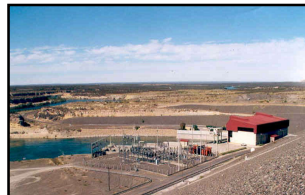
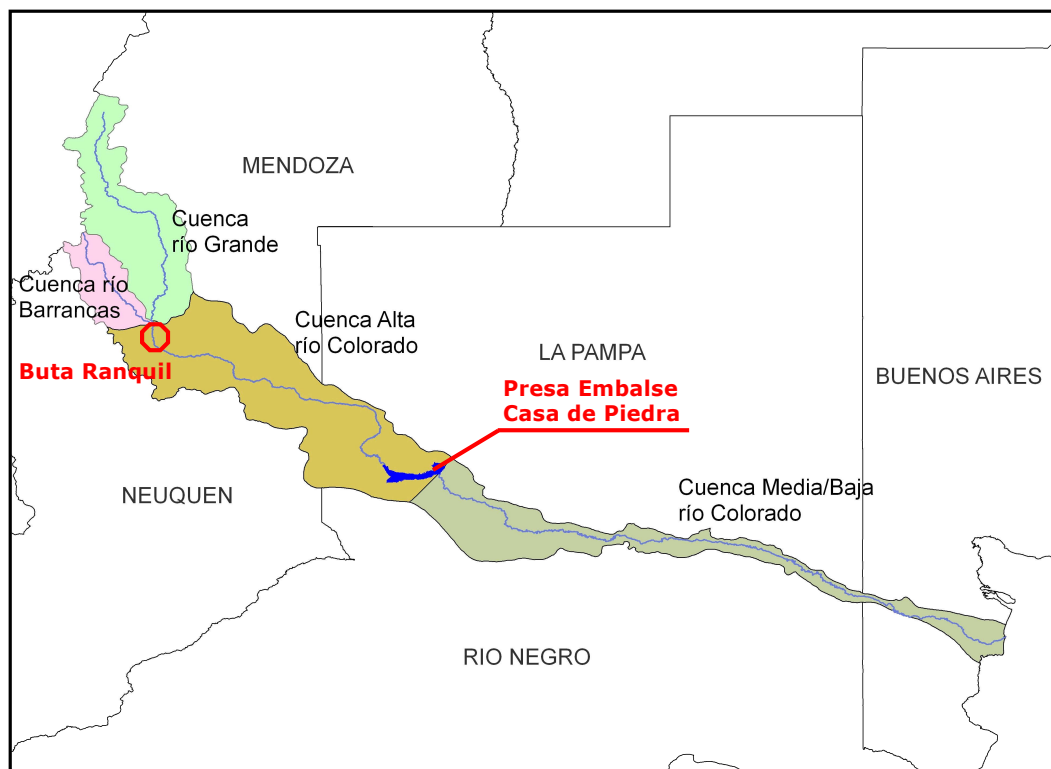




