

Appendix D
Supporting Data
2008 SBOO Stations
Macrobenthic Communities

Appendix D.1

All taxa composing cluster groups A–E from the 2008 surveys of SBOO benthic stations. Data are expressed as mean abundance per sample (no./0.1 m²). Values for the three most abundant species in each cluster group are in bold, (n)=number of station/survey entities per cluster group.

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A (1)	B (17)	C (2)	D (6)	E (28)
<i>Acidostoma hancocki</i>	Crustacea		0.1		0.1	0.1
<i>Acteocina cerealis</i>	Mollusca				0.5	<0.1
<i>Acteocina culcitella</i>	Mollusca		0.1		0.1	1.0
<i>Acteocina harpa</i>	Mollusca		0.1		0.1	0.5
<i>Acteocina</i> sp	Mollusca		<0.1			0.1
Actiniaria	Cnidaria		<0.1	0.8	0.2	0.1
<i>Adontorhina cyclia</i>	Mollusca				0.3	
<i>Aglaja ocelligera</i>	Mollusca					0.1
<i>Aglaphamus verrilli</i>	Polychaeta				0.1	
<i>Agnezia septentrionalis</i>	Ascidiacea		1.2	0.3	0.1	
<i>Alia carinata</i>	Mollusca					<0.1
<i>Alvania compacta</i>	Mollusca					0.1
<i>Alvania rosana</i>	Mollusca				0.2	<0.1
<i>Amaeana occidentalis</i>	Polychaeta		<0.1		0.3	0.2
<i>Amage anops</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Amathimysis trigibba</i>	Crustacea		<0.1			
<i>Americhelidium shoemakeri</i>	Crustacea		0.5	1.0		0.3
<i>Americhelidium</i> sp	Crustacea		<0.1		0.1	<0.1
<i>Americhelidium</i> sp SD1	Crustacea		0.4		0.1	<0.1
<i>Americhelidium</i> sp SD4	Crustacea			0.3	0.1	<0.1
<i>Ampelisca agassizi</i>	Crustacea		<0.1	0.3	7.2	1.2
<i>Ampelisca brachycladus</i>	Crustacea		0.2	0.8		1.7
<i>Ampelisca brevisimulata</i>	Crustacea				1.6	4.2
<i>Ampelisca careyi</i>	Crustacea		0.1		2.5	1.0
<i>Ampelisca</i> cf <i>brevisimulata</i>	Crustacea				0.5	0.1
<i>Ampelisca cristata cristata</i>	Crustacea		3.5	1.5	1.3	2.8
<i>Ampelisca cristata microdentata</i>	Crustacea		0.1	0.3	0.9	3.6
<i>Ampelisca hancocki</i>	Crustacea				0.1	
<i>Ampelisca indentata</i>	Crustacea				1.5	
<i>Ampelisca milleri</i>	Crustacea		<0.1			0.1
<i>Ampelisca pacifica</i>	Crustacea				0.3	<0.1
<i>Ampelisca pugetica</i>	Crustacea		<0.1		2.7	2.1
<i>Ampelisca</i> sp	Crustacea			0.3	0.3	0.1
<i>Ampelisciphotis podophthalma</i>	Crustacea		0.1		0.7	0.8
<i>Ampharete acutifrons</i>	Polychaeta				0.3	
<i>Ampharete finmarchica</i>	Polychaeta				0.1	
<i>Ampharete labrops</i>	Polychaeta	0.5	0.5	3.8	1.8	3.3
<i>Ampharete</i> sp	Polychaeta		0.1		0.6	<0.1
Ampharetidae	Polychaeta		<0.1		0.6	0.1
<i>Amphicteis scaphobranchiata</i>	Polychaeta				0.1	0.8
<i>Amphicteis</i> sp	Polychaeta				0.1	0.3
<i>Amphideutopus oculatus</i>	Crustacea				0.7	0.9
<i>Amphiodia digitata</i>	Echinodermata		0.1	0.3	1.9	0.6
<i>Amphiodia psara</i>	Echinodermata					<0.1
<i>Amphiodia</i> sp	Echinodermata		0.3	0.8	3.1	0.7

