

**Environmental Principal Component
Scores**

Year	PCUw1	PCsst1	PCui2	PCenv1
1988	0.715	2.562	-2.208	3.434
1989	-3.887	5.004	-0.833	4.954
1990	2.152	0.830	-0.448	1.131
1991	0.930	6.208	2.132	6.775
1992	-7.161	-14.707	-3.165	-15.983
1993	-4.762	-7.951	-3.845	-9.809
1994	2.097	-0.162	-0.067	0.157
1995	-6.103	-3.851	-3.094	-7.019
1996	-1.287	-0.990	-1.962	-1.723
1997	5.907	-8.610	1.957	-6.278
1998	-1.636	-11.228	-0.368	-12.414
1999	7.551	10.980	9.378	13.657
2000	-2.722	3.246	-1.104	2.496
2001	3.346	6.793	3.226	6.906
2002	2.002	7.342	3.258	8.200
2003	-0.519	-2.308	-0.815	-2.316
2004	-1.267	-2.546	-2.065	-2.570
2005	-4.624	-7.442	-2.990	-9.302
2006	-5.392	-3.351	-1.458	-4.099
2007	5.843	5.057	3.235	7.004
2008	8.453	8.306	2.969	11.245
2009	2.151	5.573	0.462	5.332
2010	-1.786	1.245	-2.195	0.223

PCUw1: First principal component of Ekman transport from buoys

PCsst1: First principal component of sea surface temperature from buoys

PCui2: Second principal component of upwelling index

PCenv1: First principal component of winds and sst data from buoys

PCenv2: Second principal component of winds and sst data from buoys

Uw : Ekman transport calculated from winds from buoys

SST: Sea Surface Temperature from buoys

UI: Ekman transport from Upwelling Index from NOAA

Loadings

PCUw1 Exp_Var 13%

Month

Latitude (N)	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
47.34	0.09	-	-	0.11	0.02	0.03	0.01	0.10	0.01	0.00	0.05	0.05
41.85	0.09	0.01	0.10	0.14	0.09	0.03	0.04	0.07	0.09	0.04	0.06	0.05
40.78	0.10	0.01	0.12	0.16	0.08	0.10	0.05	0.06	0.09	0.05	0.07	0.07
39.22	0.09	0.07	0.12	0.14	0.11	0.13	0.01	0.00	0.04	0.07	0.09	0.08
38.23	0.07	0.13	0.13	0.13	0.10	0.09	0.01	0.01	0.05	0.07	0.07	0.12
37.75	0.06	0.13	0.13	0.13	0.11	0.11	0.00	0.04	0.03	0.09	0.08	0.11
37.36	0.06	0.12	0.12	0.11	0.07	0.09	0.03	0.06	0.06	0.08	0.07	0.07
36.75	0.06	0.13	0.12	0.12	0.08	0.12	0.00	0.03	0.03	0.12	0.06	0.08
35.74	0.05	0.15	0.14	0.12	0.11	0.09	0.03	0.06	0.02	0.09	0.05	0.10
34.87	0.03	0.15	0.14	0.12	0.07	0.07	0.02	0.09	0.08	0.08	0.08	0.02
34.71	0.03	0.14	0.13	0.09	0.08	0.05	0.05	0.00	0.08	0.06	0.08	0.02
33.74	0.03	0.13	0.01	0.06	0.03	0.08	0.06	0.03	0.04	0.12	0.04	0.05

PCsst1 Exp_var 32%
Month

Latitude (N)	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
47.34	-0.03	-	-	-	-	-	-	0.00	0.00	0.08	0.06	0.02
41.85	-0.08	0.11	0.12	0.12	0.11	0.09	0.09	0.06	0.04	0.08	0.03	0.06
40.78	-0.08	0.11	0.12	0.12	0.12	0.08	0.07	0.02	0.03	0.09	0.05	0.07
39.22	-0.11	0.12	0.11	0.11	0.12	0.11	0.08	0.04	0.03	0.09	0.06	0.07
38.23	-0.12	0.12	0.10	0.11	0.13	0.11	0.07	0.05	0.04	0.07	0.07	0.07
37.75	-0.09	0.10	0.10	0.10	0.13	0.08	0.06	0.06	0.06	0.04	0.06	0.06
37.36	-0.11	0.11	0.11	0.10	0.13	0.07	0.05	0.06	0.07	0.07	0.07	0.06
36.75	-0.11	0.11	0.11	0.12	0.13	0.07	0.06	0.06	0.07	0.04	0.07	0.07
35.74	-0.12	0.12	0.11	0.10	0.11	0.08	0.08	0.07	0.07	0.04	0.05	0.06
34.87	-0.09	0.10	0.10	0.07	0.11	0.06	0.05	0.08	0.06	0.06	0.06	0.03
34.71	-0.10	0.11	0.10	0.07	0.11	0.06	0.04	0.09	0.06	0.06	0.06	0.04
33.74	-0.06	0.09	0.10	0.09	0.07	0.04	0.03	0.07	0.08	0.07	0.06	0.05