RIO COLORADO

Estación CASA DE PIEDRA

Presa Embalse y Central Hidroeléctrica



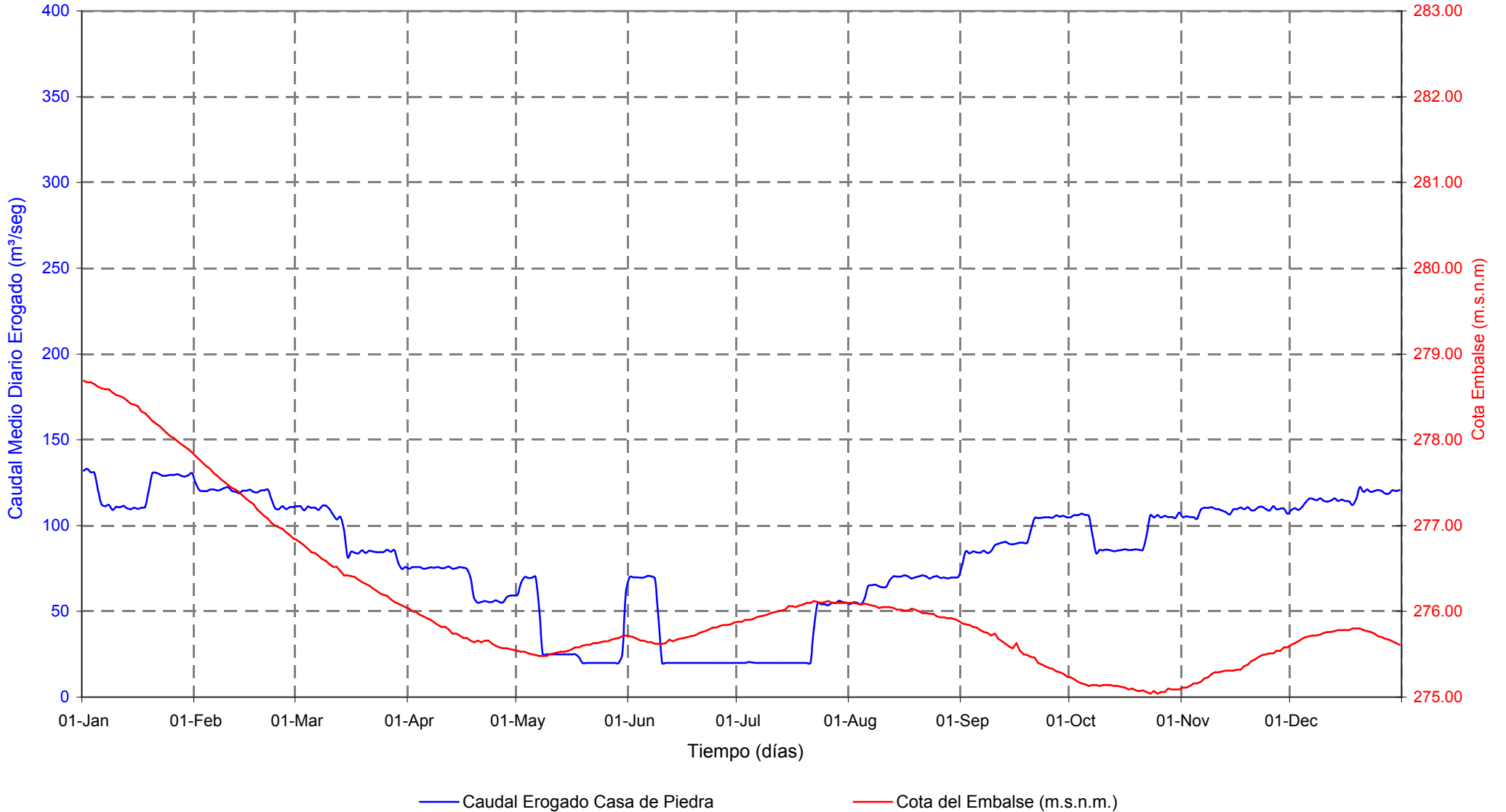
Año 2011

Contenido:

- Gráfico: Variación diaria Cota del embalse y Caudal erogado
- Tablas mensuales con registros Hidrométricos Diarios: Cota del Embalse y Caudal Erogado: turbinado y por válvula

Río Colorado

Estación Presa Embalse Casa de Piedra - Año 2011





**ENTE EJECUTIVO PRESA EMBALSE
"Casa de Piedra"**

CENTRAL HIDROELÉCTRICA

Datos hidrométricos

Reporte remitido el: **diariamente** (09:00 hs.)

