

RIO COLORADO ARRIBA DE LA PRESA MORELOS

DESCRIPCION: Limnógrafo instalado en la margen derecha del Río Colorado, en México, en el estribo de aguas arriba de la obra de toma del canal mexicano de derivación en la Presa Morelos, a 1.8 km. aguas abajo de la línea divisoria internacional norte y aproximadamente 12.9 km. río abajo de la antigua Estación Hidrométrica de Yuma. A partir del 17 de abril de 1969, cero de la escala al nivel medio del mar, plano de comparación del U.S.C.G.S.; antes de esa fecha, cero a 0.05 m.b.n.m. mismo plano de comparación.

DATOS: Los datos los obtiene y proporciona la Sección mexicana de la Comisión. Datos disponibles: lecturas de escala del 8 de noviembre de 1950 al 3 de junio de 1951: registro continuo de niveles de agua, del 4 de junio de 1951 al 31 de diciembre de 2011.

OBSERVACIONES: El 4 de junio de 1951, se instaló un limnógrafo para el registro continuo del nivel de agua, antes de esa fecha las escalas medias diarias se determinaban de lecturas horarias en una escala. En los boletines del 1 al 4 (1960-1963) por error se publicaron escalas como elevaciones, restando a éstas 0.05 m. se obtiene la elevación s.n.m.

MAXIMOS Y MINIMOS: Desde el 8 de noviembre de 1950, la elevación máxima media diaria fué de 35.91 m.s.n.m. el 18 de febrero de 1998 y la elevación mínima media diaria fué de 30.94 m.s.n.m.; el 17 de febrero de 1957.

ELEVACION MEDIA DIARIA EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR EN 2011

Día	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1	31.340	31.620	31.760	31.870	31.490	31.430	31.430	31.360	31.630	31.190	31.220	31.270
2	31.300	31.580	31.760	31.910	31.460	31.440	31.450	31.370	31.370	31.160	31.190	31.270
3	31.360	31.480	31.770	31.890	31.430	31.440	31.440	31.390	31.390	31.160	31.120	31.270
4	31.440	31.480	31.790	31.910	31.400	31.450	31.450	31.350	31.350	31.160	31.120	31.260
5	31.480	31.510	31.790	31.930	31.390	31.400	31.450	31.330	31.330	31.160	31.150	31.260
6	31.400	31.680	31.790	31.940	31.460	31.400	31.410	31.340	31.340	31.160	31.160	31.270
7	31.290	31.550	31.810	31.930	31.460	31.410	31.410	31.330	31.330	31.160	31.160	31.270
8	31.270	31.470	31.770	31.910	31.400	31.430	31.400	31.330	31.330	31.160	31.160	31.260
9	31.400	31.470	31.780	31.900	31.450	31.410	31.400	31.330	31.330	31.160	31.170	31.260
10	31.350	31.520	31.800	31.920	31.380	31.420	31.410	31.330	31.330	31.160	31.180	31.310
11	31.280	31.530	31.800	32.110	31.400	31.440	31.400	31.310	31.310	31.160	31.220	31.240
12	31.410	31.540	31.830	32.170	31.410	31.440	31.400	31.300	31.300	31.160	31.240	31.360
13	31.420	31.540	31.830	32.200	31.400	31.440	31.410	31.340	31.340	31.150	31.230	31.440
14	31.400	31.580	31.840	32.090	31.350	31.430	31.400	31.310	31.310	31.110	31.210	31.450
15	31.410	31.530	31.830	31.890	31.340	31.440	31.400	31.300	31.300	31.070	31.200	31.490
16	31.410	31.550	31.850	31.940	31.310	31.430	31.420	31.310	31.310	30.980	31.200	31.380
17	31.460	31.550	31.890	31.910	31.300	31.440	31.420	31.310	31.310	30.900	31.210	31.290
18	31.470	31.570	31.910	31.890	31.320	31.440	31.410	31.310	31.310	30.910	31.210	31.220
19	31.550	31.590	31.910	31.890	31.320	31.440	31.410	31.300	31.300	30.920	31.210	31.210
20	31.540	31.610	32.010	31.870	31.320	31.440	31.410	31.300	31.300	30.870	31.210	31.220
21	31.540	31.740	31.960	31.820	31.340	31.440	31.420	31.300	31.300	30.820	31.250	31.200
22	31.470	31.800	31.880	31.750	31.380	31.440	31.420	31.310	31.310	30.820	31.260	31.190
23	31.410	31.770	31.820	31.770	31.360	31.420	31.410	31.300	31.300	30.850	31.280	31.180
24	31.410	31.820	31.810	31.700	31.390	31.430	31.410	31.320	31.320	30.840	31.300	31.190
25	31.420	31.750	31.820	31.710	31.380	31.450	31.400	31.310	31.310	30.990	31.300	31.190
26	31.500	31.790	31.810	31.680	31.320	31.440	31.400	31.320	31.320	31.200	31.330	31.180
27	31.570	31.750	31.800	31.700	31.310	31.430	31.410	31.310	31.310	31.120	31.330	31.190
28	31.480	31.790	31.790	31.720	31.320	31.400	31.400	31.310	31.310	31.090	31.320	31.190
29	31.430		31.780	31.650	31.350	31.400	31.400	31.310	31.310	31.100	31.310	31.170
30	31.440		31.800	31.500	31.380	31.400	31.370	31.310	31.310	31.100	31.310	31.150
31	31.450		31.810		31.370		31.370	31.310		31.110		31.150