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Amphiodia urtica</i>	Echinodermata		1.2		4.8	0.3
<i>Amphioplus</i> sp	Echinodermata					0.3
<i>Amphioplus</i> sp A	Echinodermata				1.9	0.4
<i>Amphipholis</i> sp	Echinodermata		<0.1			<0.1
<i>Amphipholis squamata</i>	Echinodermata				0.4	
Amphiporidae	Nemertea			0.3	0.2	<0.1
<i>Amphiporus</i> sp	Nemertea		<0.1		0.3	0.3
<i>Amphissa undata</i>	Mollusca		<0.1		0.6	<0.1
Amphitritinae	Polychaeta		0.1			
<i>Amphiura arcystata</i>	Echinodermata		0.1		0.3	
Amphiuridae	Echinodermata		0.4	0.5	4.4	1.6
<i>Anchicolurus occidentalis</i>	Crustacea			0.5		0.3
<i>Ancistrosyllis groenlandica</i>	Polychaeta		<0.1	0.3	0.1	0.1
<i>Ancistrosyllis hamata</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Anemonactis</i> sp	Cnidaria		0.1			
<i>Anobothrus gracilis</i>	Polychaeta				2.4	<0.1
Anomura	Crustacea			0.3		
<i>Anonyx lilljeborgi</i>	Crustacea		<0.1		0.2	
Anopla	Nemertea		<0.1			0.1
<i>Anoplodactylus erectus</i>	Arthropoda		<0.1		0.5	<0.1
<i>Anotomastus gordiodes</i>	Polychaeta					0.2
<i>Aonides</i> sp SD1	Polychaeta		0.2	0.3	0.2	
Aoridae	Crustacea				0.1	
<i>Aoroides exilis</i>	Crustacea		<0.1			<0.1
<i>Aoroides inermis</i>	Crustacea		<0.1			
<i>Aoroides</i> sp	Crustacea				0.2	<0.1
<i>Aoroides</i> sp A	Crustacea				0.4	<0.1
<i>Aoroides spinosa</i>	Crustacea					0.1
<i>Aphelochaeta glandaria</i> complex	Polychaeta		<0.1		0.7	0.1
<i>Aphelochaeta monilaris</i>	Polychaeta		0.8	0.3	2.1	0.3
<i>Aphelochaeta</i> sp	Polychaeta		0.8		0.4	<0.1
<i>Aphelochaeta</i> sp LA1	Polychaeta		0.1		0.6	0.1
<i>Aphelochaeta</i> sp SD5	Polychaeta					<0.1
<i>Aphelochaeta tigrina</i>	Polychaeta				0.2	
<i>Aphrodita</i> sp	Polychaeta					0.2
<i>Apionsoma misakianum</i>	Sipuncula	0.5	0.4	1.0	1.4	<0.1
<i>Apistobranthus ornatus</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Apoprionospio pygmaea</i>	Polychaeta		0.5	25.8	0.3	2.0
<i>Araphura breviarua</i>	Crustacea				0.1	
<i>Araphura</i> sp SD1	Crustacea				0.8	
<i>Argissa hamatipes</i>	Crustacea		0.1	0.3	0.3	0.1
<i>Aricidea (Acmira) catherinae</i>	Polychaeta		0.1	1.0	2.6	1.3
<i>Aricidea (Acmira) cerrutii</i>	Polychaeta		0.9			0.1
<i>Aricidea (Acmira) horikoshii</i>	Polychaeta					0.1
<i>Aricidea (Acmira) lopezi</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Aricidea (Acmira) simplex</i>	Polychaeta		0.2		6.5	0.1
<i>Aricidea (Acmira) sp</i>	Polychaeta		<0.1			
<i>Aricidea (Aedicira) pacifica</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Aricidea (Allia) hartleyi</i>	Polychaeta		0.1		0.1	<0.1