DÍA	ENERO - 2011			
	Cota del Embalse (m.s.n.m.)	Caudal erogado		
		Turbinado (m³/seg.)	Vertido (m³/seg.)	Total (m³/seg.)
1	278.69	132.00	0.00	132.00
2	278.67	133.00	0.00	133.00
3	278.67	130.96	0.00	130.96
4	278.65	130.78	0.00	130.78
5	278.62	120.47	0.00	120.47
6	278.60	112.31	0.00	112.31
7	278.59	111.33	0.00	111.33
8	278.59	112.04	0.00	112.04
9	278.55	109.21	0.00	109.21
10	278.52	110.98	0.00	110.98
11	278.51	110.71	0.00	110.71
12	278.49	111.46	0.00	111.46
13	278.46	110.17	0.00	110.17
14	278.42	109.54	0.00	109.54
15	278.41	110.38	0.00	110.38
16	278.39	109.67	0.00	109.67
17	278.33	110.46	0.00	110.46
18	278.31	111.00	0.00	111.00
19	278.27	120.00	0.00	120.00
20	278.22	130.42	0.00	130.42
21	278.19	130.75	0.00	130.75
22	278.16	130.00	0.00	130.00
23	278.12	128.96	0.00	128.96
24	278.08	129.10	0.00	129.10
25	278.04	59.50	70.00	129.50
26	278.02	129.60	0.00	129.60
27	277.98	129.92	0.00	129.92
28	277.95	129.04	0.00	129.04
29	277.92	128.58	0.00	128.58
30	277.89	129.38	0.00	129.38
31	277.85	130.46	0.00	130.46
Mínimo	277.85			109.21
Promedio	278.33			121.36
Máximo	278.69			133.00

Gerencia Técnica
Ing. Héctor E. Morandi

Central Hidroeléctrica - Datos hidrométricos



ENTE EJECUTIVO PRESA EMBALSE "Casa de Piedra"

CENTRAL HIDROELÉCTRICA

Datos hidrométricos

Reporte remitido el: diariamente (09:00 hs.)

DÍA	FEBRERO - 2011			
	Cota del Embalse (m.s.n.m.)	Caudal erogado		
		Turbinado (m ³ /seg.)	Vertido (m ³ /seg.)	Total (m ³ /seg.)
1	277.81	124.85	0.00	124.85
2	277.77	120.73	0.00	120.73
3	277.73	120.11	0.00	120.11
4	277.69	120.00	0.00	120.00
5	277.66	121.00	0.00	121.00
6	277.61	121.00	0.00	121.00
7	277.58	120.46	0.00	120.46
8	277.54	121.04	0.00	121.04
9	277.51	122.00	0.00	122.00
10	277.47	122.38	0.00	122.38
11	277.44	120.13	0.00	120.13
12	277.42	119.71	0.00	119.71
13	277.39	118.79	0.00	118.79
14	277.35	120.33	0.00	120.33
15	277.31	120.33	0.00	120.33
16	277.28	120.92	0.00	120.92
17	277.25	119.67	0.00	119.67
18	277.19	119.42	0.00	119.42
19	277.15	120.42	0.00	120.42
20	277.11	120.52	0.00	120.52
21	277.08	120.79	0.00	120.79
22	277.03	115.25	0.00	115.25
23	277.00	110.04	0.00	110.04
24	276.98	109.54	0.00	109.54
25	276.96	111.21	0.00	111.21
26	276.92	109.63	0.00	109.63
27	276.89	110.67	0.00	110.67
28	276.85	110.88	0.00	110.88
Mínimo	276.85			109.54
Promedio	277.32			118.28
Máximo	277.81			124.85

Gerencia Técnica
Ing. Héctor E. Morandi

Central Hidroeléctrica - Datos hidrométricos

Fuente de Información: Ente Ejecutivo Presa Embalse Casa de Piedra - Normas de Manejo de Aguas
Publicado: www.coirco.gov.ar



ENTE EJECUTIVO PRESA EMBALSE "Casa de Piedra"

CENTRAL HIDROELÉCTRICA

Datos hidrométricos

Reporte remitido el: diariamente (09:00 hs.)