MAXIMOS Y MINIMOS INSTANTANEOS REGISTRADOS EN EL AÑO

Día	27	24	20	13	1	x 4	x 2	3	1	26	x 26	15
Máx.	31.570	31.820	32.010	32.200	31.490	31.450	31.450	31.390	31.630	31.200	31.330	31.490

Día	8	x 29	x 1	30	17	x 5	x 30	x 12	x 12	x 21	x 3	x 30
Mín.	31.270	31.470	31.760	31.500	31.300	31.400	31.370	31.300	31.300	30.820	31.120	31.150

x = Y otros días del mes

DERIVACIONES MEXICANAS POR EL CANAL REFORMA EN PRESA MORELOS
(Anteriormente se publicaba como Canal Del Alamo)

DESCRIPCION: Limnógrafo y escala en la margen izquierda del Canal Reforma, a 61 m. aguas abajo de su bocatoma en Presa Morelos, 410 m. aguas arriba de su conexión con el antiguo Canal Alamo y 3.5 km. aguas arriba de la Represa Matamoros. A partir del 17 de abril de 1969, cero de la escala al nivel medio del mar, plano de comparación del U.S.C.G.S. Antes de esa fecha, cero a 0.05 m.b.n.m., mismo plano de comparación. El tramo del canal de derivación en Presa Morelos se une al antiguo Canal del Alamo, a 1.6 km. al Sur de la línea divisoria internacional norte. El canal se opera con pendiente hidráulica mínima, para retener el máximo de azolve arriba de la Represa Matamoros. Como las bajas velocidades resultantes no permiten aforar con molinete, normalmente la derivación se calculaba de los gastos recibidos en la estación de aforos de la línea divisoria internacional norte, menos los escurrimientos y filtraciones que pasan aguas abajo de la presa y que se medían en la Estación Hidrométrica Morelos; la cual fué desmantelada el 23 de agosto de 1983, debido a los grandes escurrimientos registrados en el Río Colorado durante ese año.

DATOS: Datos disponibles: 8 de noviembre de 1950 al 31 de diciembre de 2011. A partir del 1 de agosto de 1983, datos calculados y proporcionados por el Distrito de Riego del Río Colorado, C.N.A., con base en carga y abertura de compuertas en la bocatoma del Canal Reforma y derivaciones parciales en la red de distribución.

