

Effect of Re-Definition of Export/Inflow Ratio on South-of-Delta Exports for CWF H3+

Table 1: 82-year average of total South-of-Delta exports for CWF H3+ compared to the allowable total exports using the SWRCB D-1641 definition of the export/inflow ratio. The averaging period is October 1, 1921 through September 30, 2003. Exports in excess of that allowed by the SWRCB definition of the export/inflow ratio occurred in 57 months (out of 984). The largest average amount of extra exports occurred in June.

Month	CWF H3+ Average Total Exports (cfs)	Allowable Total Exports with D-1641 Definition (cfs)	Average Excess Exports (cfs)	% Excess	Number of Months with Excess
Oct	5,918	5,918	0	0.0	0
Nov	6,178	6,139	40	0.6	6
Dec	9,413	9,410	3	0.0	6
Jan	7,714	7,714	0	0.0	0
Feb	8,609	8,581	28	0.3	2
Mar	6,350	6,344	6	0.1	1
Apr	2,976	2,976	0	0.0	0
May	2,589	2,589	0	0.0	0
Jun	7,137	6,466	670	10.4	31
Jul	9,831	9,831	0	0.0	0
Aug	8,730	8,700	30	0.3	10
Sep	6,406	6,405	1	0.0	1

Effect of Re-Definition of Export-Inflow Ratio on South-of-Delta Exports for CWF H3+

Page 2

Table 2: Monthly-averaged export/inflow ratios calculated using the original SWRCB D-1641 definition (total exports/total inflow) for the proposed WaterFix project, CWF H3+. The data represent the period, water years 1922-2003. The months when the original definition exceeded the SWRCB's D-1641 export/inflow standard are indicated in blue and bold.

Exceedences occurred in 57 months (out of 984). The largest number of exceedences occurred in June.

Water Year	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep
1922	0.24	0.45	0.51	0.31	0.21	0.23	0.06	0.14	0.27	0.50	0.53	0.15
1923	0.33	0.21	0.34	0.22	0.31	0.34	0.06	0.07	0.07	0.56	0.654	0.61
1924	0.57	0.51	0.50	0.39	0.16	0.16	0.17	0.17	0.12	0.21	0.41	0.43
1925	0.58	0.56	0.40	0.48	0.11	0.11	0.06	0.05	0.31	0.53	0.53	0.60
1926	0.53	0.53	0.54	0.34	0.17	0.15	0.13	0.15	0.29	0.40	0.45	0.53
1927	0.48	0.29	0.39	0.29	0.09	0.13	0.03	0.05	0.409	0.47	0.63	0.26
1928	0.47	0.42	0.55	0.29	0.31	0.11	0.07	0.10	0.464	0.46	0.45	0.34
1929	0.42	0.28	0.654	0.35	0.30	0.25	0.18	0.15	0.12	0.20	0.48	0.44
1930	0.51	0.49	0.31	0.27	0.30	0.20	0.13	0.16	0.32	0.41	0.50	0.56
1931	0.51	0.46	0.44	0.43	0.28	0.15	0.13	0.18	0.12	0.10	0.37	0.40
1932	0.50	0.49	0.35	0.39	0.35	0.09	0.08	0.07	0.18	0.32	0.48	0.54
1933	0.55	0.52	0.42	0.40	0.35	0.16	0.14	0.17	0.10	0.12	0.44	0.42
1934	0.50	0.49	0.37	0.32	0.28	0.10	0.10	0.08	0.10	0.11	0.13	0.36
1935	0.48	0.679	0.34	0.28	0.352	0.30	0.15	0.18	0.386	0.50	0.46	0.57
1936	0.62	0.50	0.59	0.24	0.10	0.14	0.05	0.08	0.429	0.48	0.50	0.58
1937	0.60	0.52	0.65	0.29	0.18	0.18	0.08	0.10	0.35	0.49	0.48	0.59
1938	0.58	0.43	0.14	0.29	0.04	0.04	0.11	0.14	0.28	0.51	0.64	0.34
1939	0.30	0.11	0.652	0.10	0.35	0.12	0.13	0.10	0.10	0.40	0.36	0.52
1940	0.50	0.44	0.50	0.21	0.19	0.09	0.12	0.07	0.399	0.44	0.57	0.29
1941	0.43	0.29	0.27	0.12	0.10	0.09	0.11	0.07	0.18	0.52	0.671	0.32

Effect of Re-Definition of Export-Inflow Ratio on South-of-Delta Exports for CWF H3+
Page 3

Table 2: Monthly-averaged export/inflow ratios calculated using the original SWRCB D-1641 definition for the proposed WaterFix project, CWF H3+ (continued).