DÍA	MARZO - 2011			
	Cota del Embalse (m.s.n.m.)	Caudal erogado		
		Turbinado (m³/seg.)	Vertido (m³/seg.)	Total (m³/seg.)
1	276.83	111.21	0.00	111.21
2	276.80	111.21	0.00	111.21
3	276.77	108.92	0.00	108.92
4	276.73	111.09	0.00	111.09
5	276.69	110.38	0.00	110.38
6	276.68	110.42	0.00	110.42
7	276.65	109.21	0.00	109.21
8	276.61	111.45	0.00	111.45
9	276.59	111.64	0.00	111.64
10	276.55	109.53	0.00	109.53
11	276.52	106.50	0.00	106.50
12	276.52	103.67	0.00	103.67
13	276.47	105.00	0.00	105.00
14	276.42	97.70	0.00	97.70
15	276.42	81.63	0.00	81.63
16	276.41	84.71	0.00	84.71
17	276.40	84.15	0.00	84.15
18	276.37	83.79	0.00	83.79
19	276.34	85.58	0.00	85.58
20	276.32	84.04	0.00	84.04
21	276.30	85.29	0.00	85.29
22	276.27	84.88	0.00	84.88
23	276.24	84.54	0.00	84.54
24	276.21	84.54	0.00	84.54
25	276.19	84.63	0.00	84.63
26	276.18	85.88	0.00	85.88
27	276.14	84.77	0.00	84.77
28	276.11	85.58	0.00	85.58
29	276.09	78.38	0.00	78.38
30	276.07	74.79	0.00	74.79
31	276.05	75.79	0.00	75.79
Mínimo	276.05			74.79
Promedio	276.42			94.55
Máximo	276.83			111.64

Gerencia Técnica
Ing. Héctor E. Morandi

Central Hidroeléctrica - Datos hidrométricos



ENTE EJECUTIVO PRESA EMBALSE "Casa de Piedra"

CENTRAL HIDROELÉCTRICA

Datos hidrométricos

Reporte remitido el: diariamente (09:00 hs.)

DÍA	ABRIL - 2011			
	Cota del Embalse (m.s.n.m.)	Caudal erogado		
		Turbinado (m ³ /seg.)	Vertido (m ³ /seg.)	Total (m ³ /seg.)
1	276.03	74.83	0.00	74.83
2	276.00	75.79	0.00	75.79
3	275.99	75.79	0.00	75.79
4	275.96	75.88	0.00	75.88
5	275.94	74.88	0.00	74.88
6	275.92	75.08	0.00	75.08
7	275.90	75.75	0.00	75.75
8	275.87	75.42	0.00	75.42
9	275.84	75.79	0.00	75.79
10	275.82	75.17	0.00	75.17
11	275.82	75.46	0.00	75.46
12	275.79	76.10	0.00	76.10
13	275.74	74.83	0.00	74.83
14	275.74	75.15	0.00	75.15
15	275.72	75.79	0.00	75.79
16	275.69	75.46	0.00	75.46
17	275.69	74.79	0.00	74.79
18	275.66	69.38	0.00	69.38
19	275.64	57.75	0.00	57.75
20	275.66	55.13	0.00	55.13
21	275.64	55.46	0.00	55.46
22	275.66	56.04	0.00	56.04
23	275.66	55.42	0.00	55.42
24	275.62	55.46	0.00	55.46
25	275.60	56.44	0.00	56.44
26	275.58	55.46	0.00	55.46
27	275.57	55.17	0.00	55.17
28	275.57	58.21	0.00	58.21
29	275.56	59.17	0.00	59.17
30	275.55	59.25	0.00	59.25
Mínimo	275.55			55.13
Promedio	275.75			67.68
Máximo	276.03			76.10

Gerencia Técnica
Ing. Héctor E. Morandi

Central Hidroeléctrica - Datos hidrométricos



ENTE EJECUTIVO PRESA EMBALSE "Casa de Piedra"

CENTRAL HIDROELÉCTRICA

Datos hidrométricos

Reporte remitido el: diariamente (09:00 hs.)