OBSERVACIONES: Los datos de esta Estación muestran la derivación total del Río Colorado en Presa Morelos, para uso en México. También se puede derivar agua a México del Río Colorado o del Canal All-American, en E.U.A., para el antiguo Canal del Alamo. Antes de 1973, México bombeaba ocasionalmente agua del Río Colorado en otros puntos abajo de la Presa Morelos.

MAXIMOS Y MINIMOS: Período 1950-1982: gasto máximo medio diario registrado 185 m³/s., el 3 de agosto de 1958; durante 1986, considerado un año extraordinario en escurrimientos, se registraron gastos máximos medios diarios de 186 m³/s. del 28 al 30 de marzo, inclusive. Para el presente año, véase tabla de extremos abajo.

GASTO MEDIO DIARIO EN METROS CUBICOS POR SEGUNDO EN 2011

Día	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1	38.80	93.70	84.20	90.60	59.80	49.00	55.90	43.40	38.00	20.90	37.90	44.90
2	38.80	85.80	84.00	91.00	53.90	48.80	56.10	48.10	37.20	21.40	33.20	44.70
3	46.90	69.30	83.50	90.00	50.20	49.10	56.00	50.10	37.50	21.10	24.80	44.40
4	55.50	67.80	84.00	92.20	48.90	49.10	56.20	43.30	37.60	21.20	23.70	44.70
5	55.40	77.10	83.90	92.10	48.80	48.80	55.20	40.90	36.80	21.30	29.10	44.60
6	51.20	106.90	83.20	92.90	51.10	49.20	53.70	41.90	37.10	20.70	29.90	45.30
7	44.70	76.90	83.30	91.70	49.80	49.50	54.70	41.00	36.50	20.60	30.00	45.00
8	44.50	68.60	83.10	90.80	48.40	49.00	54.10	40.80	37.90	21.50	30.70	43.60
9	57.60	68.40	83.10	90.70	46.30	48.80	52.40	40.80	37.50	21.50	30.70	44.50
10	50.60	68.80	83.50	93.00	46.50	49.30	53.20	41.20	36.70	21.10	31.50	50.40
11	43.30	73.10	84.10	109.10	44.90	49.90	51.60	38.70	37.20	22.00	36.50	43.40
12	59.30	72.60	85.40	128.80	49.90	50.20	52.90	39.00	37.40	21.20	39.10	58.70
13	56.70	72.10	85.20	128.70	44.20	50.30	54.60	37.90	37.90	20.90	38.90	55.30
14	54.50	74.40	85.40	112.00	44.10	49.80	52.70	37.90	37.70	22.80	36.60	73.70
15	54.00	70.40	84.20	94.30	43.30	50.00	51.70	37.40	37.30	24.60	36.40	83.80
16	55.00	70.40	84.90	95.70	42.70	49.80	55.80	38.20	38.60	24.90	35.30	57.90
17	62.00	70.90	87.10	92.50	42.40	50.40	55.90	38.50	44.00	24.10	37.30	44.40
18	62.40	73.10	87.40	89.30	43.00	49.90	55.50	38.80	39.60	24.60	37.30	35.90
19	70.70	73.80	88.50	89.50	43.00	50.20	55.00	37.60	38.60	23.90	36.60	35.00
20	70.70	76.60	102.00	88.70	43.10	50.30	54.80	37.50	36.80	21.30	37.10	35.70
21	70.50	96.00	97.10	81.60	43.00	50.90	55.60	37.10	37.30	20.90	41.40	33.80
22	67.60	110.30	91.00	76.30	43.10	50.90	55.30	37.90	36.50	21.00	43.20	32.10
23	67.00	113.60	85.30	75.50	42.20	50.10	53.20	36.10	37.20	22.00	44.60	32.10
24	67.10	103.00	84.10	69.50	43.00	50.80	52.90	39.10	35.60	23.60	48.70	32.60
25	67.30	85.80	85.30	69.80	41.60	51.90	51.00	38.30	36.70	22.40	48.40	32.40
26	76.60	85.20	85.20	69.30	40.60	50.90	51.90	38.80	38.30	36.10	52.90	31.70
27	90.10	93.60	84.30	70.10	41.30	52.00	52.00	38.80	38.30	26.00	52.70	32.40
28	71.20	84.40	84.50	69.60	41.60	51.50	50.20	38.60	37.80	23.40	52.40	31.90
29	68.70		84.90	66.10	43.00	52.00	51.00	39.00	37.00	24.10	49.50	30.60
30	69.50		86.10	59.10	44.30	53.10	45.40	38.80	37.20	23.70	50.00	28.30
31	71.70		85.40		43.70		45.70	38.60		24.20		28.60