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Aricidea (Allia) sp A</i>	Polychaeta				1.2	
<i>Aricidea (Allia) sp SD1</i>	Polychaeta		0.3			
<i>Aricidea (Aricidea) pseudoarticulata</i>	Polychaeta				0.4	
<i>Aricidea (Aricidea) wassi</i>	Polychaeta				0.2	0.2
<i>Armandia brevis</i>	Polychaeta		0.5	18.3	2.0	0.1
<i>Artacamella hancocki</i>	Polychaeta				1.3	<0.1
<i>Aruga holmesi</i>	Crustacea				0.1	0.1
<i>Aruga oculata</i>	Crustacea		0.2	0.3	0.3	0.3
<i>Asabellides lineata</i>	Polychaeta				0.3	
Asciacea	Asciacea		0.2		0.6	
Asteroidea	Echinodermata				0.1	
<i>Asteropella slatteryi</i>	Crustacea				0.2	
<i>Astropecten sp</i>	Echinodermata		0.1		0.1	0.1
<i>Astropecten verrilli</i>	Echinodermata		0.4		0.2	0.1
<i>Autolytus sp</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Axinopsida serricata</i>	Mollusca				12.4	0.1
<i>Axiothella sp</i>	Polychaeta		1.6		0.4	1.8
<i>Balanoglossus sp</i>	Hemichordata		0.3			<0.1
<i>Balcis micans</i>	Mollusca					<0.1
<i>Balcis oldroydae</i>	Mollusca		0.1			0.1
<i>Bathymedon pumilus</i>	Crustacea					<0.1
<i>Bemlos audbettius</i>	Crustacea				0.1	
<i>Bemlos sp</i>	Crustacea		<0.1			
<i>Bispira sp</i>	Polychaeta				0.2	
Mollusca	Mollusca	0.5	0.1		0.3	0.1
<i>Blepharipoda occidentalis</i>	Crustacea			0.3		
<i>Brada pluribranchiata</i>	Polychaeta				0.1	<0.1
<i>Brada villosa</i>	Polychaeta					0.1
<i>Branchiostoma californiense</i>	Chordata	16.5	0.4			0.1
<i>Bullomorpha sp A</i>	Mollusca					0.1
<i>Byblis millsii</i>	Crustacea		0.1		2.8	<0.1
<i>Byblis sp</i>	Crustacea				0.1	
<i>Caecognathia crenulatifrons</i>	Crustacea		<0.1		1.4	1.1
<i>Caesia perpinguis</i>	Mollusca		0.1	0.3		0.4
<i>Callianax baetica</i>	Mollusca		1.4	4.5		0.6
<i>Calyptraea fastigiata</i>	Mollusca	0.5		0.5	0.1	<0.1
<i>Campylaspis canaliculata</i>	Crustacea		<0.1			0.1
<i>Campylaspis hartae</i>	Crustacea		<0.1	0.3		
<i>Campylaspis rubromaculata</i>	Crustacea		<0.1			0.1
Cancridae	Crustacea					<0.1
<i>Capitella capitata</i> complex	Polychaeta				0.3	<0.1
Capitellidae	Polychaeta					<0.1
<i>Caprella californica</i>	Crustacea				0.2	0.1
<i>Caprella kennerlyi</i>	Crustacea		<0.1			
<i>Caprella mendax</i>	Crustacea				0.7	0.1
Caprellidae	Crustacea					<0.1
<i>Cardiomya pectinata</i>	Mollusca		0.1		1.1	
<i>Cardiomya planetica</i>	Mollusca		0.1			
<i>Carinoma mutabilis</i>	Nemertea	2.0	1.9	12.5	0.1	2.1