Water Year	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep
1942	0.34	0.16	0.24	0.14	0.07	0.26	0.04	0.06	0.30	0.53	0.56	0.20
1943	0.35	0.15	0.38	0.17	0.17	0.14	0.07	0.08	0.10	0.51	0.65	0.20
1944	0.35	0.17	0.65	0.08	0.27	0.28	0.11	0.10	0.27	0.40	0.46	0.54
1945	0.51	0.706	0.39	0.46	0.17	0.27	0.05	0.06	0.363	0.53	0.52	0.57
1946	0.59	0.676	0.15	0.24	0.32	0.13	0.07	0.08	0.456	0.45	0.46	0.27
1947	0.48	0.31	0.61	0.37	0.27	0.07	0.16	0.16	0.26	0.56	0.46	0.49
1948	0.57	0.57	0.51	0.25	0.13	0.32	0.05	0.05	0.410	0.54	0.62	0.61
1949	0.64	0.51	0.53	0.40	0.32	0.19	0.09	0.10	0.32	0.38	0.53	0.58
1950	0.47	0.50	0.53	0.20	0.22	0.06	0.07	0.09	0.409	0.57	0.52	0.62
1951	0.57	0.25	0.13	0.09	0.09	0.23	0.09	0.08	0.487	0.40	0.54	0.28
1952	0.43	0.39	0.27	0.15	0.12	0.11	0.09	0.13	0.27	0.51	0.64	0.35
1953	0.23	0.12	0.27	0.10	0.30	0.30	0.07	0.06	0.468	0.44	0.53	0.22
1954	0.22	0.09	0.653	0.16	0.18	0.11	0.03	0.08	0.486	0.40	0.65	0.31
1955	0.43	0.36	0.42	0.33	0.37	0.31	0.17	0.15	0.10	0.40	0.40	0.58
1956	0.46	0.59	0.13	0.07	0.12	0.16	0.06	0.04	0.24	0.53	0.64	0.25
1957	0.28	0.13	0.65	0.09	0.13	0.03	0.10	0.07	0.374	0.45	0.61	0.27
1958	0.60	0.40	0.33	0.30	0.04	0.07	0.09	0.06	0.30	0.53	0.662	0.28
1959	0.29	0.14	0.651	0.09	0.23	0.20	0.12	0.10	0.15	0.51	0.61	0.656
1960	0.47	0.43	0.49	0.37	0.22	0.07	0.13	0.16	0.35	0.45	0.47	0.55
1961	0.46	0.666	0.33	0.47	0.27	0.33	0.12	0.12	0.14	0.50	0.46	0.51
1962	0.44	0.46	0.34	0.50	0.17	0.05	0.08	0.09	0.363	0.54	0.64	0.56

Effect of Re-Definition of Export-Inflow Ratio on South-of-Delta Exports for CWF H3+
Page 4

Table 2: Monthly-averaged export/inflow ratios calculated using the original SWRCB D-1641 definition for the proposed WaterFix project, CWF H3+ (continued).

Water Year	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep
1963	0.35	0.684	0.35	0.28	0.11	0.26	0.10	0.04	0.423	0.49	0.655	0.32
1964	0.25	0.34	0.65	0.09	0.32	0.33	0.15	0.11	0.12	0.42	0.47	0.51
1965	0.49	0.53	0.15	0.11	0.22	0.32	0.04	0.06	0.441	0.47	0.52	0.13
1966	0.31	0.34	0.63	0.11	0.35	0.12	0.10	0.09	0.413	0.51	0.58	0.55
1967	0.48	0.57	0.27	0.15	0.16	0.14	0.15	0.19	0.29	0.51	0.64	0.36
1968	0.24	0.14	0.652	0.08	0.22	0.365	0.13	0.11	0.484	0.45	0.52	0.56
1969	0.61	0.64	0.41	0.10	0.06	0.07	0.10	0.13	0.27	0.50	0.63	0.31
1970	0.31	0.08	0.19	0.06	0.13	0.22	0.09	0.08	0.470	0.38	0.48	0.18
1971	0.35	0.35	0.24	0.14	0.24	0.06	0.06	0.05	0.453	0.47	0.56	0.13
1972	0.31	0.11	0.58	0.08	0.25	0.05	0.19	0.20	0.25	0.54	0.51	0.58
1973	0.59	0.59	0.34	0.15	0.10	0.13	0.07	0.07	0.448	0.40	0.52	0.23
1974	0.52	0.21	0.18	0.09	0.20	0.09	0.13	0.06	0.459	0.48	0.51	0.18
1975	0.29	0.12	0.61	0.09	0.09	0.12	0.05	0.04	0.28	0.51	0.669	0.24
1976	0.41	0.08	0.65	0.10	0.35	0.24	0.17	0.10	0.11	0.33	0.53	0.52
1977	0.47	0.43	0.41	0.48	0.25	0.15	0.10	0.19	0.09	0.15	0.36	0.40
1978	0.49	0.45	0.31	0.18	0.20	0.08	0.07	0.12	0.18	0.52	0.656	0.49
1979	0.48	0.26	0.56	0.23	0.26	0.14	0.07	0.05	0.423	0.48	0.55	0.56
1980	0.60	0.681	0.32	0.13	0.04	0.07	0.08	0.09	0.17	0.53	0.662	0.25
1981	0.44	0.20	0.62	0.29	0.29	0.21	0.11	0.12	0.377	0.50	0.47	0.54
1982	0.57	0.35	0.14	0.14	0.06	0.09	0.06	0.09	0.26	0.53	0.666	0.40
1983	0.55	0.27	0.13	0.05	0.03	0.02	0.06	0.10	0.16	0.36	0.50	0.39

Effect of Re-Definition of Export-Inflow Ratio on South-of-Delta Exports for CWF H3+
Page 5

Table 2: Monthly-averaged export/inflow ratios calculated using the original SWRCB D-1641 definition for the proposed WaterFix project, CWF H3+ (continued).