RESUMEN ANUAL

Mes	Máximos		Mínimos		Medio	Volumen Anual miles de m³		
	Escala metros	Gasto Ø		Escala metros			Gasto Ø	
		día	m³/seg.				día	m³/seg.
Ene.		27	90.1	x	1	38.8	60.0	160,695
Feb.		23	113.6	x	29	67.8	81.5	197,217
Mar.		20	102	x	8	83.1	85.9	230,100
Abr.		12	129		31	59.1	88.4	229,003
May.		1	59.8		26	40.6	45.5	121,971
Jun.		30	53.1		31	48.8	50.2	130,075
Jul.		4	56.2		30	45.4	53.3	142,750
Ago.		3	50.1		23	36.1	39.8	106,626
Sep.		17	44.0		31	35.6	37.7	97,615
Oct.		26	36.1		7	20.6	22.9	61,258
Nov.		26	52.9		31	23.7	38.5	99,913
Dic.		15	83.8		30	28.3	42.7	114,255
Anual			129			20.6	53.9	1,691,478

x = Y otros días del mes.

PERIODO DE 1950 A 2011

Volumen en miles de metros cúbicos		
Medios	Máximos	Mínimos
120,965	275,305	1,192
131,475	292,464	11,387
237,207	435,370	120,761
252,476	404,698	189,700
146,504	286,174	81,665
190,690	332,588	117,400
250,100	439,171	135,475
237,898	420,673	106,263
151,892	336,960	66,156
93,146	280,817	12,894
89,929	258,388	9,271
120,724	247,899	10,886
2,023,006	3,451,533	1,569,404

CANAL REFORMA EN PRESA MORELOS
(Anteriormente se publicaba como Canal del Alamo)

DESCRIPCION: Limnógrafo y escala en la margen izquierda del Canal Reforma, a 61 m. aguas abajo de la bocatoma en Presa Morelos, 410 m. aguas arriba de su conexión con el antiguo Canal Alamo y 3.5 km. aguas arriba de la Represa Matamoros. A partir del 17 de abril de 1969, cero de la escala al nivel medio del mar, plano de comparación del U.S.C.G.S.; antes de esa fecha, cero a 0.05 m.b.n.m., mismo plano de comparación.

DATOS: Los datos los obtiene y proporciona la Sección Mexicana de la Comisión. Datos disponibles: lecturas de escala del 8 de noviembre de 1950 al 31 de diciembre de 1955: registro continuo de niveles de agua, del 1 de enero de 1956 al 31 de diciembre de 2011.

OBSERVACIONES: El 1 de enero de 1956, comenzó a funcionar un limnógrafo para el registro continuo del nivel de agua, antes de esa fecha las escalas medias diarias se determinaban de lecturas horarias en una escala. En los boletines del 1 al 4 (1960-1963) por error se publicaron escalas como elevaciones, restando a éstas 0.05 m. se obtiene la elevación s.n.m.

MAXIMOS Y MINIMOS: Desde el 8 de noviembre de 1950, la elevación máxima media diaria registrada fué de 32.71 m.s.n.m. ; los días 30 y 31 de marzo de 1985 y la elevación mínima media diaria registrada fué de 29.38 m.s.n.m. del 29 de octubre al 9 de noviembre y del 12 al 15 del mismo mes durante 1964. En 1993 se registró una elevación máxima media diaria de 33.95 m.s.n.m. el día 31 de octubre.