DÍA	MAYO - 2011			
	Cota del Embalse (m.s.n.m.)	Caudal erogado		
		Turbinado (m ³ /seg.)	Vertido (m ³ /seg.)	Total (m ³ /seg.)
1	275.54	59.63	0.00	59.63
2	275.53	66.54	0.00	66.54
3	275.53	70.04	0.00	70.04
4	275.51	69.38	0.00	69.38
5	275.50	69.63	0.00	69.63
6	275.49	70.17	0.00	70.17
7	275.48	40.96	10.21	51.17
8	275.48	0.00	25.00	25.00
9	275.48	0.00	25.00	25.00
10	275.50	0.00	25.00	25.00
11	275.51	0.00	25.00	25.00
12	275.52	0.00	25.00	25.00
13	275.53	0.00	25.00	25.00
14	275.53	0.00	25.00	25.00
15	275.54	0.00	25.00	25.00
16	275.56	0.00	25.00	25.00
17	275.58	0.00	25.00	25.00
18	275.58	0.00	23.23	23.23
19	275.60	0.00	20.00	20.00
20	275.61	0.00	20.00	20.00
21	275.61	0.00	20.00	20.00
22	275.63	0.00	20.00	20.00
23	275.63	0.00	20.00	20.00
24	275.64	0.00	20.00	20.00
25	275.65	0.00	20.00	20.00
26	275.65	0.00	20.00	20.00
27	275.67	0.00	20.00	20.00
28	275.68	0.00	20.00	20.00
29	275.69	0.00	20.00	20.00
30	275.71	0.00	25.31	25.31
31	275.72	47.45	13.13	60.58
Mínimo	275.48			20.00
Promedio	275.58			33.41
Máximo	275.72			70.17

Gerencia Técnica
Ing. Héctor E. Morandi

Central Hidroeléctrica - Datos hidrométricos

Fuente de Información: Ente Ejecutivo Presa Embalse Casa de Piedra - Normas de Manejo de Aguas
Publicado: www.coirco.gov.ar



ENTE EJECUTIVO PRESA EMBALSE "Casa de Piedra"

CENTRAL HIDROELÉCTRICA

Datos hidrométricos

Reporte remitido el: diariamente (09:00 hs.)

DÍA	JUNIO - 2011			
	Cota del Embalse (m.s.n.m.)	Caudal erogado		
		Turbinado (m ³ /seg.)	Vertido (m ³ /seg.)	Total (m ³ /seg.)
1	275.71	69.83	0.00	69.83
2	275.70	69.92	0.00	69.92
3	275.68	69.83	0.00	69.83
4	275.66	69.60	0.00	69.60
5	275.66	69.69	0.00	69.69
6	275.64	70.66	0.00	70.66
7	275.64	70.33	0.00	70.33
8	275.62	69.00	0.00	69.00
9	275.62	35.00	11.25	46.25
10	275.62	0.00	20.00	20.00
11	275.63	0.00	20.00	20.00
12	275.67	0.00	20.00	20.00
13	275.65	0.00	20.00	20.00
14	275.67	0.00	20.00	20.00
15	275.68	0.00	20.00	20.00
16	275.69	0.00	20.00	20.00
17	275.70	0.83	19.17	20.00
18	275.71	0.00	20.00	20.00
19	275.72	0.00	20.00	20.00
20	275.74	0.00	20.00	20.00
21	275.76	0.00	20.00	20.00
22	275.77	4.00	16.00	20.00
23	275.79	0.00	20.00	20.00
24	275.81	0.00	20.00	20.00
25	275.81	0.00	20.00	20.00
26	275.83	0.00	20.00	20.00
27	275.84	0.83	19.17	20.00
28	275.84	0.00	20.00	20.00
29	275.85	0.00	20.00	20.00
30	275.87	0.00	20.00	20.00
Mínimo	275.62			20.00
Promedio	275.72			34.17
Máximo	275.87			70.66

Gerencia Técnica
Ing. Héctor E. Morandi

Central Hidroeléctrica - Datos hidrométricos



ENTE EJECUTIVO PRESA EMBALSE "Casa de Piedra"

CENTRAL HIDROELÉCTRICA

Datos hidrométricos

Reporte remitido el: diariamente (09:00 hs.)