Water Year	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep
1984	0.43	0.09	0.04	0.10	0.17	0.20	0.08	0.06	0.374	0.47	0.63	0.23
1985	0.39	0.47	0.50	0.10	0.29	0.32	0.12	0.12	0.25	0.54	0.52	0.62
1986	0.51	0.63	0.45	0.23	0.06	0.08	0.10	0.11	0.11	0.49	0.64	0.16
1987	0.32	0.09	0.57	0.09	0.25	0.09	0.19	0.16	0.26	0.24	0.47	0.44
1988	0.48	0.46	0.34	0.32	0.30	0.15	0.12	0.14	0.11	0.13	0.44	0.42
1989	0.48	0.49	0.55	0.47	0.24	0.14	0.08	0.09	0.362	0.52	0.56	0.64
1990	0.57	0.43	0.40	0.33	0.32	0.11	0.11	0.18	0.09	0.33	0.35	0.44
1991	0.51	0.49	0.32	0.40	0.11	0.17	0.11	0.15	0.18	0.29	0.24	0.42
1992	0.52	0.46	0.35	0.52	0.14	0.25	0.12	0.09	0.08	0.10	0.32	0.43
1993	0.51	0.47	0.42	0.19	0.15	0.14	0.03	0.04	0.26	0.52	0.651	0.41
1994	0.38	0.22	0.64	0.35	0.28	0.25	0.11	0.17	0.09	0.52	0.37	0.56
1995	0.50	0.56	0.37	0.11	0.15	0.05	0.10	0.11	0.27	0.51	0.64	0.36
1996	0.23	0.10	0.32	0.17	0.10	0.15	0.04	0.04	0.15	0.52	0.64	0.25
1997	0.32	0.20	0.14	0.05	0.15	0.31	0.06	0.08	0.479	0.44	0.51	0.15
1998	0.29	0.20	0.49	0.14	0.05	0.14	0.13	0.17	0.16	0.40	0.60	0.39
1999	0.39	0.45	0.30	0.16	0.08	0.12	0.05	0.06	0.460	0.45	0.55	0.13
2000	0.34	0.11	0.65	0.09	0.11	0.15	0.06	0.08	0.480	0.44	0.50	0.29
2001	0.42	0.22	0.652	0.31	0.28	0.28	0.16	0.17	0.27	0.21	0.46	0.49
2002	0.45	0.60	0.32	0.24	0.35	0.14	0.09	0.15	0.497	0.53	0.49	0.58
2003	0.44	0.53	0.23	0.18	0.422	0.09	0.04	0.03	0.440	0.47	0.667	0.43

Effect of Re-Definition of Export-Inflow Ratio on South-of-Delta Exports for CWF H3+

Page 6

Table 3: Export/inflow ratio standards from SWRCB D-1641 for the proposed WaterFix project, CWF H3+

July through January = 0.65; March through June = 0.35

February E/I standard varies between 0.35 and 0.45 depending upon the estimated Eight River Index for January.

Water Year	Feb	Water Year	Feb	Water Year	Feb	Water Year	Feb	Water Year	Feb
1922	0.42	1941	0.35	1960	0.45	1979	0.35	1998	0.35
1923	0.35	1942	0.35	1961	0.45	1980	0.35	1999	0.35
1924	0.45	1943	0.35	1962	0.45	1981	0.35	2000	0.35
1925	0.45	1944	0.45	1963	0.35	1982	0.35	2001	0.45
1926	0.45	1945	0.43	1964	0.35	1983	0.35	2002	0.35
1927	0.35	1946	0.35	1965	0.35	1984	0.35	2003	0.35
1928	0.37	1947	0.45	1966	0.35	1985	0.45		
1929	0.45	1948	0.35	1967	0.35	1986	0.35		
1930	0.35	1949	0.45	1968	0.35	1987	0.45		
1931	0.45	1950	0.35	1969	0.35	1988	0.35		
1932	0.36	1951	0.35	1970	0.35	1989	0.45		
1933	0.45	1952	0.35	1971	0.35	1990	0.40		
1934	0.35	1953	0.35	1972	0.36	1991	0.45		
1935	0.35	1954	0.35	1973	0.35	1992	0.45		
1936	0.35	1955	0.41	1974	0.35	1993	0.35		
1937	0.45	1956	0.35	1975	0.44	1994	0.45		
1938	0.35	1957	0.45	1976	0.45	1995	0.35		
1939	0.45	1958	0.35	1977	0.45	1996	0.35		
1940	0.35	1959	0.35	1978	0.35	1997	0.35		