ELEVACION MEDIA DIARIA EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR EN 2011

Día	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1	31.010	31.610	31.750	31.850	31.450	31.410	31.300	31.020	30.920	30.890	30.950	31.070
2	31.030	31.570	31.750	31.890	31.390	31.420	31.360	31.080	30.910	30.870	30.980	31.040
3	31.130	31.440	31.760	31.880	31.390	31.410	31.350	31.150	30.910	30.860	30.900	31.020
4	31.120	31.390	31.780	31.880	31.370	31.410	31.360	31.000	30.910	30.860	30.880	31.020
5	31.080	31.430	31.770	31.910	31.340	31.340	31.360	30.960	30.910	30.860	30.930	31.010
6	31.150	31.630	31.760	31.920	31.360	31.340	31.280	30.960	30.910	30.860	30.940	31.010
7	31.090	31.500	31.780	31.910	31.410	31.340	31.230	30.950	30.900	30.860	30.940	31.020
8	30.980	31.380	31.700	31.890	31.350	31.370	31.190	30.960	30.910	30.860	30.940	31.010
9	31.190	31.400	31.750	31.870	31.300	31.340	31.190	30.940	30.900	30.860	30.950	31.020
10	31.170	31.410	31.780	31.900	31.260	31.340	31.080	30.940	30.900	30.940	30.960	31.130
11	31.060	31.490	31.790	32.090	31.220	31.370	31.040	31.050	30.900	30.940	30.960	31.070
12	31.160	31.510	31.800	32.150	31.350	31.380	31.040	30.930	30.900	30.940	30.980	31.170
13	31.230	31.510	31.810	32.190	31.360	31.380	31.040	30.980	30.900	30.940	30.970	31.260
14	31.200	31.560	31.820	32.080	31.310	31.370	31.030	30.930	30.900	30.940	30.950	31.220
15	31.210	31.520	31.810	31.880	31.290	31.380	31.010	30.920	30.900	30.940	30.940	31.190
16	31.210	31.520	31.830	31.930	31.240	31.350	31.050	30.930	30.910	30.850	30.930	31.140
17	31.290	31.540	31.870	31.890	31.200	31.350	31.120	30.940	31.080	30.770	30.960	30.950
18	31.310	31.560	31.890	31.870	31.220	31.350	31.170	30.930	31.040	30.780	30.960	30.900
19	31.420	31.570	31.890	31.870	31.240	31.350	31.140	30.920	31.030	30.780	31.010	30.890
20	31.430	31.600	31.990	31.850	31.240	31.350	31.100	30.920	31.010	30.740	30.960	30.890
21	31.430	31.710	31.940	31.800	31.270	31.360	31.120	30.930	31.020	30.690	30.980	30.890
22	31.390	31.790	31.850	31.730	31.350	31.360	31.120	30.930	31.010	30.690	31.000	30.880
23	31.340	31.760	31.800	31.730	31.320	31.330	31.100	30.930	31.010	30.720	31.040	30.870
24	31.340	31.810	31.790	31.660	31.360	31.330	31.060	30.950	31.010	30.710	31.010	30.880
25	31.350	31.740	31.790	31.680	31.350	31.350	31.040	30.940	31.020	30.860	31.060	30.870
26	31.460	31.770	31.790	31.650	31.270	31.350	31.040	30.940	31.040	31.050	31.100	30.860
27	31.550	31.730	31.770	31.670	31.250	31.340	31.030	30.970	31.030	30.920	31.130	30.870
28	31.450	31.770	31.760	31.690	31.260	31.290	31.030	30.980	31.030	30.880	31.140	30.870
29	31.390		31.760	31.610	31.290	31.280	31.050	30.980	31.020	30.930	31.110	30.860
30	31.390		31.700	31.450	31.350	31.280	31.030	30.970	31.010	30.880	31.120	30.830
31	31.420		31.780		31.350		31.030	30.970		30.890		30.830