PCui2 Exp_var 13%
Month

Latitude (N)	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
33	0.05	0.16	0.14	0.21	0.09	0.07	0.05	0.05	0.03	0.01	0.05	0.02
36	0.05	0.16	0.15	0.23	0.18	0.16	0.06	0.07	0.10	0.05	0.08	0.11
39	0.13	0.06	0.09	0.29	0.23	0.19	0.04	0.03	0.02	0.04	0.15	0.02
42	0.15	0.07	0.08	0.28	0.17	0.12	0.06	0.03	0.13	0.06	0.18	0.02
45	0.14	0.15	0.04	0.19	0.06	0.05	0.00	0.10	0.12	0.03	0.14	0.00
48	0.14	0.11	0.08	0.14	0.07	0.06	0.04	0.10	0.02	0.05	0.17	0.02

PCenv1 Exp_var 21%
Month

	Latitude (N)	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
UW	47.34	0.06	-	-	0.07	0.01	0.03	0.03	0.03	0.02	0.04	0.02	0.03
	41.85	0.06	0.01	0.03	0.07	0.07	0.06	0.05	0.00	0.05	0.03	0.02	0.00
	40.78	0.06	0.01	0.04	0.07	0.06	0.05	0.01	0.01	0.03	0.03	0.02	0.01
	39.22	0.06	0.03	0.04	0.05	0.10	0.04	0.02	0.01	0.05	0.01	0.02	0.02
	38.23	0.06	0.04	0.05	0.04	0.11	0.05	0.03	0.00	0.06	0.00	0.01	0.03
	37.75	0.05	0.04	0.05	0.04	0.10	0.04	0.02	0.01	0.05	0.00	0.01	0.04
	37.36	0.04	0.04	0.05	0.03	0.08	0.03	0.00	0.00	0.06	0.00	0.00	0.02
	36.75	0.04	0.06	0.05	0.03	0.10	0.04	0.01	0.01	0.05	0.01	0.00	0.02
	35.74	0.04	0.05	0.06	0.02	0.09	0.03	0.00	0.01	0.04	0.00	0.01	0.02
	34.87	0.04	0.06	0.08	0.04	0.07	0.04	0.01	0.03	0.06	0.02	0.02	0.01
	34.71	0.04	0.05	0.07	0.01	0.07	0.02	0.00	0.01	0.05	0.02	0.02	0.01
33.74	0.02	0.04	0.02	0.01	0.02	0.06	0.00	0.03	0.00	0.04	0.01	0.02	
SST	47.34	-0.03	0.06	0.08	0.09	0.10	0.05	0.04	0.00	0.00	0.07	0.05	0.00
	41.85	-0.07	0.10	0.11	0.11	0.09	0.08	0.07	0.04	0.03	0.07	0.02	0.05
	40.78	-0.07	0.10	0.11	0.11	0.10	0.07	0.05	0.00	0.02	0.08	0.04	0.06
	39.22	-0.09	0.11	0.11	0.10	0.10	0.09	0.07	0.02	0.02	0.07	0.05	0.06
	38.23	-0.10	0.11	0.10	0.10	0.11	0.09	0.06	0.03	0.03	0.06	0.05	0.06
	37.75	-0.08	0.09	0.10	0.09	0.11	0.08	0.05	0.04	0.04	0.03	0.04	0.05
	37.36	-0.09	0.10	0.10	0.10	0.11	0.06	0.04	0.04	0.05	0.05	0.06	0.05
	36.75	-0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.06	0.05	0.05	0.05	0.03	0.05	0.06