DÍA	JULIO - 2011			
	Cota del Embalse (m.s.n.m.)	Caudal erogado		
		Turbinado (m ³ /seg.)	Vertido (m ³ /seg.)	Total (m ³ /seg.)
1	275.88	0.00	20.00	20.00
2	275.88	0.00	20.00	20.00
3	275.90	0.00	20.00	20.00
4	275.90	5.15	15.29	20.44
5	275.91	2.67	17.50	20.17
6	275.93	0.00	20.00	20.00
7	275.94	0.00	20.00	20.00
8	275.95	0.00	20.00	20.00
9	275.96	0.00	20.00	20.00
10	275.98	0.00	20.00	20.00
11	275.99	0.00	20.00	20.00
12	276.00	0.00	20.00	20.00
13	276.01	0.00	20.00	20.00
14	276.02	0.00	20.00	20.00
15	276.06	0.00	20.00	20.00
16	276.06	0.00	20.00	20.00
17	276.05	0.00	20.00	20.00
18	276.07	0.00	20.00	20.00
19	276.08	0.00	20.00	20.00
20	276.10	0.00	20.00	20.00
21	276.10	0.00	20.00	20.00
22	276.12	27.00	13.13	40.13
23	276.11	55.00	0.00	55.00
24	276.10	54.13	0.00	54.13
25	276.11	54.13	0.00	54.13
26	276.12	53.54	0.00	53.54
27	276.10	55.13	0.00	55.13
28	276.10	54.88	0.00	54.88
29	276.10	56.13	0.00	56.13
30	276.10	55.38	0.00	55.38
31	276.10	55.04	0.00	55.04
Mínimo	275.88			20.00
Promedio	276.03			30.78
Máximo	276.12			56.13

Gerencia Técnica
Ing. Héctor E. Morandi

Central Hidroeléctrica - Datos hidrométricos

Fuente de Información: Ente Ejecutivo Presa Embalse Casa de Piedra - Normas de Manejo de Aguas
Publicado: www.coirco.gov.ar



**ENTE EJECUTIVO PRESA EMBALSE
"Casa de Piedra"**

CENTRAL HIDROELÉCTRICA

Datos hidrométricos

Reporte remitido el: diariamente (09:00 hs.)

DÍA	AGOSTO - 2011			
	Cota del Embalse (m.s.n.m.)	Caudal erogado		
		Turbinado (m ³ /seg.)	Vertido (m ³ /seg.)	Total (m ³ /seg.)
1	276.10	54.20	0.00	54.20
2	276.10	55.33	0.00	55.33
3	276.09	54.88	0.00	54.88
4	276.08	54.17	0.00	54.17
5	276.09	57.67	0.00	57.67
6	276.08	64.71	0.00	64.71
7	276.07	65.21	0.00	65.21
8	276.06	65.58	0.00	65.58
9	276.04	64.54	0.00	64.54
10	276.05	63.96	0.00	63.96
11	276.05	58.71	5.75	64.46
12	276.05	68.18	0.00	68.18
13	276.04	70.37	0.00	70.37
14	276.02	70.21	0.00	70.21
15	276.02	70.20	0.00	70.20
16	276.01	70.88	0.00	70.88
17	276.01	70.38	0.00	70.38
18	276.03	69.17	0.00	69.17
19	276.02	69.79	0.00	69.79
20	276.00	70.38	0.00	70.38
21	275.98	70.88	0.00	70.88
22	275.98	70.38	0.00	70.38
23	275.97	69.17	0.00	69.17
24	275.97	70.13	0.00	70.13
25	275.94	70.50	0.00	70.50
26	275.93	69.42	0.00	69.42
27	275.93	69.75	0.00	69.75
28	275.92	69.21	0.00	69.21
29	275.92	69.71	0.00	69.71
30	275.91	69.66	0.00	69.66
31	275.89	70.25	0.00	70.25
Mínimo	275.89			54.17
Promedio	276.01			66.56
Máximo	276.10			70.88

Gerencia Técnica
Ing. Héctor E. Morandi

Central Hidroeléctrica - Datos hidrométricos

Fuente de Información: Ente Ejecutivo Presa Embalse Casa de Piedra - Normas de Manejo de Aguas
Publicado: www.coirco.gov.ar



ENTE EJECUTIVO PRESA EMBALSE "Casa de Piedra"

CENTRAL HIDROELÉCTRICA

Datos hidrométricos

Reporte remitido el: diariamente (09:00 hs.)