MAXIMOS Y MINIMOS INSTANTANEOS REGISTRADOS EN EL AÑO

Día	27	x 24	20	13	1	2	2	3	17	26	28	13
Máx.	31.550	31.810	31.990	32.190	31.450	31.420	31.360	31.150	31.080	31.050	31.140	31.260

Día	8	x 29	8	30	17	29	15	15	x 7	21	4	
Mín.	30.980	31.380	31.700	31.450	31.200	31.280	31.010	30.920	30.900	30.690	30.880	30.830

x = Y otros días del mes

RÍO COLORADO ABAJO DE LA PRESA MORELOS

DESCRIPCION: Limnógrafo instalado en la margen derecha del Río Colorado, en México, inmediatamente aguas abajo de la estructura de la Presa Derivadora Morelos; situado a 1.8 km río abajo de la línea divisoria internacional norte y a 12.9 km. río abajo de la Estación Hidrométrica de Yuma. A partir del 17 de abril de 1969, cero de la escala al nivel medio del mar, plano de comparación del U.S.C.G.S.; antes de esa fecha 0.05 m.b.n.m. mismo plano de comparación.

DATOS: Los datos los obtiene y proporciona la Sección Mexicana de esta Comisión. Datos disponibles: lecturas de escala del 20 de febrero de 1951 al 6 de junio de 1966: registro continuo de niveles de agua, del 7 de junio de 1966 al 31 de diciembre de 2011.

OBSERVACIONES: El 7 de junio de 1966, se instaló un limnógrafo para el registro continuo del nivel de agua. Antes de esa fecha las escalas medias diarias se determinaban de lecturas horarias en una escala inclinada pintada sobre el delantal de concreto de la Presa. En los boletines del 1 al 4 (1960 - 1963) por error se publicaron escalas como elevaciones, restando a éstas 0.05 m. se obtiene la elevación s.n.m.

MAXIMOS Y MINIMOS: La elevación máxima media diaria fué de 35.87 m., el 18 de febrero de 1998, la elevación mínima media diaria ha sido de 29.06 m., el 3 de octubre de 1996.

ELEVACION MEDIA DIARIA EN METROS SOBRE EL NIVEL DEL MAR EN 2011

Día	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
2	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
3	29.410	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
4	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
5	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
6	29.400	29.570	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
7	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
8	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
9	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
10	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
11	29.400	29.400	29.400	29.410	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
12	29.400	29.400	29.400	30.120	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
13	29.400	29.400	29.400	29.930	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
14	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
15	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
16	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
17	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
18	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
19	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
20	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
21	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
22	29.400	29.450	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
23	29.400	30.050	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
24	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
25	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
26	29.400	29.420	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
27	29.400	29.880	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
28	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
29	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
30	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400
31	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400

MAXIMOS Y MINIMOS INSTANTANEOS REGISTRADOS EN EL AÑO

Día	3	23	x 1	12	x 1	x 1	x 1	x 1	x 1	x 1	x 1	x 1
Máx.	29.410	30.050	29.400	30.120	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400

Día	x 1	1	x 1	x 1	x 1	x 1	x 1	x 1	x 1	x 1	x 1	x 1
Mín.	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400	29.400

x = Y otros días del mes.

DESCARGA AL RÍO COLORADO EN EL DESAGÜE DEL KM. 27

DESCRIPCION: Estación con limnógrafo, cablevía y canastilla sobre el canal de descarga del Canal Reforma en la margen derecha del Río Colorado, situada a 1.0 km. aguas abajo de las compuertas del Canal Reforma al desagüe, a 27 km. aguas abajo de la obra de toma en la Presa Derivadora Morelos y a 250 m. al sur del cruce de la carretera Mexicali - San Luis R.C., con la carretera Algodones - Pescaderos. El limnógrafo está sobre la margen izquierda del canal de desagüe inmediato a la desembocadura al Río Colorado.

