

Data for Figure 6		Andean Composite	Tibetan Composite	Tropical Composite
decadal averages $\delta^{18}\text{O}$ composites		Z-scores	Z-scores	Z-scores
age top	age bottom			
Yr. A.D.	Yr. A.D.			
2000	1990	1.39	2.09	1.74
1989	1980	0.68	1.56	1.12
1979	1970	-0.64	1.17	0.26
1969	1960	1.74	1.34	1.54
1959	1950	0.49	1.43	0.96
1949	1940	1.28	1.74	1.51
1939	1930	0.80	1.40	1.10
1929	1920	0.37	1.47	0.92
1919	1910	-0.06	0.74	0.34
1909	1900	0.78	0.25	0.52
1899	1890	-0.95	0.24	-0.36
1889	1880	0.68	1.13	0.91
1879	1870	-0.12	0.32	0.10
1869	1860	-0.17	0.40	0.12
1859	1850	0.02	0.54	0.28
1849	1840	0.36	0.12	0.24
1839	1830	0.64	0.16	0.40
1829	1820	0.03	0.24	0.14
1819	1810	-1.29	-0.19	-0.74
1809	1800	0.23	-0.16	0.04
1799	1790	1.24	0.46	0.85
1789	1780	0.46	-0.27	0.10
1779	1770	-0.74	-0.34	-0.54
1769	1760	-0.18	-0.17	-0.17
1759	1750	-0.77	0.13	-0.32
1749	1740	-0.54	0.12	-0.21
1739	1730	-1.64	-0.13	-0.89
1729	1720	-1.03	0.23	-0.40
1719	1710	-1.33	0.32	-0.51
1709	1700	-1.00	0.54	-0.23
1699	1690	-0.70	0.59	-0.05
1689	1680	-0.88	0.28	-0.30
1679	1670	-1.11	0.03	-0.54
1669	1660	-1.08	-0.09	-0.58
1659	1650	-0.88	0.01	-0.43
1649	1640	-1.17	0.16	-0.50
1639	1630	-0.69	0.39	-0.15
1629	1620	-1.83	-0.13	-0.98
1619	1610	0.06	-0.50	-0.22
1609	1600	-0.99	0.13	-0.43

Data for Figure 6		Andean	Tibetan	Tropical
decadal avgs		Composite	Composite	Composite
$\delta^{18}\text{O}$ composites		Z-scores	Z-scores	Z-scores
age top	age bottom			
Yr. A.D.	Yr. A.D.			
1599	1590	-0.03	-0.19	-0.11
1589	1580	-0.79	-0.12	-0.46
1579	1570	-1.40	0.26	-0.57
1569	1560	-0.94	0.29	-0.33
1559	1550	-0.60	0.49	-0.06
1549	1540	-1.66	0.44	-0.61
1539	1530	-0.53	-0.33	-0.43
1529	1520	0.52	0.21	0.37
1519	1510	-1.00	-0.02	-0.51
1509	1500	-0.13	-0.43	-0.28
1499	1490	-0.63	-0.07	-0.35
1489	1480	-1.13	-0.11	-0.62
1479	1470	-0.88	0.09	-0.40
1469	1460	-0.14	0.55	0.20
1459	1450	-0.48	0.02	-0.23
1449	1440	-0.63	-0.13	-0.38
1439	1430	-0.68	-0.21	-0.45
1429	1420	0.51	-0.62	-0.05
1419	1410	-0.32	-0.02	-0.17
1409	1400	-0.74	-0.34	-0.54
1399	1390	0.12	-0.19	-0.04
1389	1380	0.03	0.48	0.25
1379	1370	1.18	-0.12	0.53
1369	1360	-0.24	-0.18	-0.21
1359	1350	-0.03	-0.90	-0.47
1349	1340	-0.27	-0.25	-0.26
1339	1330	-0.34	-0.28	-0.31
1330	1320	0.11	-0.39	-0.14
1329	1310	0.24	0.05	0.15
1309	1300	-0.32	-0.12	-0.22
1299	1290	0.12	0.33	0.23
1289	1280	-0.01	-0.37	-0.19
1279	1270	-0.33	-0.82	-0.57
1269	1260	0.45	-0.51	-0.03
1259	1250	-0.09	-0.58	-0.33
1249	1240	0.26	-0.06	0.10
1239	1230	0.69	0.10	0.39
1229	1220	0.05	0.60	0.33
1219	1210	0.23	-0.05	0.09
1209	1200	-0.47	-0.35	-0.41

Data for Figure 6		Andean Composite	Tibetan Composite	Tropical Composite
decadal avgs		Z-scores	Z-scores	Z-scores
$\delta^{18}\text{O}$ composites				
age top	age bottom			
Yr. A.D.	Yr. A.D.			
1199	1190	-0.02	0.03	0.00
1189	1180	0.75	0.33	0.54
1179	1170	0.38	0.04	0.21
1169	1160	0.00	0.02	0.01
1159	1150	1.61	-0.15	0.73
1149	1140	0.75	0.15	0.45
1139	1130	0.25	-0.36	-0.06
1129	1120	0.73	-0.39	0.17
1119	1110	0.09	-0.50	-0.21
1109	1100	0.99	0.14	0.56
1099	1090	-0.24	0.40	0.08
1089	1080	-0.61	-0.20	-0.40
1079	1070	-0.92	-0.06	-0.49
1069	1060	0.62	-0.07	0.28
1059	1050	0.14	0.12	0.13
1049	1040	-0.43	-0.47	-0.45
1039	1030	-0.31	-0.59	-0.45
1029	1020	0.29	-0.38	-0.05
1019	1010	0.28	-0.38	-0.05
1009	1000	0.56	-0.87	-0.16
999	990	0.53	0.30	0.42
989	980	-0.15	0.11	-0.02
979	970	-0.03	-0.40	-0.21
969	960	0.34	-0.63	-0.15
959	950	-0.29	-1.11	-0.70
949	940	0.60	0.04	0.32
939	930	0.02	-0.46	-0.22
929	920	1.03	-1.50	-0.23
919	910	-0.07	0.32	0.13
909	900	0.06	0.48	0.27
899	890	0.63	0.49	0.56
889	880	0.32	-0.16	0.08
879	870	-0.12	0.19	0.04
869	860	-0.27	-0.22	-0.25
859	850	0.27	-0.61	-0.17
849	840	-0.64	0.03	-0.30
839	830	-0.40	0.15	-0.13
829	820	0.36	-0.47	-0.06
819	810	0.23	-0.03	0.10
809	800	0.25	1.21	0.73