DÍA	SEPTIEMBRE - 2011			
	Cota del Embalse (m.s.n.m.)	Caudal erogado		
		Turbinado (m³/seg.)	Vertido (m³/seg.)	Total (m³/seg.)
1	275.86	77.23	0.00	77.23
2	275.85	84.96	0.00	84.96
3	275.84	83.88	0.00	83.88
4	275.82	84.96	0.00	84.96
5	275.81	84.33	0.00	84.33
6	275.78	84.17	0.00	84.17
7	275.76	85.25	0.00	85.25
8	275.75	83.92	0.00	83.92
9	275.72	85.13	0.00	85.13
10	275.74	85.67	2.71	88.38
11	275.68	84.38	5.00	89.38
12	275.65	85.04	5.00	90.04
13	275.62	85.46	5.00	90.46
14	275.59	84.33	5.00	89.33
15	275.57	84.08	5.00	89.08
16	275.63	84.56	5.00	89.56
17	275.54	85.02	5.00	90.02
18	275.50	84.88	5.00	89.88
19	275.49	85.13	5.00	90.13
20	275.47	94.81	2.52	97.33
21	275.46	104.33	0.00	104.33
22	275.40	104.25	0.00	104.25
23	275.38	104.63	0.00	104.63
24	275.36	104.79	0.00	104.79
25	275.34	104.79	0.00	104.79
26	275.33	104.58	0.00	104.58
27	275.30	105.88	0.00	105.88
28	275.29	105.29	0.00	105.29
29	275.27	105.71	0.00	105.71
30	275.24	104.88	0.00	104.88
Mínimo	275.24			77.23
Promedio	275.57			93.22
Máximo	275.86			105.88

Gerencia Técnica
Ing. Héctor E. Morandi

Central Hidroeléctrica - Datos hidrométricos



ENTE EJECUTIVO PRESA EMBALSE "Casa de Piedra"

CENTRAL HIDROELÉCTRICA

Datos hidrométricos

Reporte remitido el: diariamente (09:00 hs.)

DÍA	OCTUBRE - 2011			
	Cota del Embalse (m.s.n.m.)	Caudal erogado		
		Turbinado (m³/seg.)	Vertido (m³/seg.)	Total (m³/seg.)
1	275.23	104.79	0.00	104.79
2	275.21	106.08	0.00	106.08
3	275.18	106.08	0.00	106.08
4	275.16	106.95	0.00	106.95
5	275.15	106.22	0.00	106.22
6	275.13	105.57	0.00	105.57
7	275.14	94.88	0.00	94.88
8	275.14	84.00	0.00	84.00
9	275.13	85.75	0.00	85.75
10	275.14	85.63	0.00	85.63
11	275.14	86.00	0.00	86.00
12	275.14	85.63	0.00	85.63
13	275.13	85.00	0.00	85.00
14	275.13	85.46	0.00	85.46
15	275.12	85.75	0.00	85.75
16	275.11	86.08	0.00	86.08
17	275.09	85.67	0.00	85.67
18	275.10	85.88	0.00	85.88
19	275.08	86.08	0.00	86.08
20	275.07	85.83	0.00	85.83
21	275.08	85.93	0.00	85.93
22	275.06	93.89	0.50	94.39
23	275.04	105.89	0.00	105.89
24	275.07	104.69	0.00	104.69
25	275.04	106.04	0.00	106.04
26	275.06	104.75	0.00	104.75
27	275.06	105.71	0.00	105.71
28	275.10	104.92	0.00	104.92
29	275.09	104.96	0.00	104.96
30	275.09	104.46	0.00	104.46
31	275.09	107.50	0.00	107.50
Mínimo	275.04			84.00
Promedio	275.11			95.89
Máximo	275.23			107.50

Gerencia Técnica
Ing. Héctor E. Morandi

Central Hidroeléctrica - Datos hidrométricos

Fuente de Información: Ente Ejecutivo Presa Embalse Casa de Piedra - Normas de Manejo de Aguas
Publicado: www.coirco.gov.ar



ENTE EJECUTIVO PRESA EMBALSE "Casa de Piedra"

CENTRAL HIDROELÉCTRICA

Datos hidrométricos

Reporte remitido el: diariamente (09:00 hs.)