DATOS: Los datos los obtiene y proporciona el Distrito de Riego 014 del Río Colorado, de la Comisión Nacional del Agua. Datos disponibles de abril de 1956 a diciembre de 2011. Desde julio de 1963 los desagües que aparecen en la tabla ya no se bombean al Sistema Bacanora-Monumentos.

OBSERVACIONES: Antes de julio de 1963, el Distrito de Riego transportaba agua para riego en la margen izquierda del Río Colorado, conduciéndola desde la margen derecha por el Canal de Conexión a un punto denominado Km. 27, donde descargaba al río para ser bombeada en la Planta Bacanora-Monumentos a canales de la margen izquierda. El 2 de febrero de 1962 la S.A.R.H. inició la construcción del Sifón Sánchez Mejorada en el Río Colorado para transportar agua de la margen derecha a la margen izquierda sin los bombeos mencionados. Dicha obra entró en operación el 28 de junio de 1963, habiéndose terminado en el mes de noviembre del mismo año. Como parte de las obras de rehabilitación del Distrito de Riego 014 del Río Colorado, iniciadas en 1968, se amplió y revistió el Canal de Conexión, el cual se conoce ahora como Canal Reforma, anteriormente durante los trabajos de rehabilitación del Distrito de Riego No. 14 se le llamó Canal Alimentador Central.

GASTO MEDIO DIARIO EN METROS CUBICOS POR SEGUNDO EN 2011

Día	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.
1	0.00	1.31	3.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.61	0.00
2	0.00	0.00	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.09	0.00
3	2.31	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4	4.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	0.54	0.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	0.63	5.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
8	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89	0.00
9	4.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
10	1.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	1.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.00
12	2.48	0.00	0.00	2.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.38
13	1.24	0.00	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	9.35
14	0.00	0.00	0.00	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44	8.90
15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.83	9.07
16	0.00	0.00	0.00	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38
17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
20	0.00	0.00	1.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21	0.00	1.43	2.99	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
22	0.00	3.79	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
23	0.00	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
24	0.00	3.33	0.00	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
25	0.00	1.04	0.00	0.80	2.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
26	0.41	0.00	0.00	1.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.00
27	1.54	1.94	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
28	0.00	2.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
29	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
30	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	0.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

RESUMEN ANUAL

Mes	Máximos		Mínimos		Medio Gasto m ³ /seg.	Volumen Anual miles de m ³		
	Escala metros	Gasto Ø	Escala metros	Gasto Ø				
		día		m ³ /seg.			día	m ³ /seg.
Ene.		9	4.22	x	1	0.00	0.60	1,614
Feb.		6	5.05	x	2	0.00	0.82	1,982
Mar.		1	3.00	x	4	0.00	0.25	662
Abr.		12	2.21	x	1	0.00	0.24	632
May.		25	2.04	x	1	0.00	0.07	176
Jun.	x	1	0.00	x	1	0.00	0.00	0
Jul.	x	1	0.00	x	1	0.00	0.00	0
Ago.	x	1	0.00	x	1	0.00	0.00	0
Sep.	x	1	0.00	x	1	0.00	0.00	0
Oct.	x	1	0.00	x	1	0.00	0.00	0
Nov.		2	2.09	x	3	0.00	0.22	583
Dic.		13	9.35	x	1	0.00	1.00	2,686
Anual			9.3			0.00	0.27	8,335

x = Y otros días del mes.

Ø = Medio diario.