Data for Figure 6		Andean Composite	Tibetan Composite	Tropical Composite
decadal avgs		Z-scores	Z-scores	Z-scores
$\delta^{18}\text{O}$ composites				
age top	age bottom			
Yr. A.D.	Yr. A.D.			
799	790	0.32	-0.69	-0.19
789	780	0.14	-0.33	-0.09
779	770	0.04	-0.02	0.01
769	760	0.44	-0.66	-0.11
759	750	-0.23	-0.06	-0.15
749	740	-0.85	-1.00	-0.93
739	730	-0.03	-0.59	-0.31
729	720	0.18	-0.90	-0.36
719	710	-0.62	-0.30	-0.46
709	700	0.62	0.04	0.33
699	690	-0.58	0.05	-0.26
689	680	-0.01	-0.15	-0.08
679	670	-0.52	0.34	-0.09
669	660	-0.39	-0.60	-0.50
659	650	-0.94	-0.58	-0.76
649	640	-0.28	0.13	-0.07
638	630	-0.24	0.48	0.12
629	620	-0.21	0.68	0.24
619	610	-0.60	0.61	0.01
609	600	-0.36	0.51	0.08
599	590	0.62	0.49	0.55
589	580	-0.03	0.41	0.19
579	570	-0.02	0.23	0.11
569	560	0.57	-0.09	0.24
559	550	0.61	0.26	0.44
549	540	-0.05	0.56	0.26
539	530	-0.44	0.15	-0.14
529	520	-0.01	-0.21	-0.11
519	510	0.52	-0.64	-0.06
509	500	0.34	0.26	0.30
499	490	-0.21	0.10	-0.06
489	480	0.19	-1.05	-0.43
479	470	-0.10	0.45	0.18
469	460	0.32	0.27	0.30
459	450	-0.07	0.18	0.06
449	440	0.53	-0.07	0.23
439	430	0.15	-0.20	-0.02
429	420	0.08	-0.33	-0.12
419	410	0.92	-0.47	0.22
409	400	0.65	0.02	0.34

Data for Figure 6		Andean Composite	Tibetan Composite	Tropical Composite
decadal avgs	$\delta^{18}\text{O}$ composites	Z-scores	Z-scores	Z-scores
age top	age bottom			
Yr. A.D.	Yr. A.D.			
399	390	0.95	-0.27	0.34
389	380	1.01	0.63	0.82
379	370	0.81	0.46	0.64
369	360	1.11	0.16	0.64
359	350	0.94	0.59	0.77
349	340	0.88	0.02	0.45
339	330	0.49	-0.53	-0.02
329	320	0.40	-0.49	-0.05
319	310	1.13	-0.13	0.50
309	300	0.29	-1.23	-0.47
299	290	-0.01	-0.39	-0.20
289	280	0.14	-0.32	-0.09
279	270	-0.27	-1.75	-1.01
269	260	0.29	0.12	0.21
259	250	0.51	0.27	0.39
249	240	0.17	-0.24	-0.03
239	230	-0.15	-0.06	-0.11
229	220	-0.34	-1.23	-0.78
219	210	0.03	-1.54	-0.76
209	200	1.05	0.43	0.74
199	190	0.75	0.08	0.42
189	180	0.86	-0.18	0.34
179	170	0.44	-0.57	-0.07
169	160	-0.21	0.07	-0.07
159	150	-0.13	0.12	-0.01
149	140	-0.03	-0.15	-0.09
139	130	-0.67	0.34	-0.17
129	120	0.09	0.31	0.20
119	110	0.25	-1.05	-0.40
109	100	-0.04	0.09	0.02
99	90	-0.13	-0.39	-0.26
89	80	0.30	0.52	0.41
79	70	0.55	-0.01	0.27
69	60	0.12	-1.19	-0.54
59	50	-0.03	-0.95	-0.49
49	40	0.76	-1.30	-0.27
39	30	0.53	-1.16	-0.32
29	20	0.14	-0.67	-0.27
19	10	0.05	-0.16	-0.06
9	0	0.58	-0.80	-0.11

**Notes for data shown in Figures 5 and 6:**

**For discussion of the timescale for the Dunde ice core see**

**Thompson, L. G. et al., *Annals of Glaciology*, 14, 288-297, 1990.**

**For discussion of the timescale for the Huascarán ice core see**

**Davis, M.E. and L. G. Thompson, *Annals of Glaciology*, 43, in press.**

**For discussion of the timescale for the Guliya ice core see**

**reference 19 in the article.**