DÍA	NOVIEMBRE - 2011			
	Cota del Embalse (m.s.n.m.)	Caudal erogado		
		Turbinado (m³/seg.)	Vertido (m³/seg.)	Total (m³/seg.)
1	275.11	104.96	0.00	104.96
2	275.11	105.33	0.00	105.33
3	275.13	105.00	0.00	105.00
4	275.16	104.83	0.00	104.83
5	275.16	104.08	0.00	104.08
6	275.18	109.29	0.00	109.29
7	275.22	110.46	0.00	110.46
8	275.23	110.33	0.00	110.33
9	275.27	110.70	0.00	110.70
10	275.29	109.68	0.00	109.68
11	275.29	109.46	0.00	109.46
12	275.30	108.63	0.00	108.63
13	275.31	107.75	0.00	107.75
14	275.31	106.54	0.00	106.54
15	275.31	109.50	0.00	109.50
16	275.32	109.54	0.00	109.54
17	275.32	110.50	0.00	110.50
18	275.36	109.54	0.00	109.54
19	275.38	110.67	0.00	110.67
20	275.42	98.52	10.46	108.98
21	275.44	109.25	0.00	109.25
22	275.47	110.75	0.00	110.75
23	275.49	110.92	0.00	110.92
24	275.50	109.54	0.00	109.54
25	275.51	108.81	0.00	108.81
26	275.51	111.20	0.00	111.20
27	275.54	109.49	0.00	109.49
28	275.54	109.93	0.00	109.93
29	275.58	109.88	0.00	109.88
30	275.58	106.88	0.00	106.88
Mínimo	275.11			104.08
Promedio	275.34			108.75
Máximo	275.58			111.20

Gerencia Técnica
Ing. Héctor E. Morandi

Central Hidroeléctrica - Datos hidrométricos



ENTE EJECUTIVO PRESA EMBALSE "Casa de Piedra"

CENTRAL HIDROELÉCTRICA

Datos hidrométricos

Reporte remitido el: diariamente (09:00 hs.)

DÍA	DICIEMBRE - 2011			
	Cota del Embalse (m.s.n.m.)	Caudal erogado		
		Turbinado (m ³ /seg.)	Vertido (m ³ /seg.)	Total (m ³ /seg.)
1	275.61	93.38	15.50	108.88
2	275.63	110.08	0.00	110.08
3	275.65	109.25	0.00	109.25
4	275.68	110.79	0.00	110.79
5	275.70	113.54	0.00	113.54
6	275.71	115.75	0.00	115.75
7	275.72	115.50	0.00	115.50
8	275.72	114.75	0.00	114.75
9	275.73	115.79	0.00	115.79
10	275.75	114.50	0.00	114.50
11	275.76	113.92	0.00	113.92
12	275.76	114.58	0.00	114.58
13	275.77	115.78	0.00	115.78
14	275.78	114.39	0.00	114.39
15	275.78	115.22	0.00	115.22
16	275.78	98.40	16.00	114.40
17	275.78	114.08	0.00	114.08
18	275.80	112.00	0.00	112.00
19	275.80	115.67	0.00	115.67
20	275.80	122.40	0.00	122.40
21	275.78	119.60	0.00	119.60
22	275.77	120.93	0.00	120.93
23	275.76	119.58	0.00	119.58
24	275.74	120.13	0.00	120.13
25	275.71	120.71	0.00	120.71
26	275.70	120.21	0.00	120.21
27	275.68	116.33	2.38	118.71
28	275.67	118.75	0.00	118.75
29	275.65	120.58	0.00	120.58
30	275.63	120.17	0.00	120.17
31	275.61	120.68	0.00	120.68
Mínimo	275.61			108.88
Promedio	275.72			116.17
Máximo	275.80			122.40

Gerencia Técnica
Ing. Héctor E. Morandi

Central Hidroeléctrica - Datos hidrométricos