PERIODO DE 1956 A 2011

Volumen en miles de metros cúbicos		
Medios	Máximos	Mínimos
10,085	85,761	0
5,975	50,898	0
7,835	72,049	0
11,417	85,372	0
11,036	99,576	0
8,911	61,705	0
9,179	56,912	0
13,759	132,183	0
12,734	83,943	0
11,784	136,198	0
10,628	122,170	0
10,092	86,607	0
122,128	628,347	0

DESCARGA AL RÍO COLORADO EN EL DESAGÜE DEL KM 38

DESCRIPCION: Desagüe al Río Colorado en una antigua represa y puente, construida en el km. 18+251 (antiguo km. 38+000) del nuevo Canal Barrote de la margen izquierda. La descarga se localiza en la Colonia Bojórquez, a 45.3 km. abajo de la línea divisoria internacional sur y a 1.3 km. río arriba del puente del Ferrocarril Sonora-Baja California.

DATOS: Los datos se basan en abertura de compuertas y los proporciona la Comisión Nacional del Agua. Datos disponibles: Enero de 1964 a diciembre de 2011.

OBSERVACIONES: Estructura de desagüe en la margen izquierda del Río Colorado, formada por 2 compuertas radiales de 3.00 m. de ancho, de operación manual. Se descarga a un canal de tierra con una capacidad total de 13.0 m³/s. y 200 m. de longitud, el cual conduce los desagües al río.

ESCURRIMIENTOS MENSUALES EN MILLARES DE METROS CUBICOS

MES	DURANTE 2011	PERIODO 1964 A 2011		
		MEDIO	MAXIMO	MINIMO
Enero	0.00	1,417	10,541	0
Febrero	0.00	1,235	12,035	0
Marzo	0.00	724	5,932	0
Abril	0.00	393	5,555	0
Mayo	0.00	1,238	14,246	0
Junio	0.00	624	8,585	0
Julio	0.00	501	9,114	0
Agosto	0.00	863	17,765	0
Septiembre	0.00	1,765	16,855	0
Octubre	0.00	3,647	28,669	0
Noviembre	0.00	2,187	25,263	0
Diciembre	0.00	1,769	13,380	0
Anual	0.00	16,079	103,228	0

MATERIAS EN SUSPENSION EN EL RIO COLORADO Y CANAL REFORMA EN 2011

(Véase descripción en la página anterior)

CANAL REFORMA EN PRESA MORELOS

MES	A Ñ O D E 2 0 1 1						PERIODO DE 1952-2011			
	MILLARES m ³ AGUA	TONELADAS DE SEDIMENTO	MUES- TRAS	% G R A V I M E T R I C O			MILLARES DE m ³ A 1.3616 kg POR m ³			
				PROMEDIO	MAXIMO	MINIMO	2011	MEDIO	MAXIMO	MINIMO
Ene.	160,695	1,761	4	0.0011	0.0017	0.0005	1.29	10.3	62.6	0.30
Feb.	197,216	1,788	4	0.0009	0.0140	0.0005	1.31	11.7	127.8	0.67
Mar.	230,100	2,970	5	0.0013	0.0016	0.0009	2.18	45.9	605.2	0.99
Abr.	229,003	2,981	4	0.0013	0.0016	0.0010	2.19	49.7	856.8	0.52
May.	121,970	1,152	4	0.0009	0.0016	0.0005	0.85	17.8	318.2	0.36
Jun.	130,075	1,336	5	0.0010	0.0016	0.0005	0.98	27.6	256.6	0.36
Jul.	142,750	2,536	4	0.0018	0.0027	0.0013	1.86	34.3	189.8	0.53
Ago.	106,626	2,022	5	0.0019	0.0027	0.0011	1.49	31.4	166.9	0.31
Sep.	97,614	1,683	4	0.0017	0.0032	0.0005	1.24	14.4	72.8	0.29
Oct.	61,257	1,630	4	0.0027	0.0043	0.0007	1.20	7.96	124.0	0.22
Nov.	99,829	2,367	5	0.0024	0.0042	0.0020	1.74	8.00	165.2	0.30
Dic.	114,255	2,629	4	0.0023	0.0030	0.0013	1.93	8.02	54.4	0.38
Anual	1,691,390	24,855	52	0.0016	0.0140	0.0005	18.26	267.0	2,706.5	5.92