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Caudina arenicola</i>	Echinodermata				0.1	<0.1
<i>Caulleriella alata</i>	Polychaeta			0.5		
<i>Caulleriella pacifica</i>	Polychaeta	1.0				
<i>Caulleriella</i> sp	Polychaeta	7.0	<0.1			
<i>Caulleriella</i> sp SD2	Polychaeta		0.1			
Cephalaspidea	Mollusca				0.1	
<i>Cephalophoxoides homilis</i>	Crustacea		<0.1			<0.1
<i>Cerapus tubularis</i> complex	Crustacea		0.2		0.3	0.5
<i>Cerebratulus californiensis</i>	Nemertea		0.1		0.1	<0.1
<i>Cerebratulus lineolatus</i>	Nemertea				0.1	
<i>Cerebratulus</i> sp	Nemertea		<0.1			<0.1
Ceriantharia	Cnidaria		0.1		1.6	
<i>Chaetozone corona</i>	Polychaeta		<0.1		0.1	3.5
<i>Chaetozone hartmanae</i>	Polychaeta				1.3	
<i>Chaetozone</i> sp	Polychaeta		0.5	0.5	1.8	0.4
<i>Chaetozone</i> sp SD1	Polychaeta		0.1			0.2
<i>Chaetozone</i> sp SD2	Polychaeta		1.2		0.1	0.3
<i>Chaetozone</i> sp SD5	Polychaeta		0.9	1.3	1.8	1.0
<i>Chauliopleona dentata</i>	Crustacea				0.3	
<i>Chiridota</i> sp	Echinodermata				0.2	
<i>Chloeia pinnata</i>	Polychaeta		0.4		0.4	
<i>Chone albocincta</i>	Polychaeta		0.1		0.2	0.2
<i>Chone bimaculata</i>	Polychaeta		0.1		0.1	
<i>Chone ecaudata</i>	Polychaeta				0.4	<0.1
<i>Chone paramollis</i>	Polychaeta	1.5	0.5		0.4	0.5
<i>Chone</i> sp	Polychaeta		<0.1		0.1	<0.1
<i>Chone</i> sp B	Polychaeta		0.1		0.3	
<i>Chone trilineata</i>	Polychaeta		<0.1		1.1	
<i>Chone veleronis</i>	Polychaeta		0.2		3.7	4.1
Cirratulidae	Polychaeta	0.5			0.2	0.1
<i>Cirratulus</i> sp	Polychaeta					<0.1
<i>Cirriformia</i> sp	Polychaeta		0.1			
<i>Cirrophorus branchiatus</i>	Polychaeta		0.1			
<i>Cirrophorus furcatus</i>	Polychaeta		0.2		0.2	0.2
<i>Clavadoce</i> sp	Polychaeta					<0.1
<i>Clymenella complanata</i>	Polychaeta		1.7	0.5	0.4	<0.1
<i>Clymenella</i> sp	Polychaeta	0.5				<0.1
<i>Clymenella</i> sp A	Polychaeta		<0.1			
<i>Clymenella</i> sp SD1	Polychaeta				0.3	
<i>Clymenura gracilis</i>	Polychaeta				2.0	
<i>Cnemidocarpa rhizopus</i>	Ascidiacea		1.3	2.0	0.5	0.1
<i>Compsomyax subdiaphana</i>	Mollusca		<0.1		0.5	0.3
<i>Cooperella subdiaphana</i>	Mollusca		<0.1	0.5	1.0	1.8
Corophiida	Crustacea			0.3		<0.1
<i>Corymorpha bigelowi</i>	Cnidaria		0.1		0.1	0.2
<i>Cossura candida</i>	Polychaeta					0.4
<i>Cossura</i> sp	Polychaeta				0.2	0.3
<i>Cossura</i> sp A	Polychaeta				0.1	0.1
<i>Crangon alaskensis</i>	Crustacea					<0.1

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Crangon</i> sp	Crustacea					0.1
Crangonidae	Crustacea		0.1			<0.1
<i>Crepidula glottidiarum</i>	Mollusca		<0.1			<0.1
<i>Cryptocelis occidentalis</i>	Platyhelminthes		<0.1			<0.1
<i>Cryptonemertes actinophila</i>	Nemertea			0.3		<0.1
Cumacea	Crustacea			0.3		
<i>Cumanotus fernaldi</i>	Mollusca					<0.1
<i>Cyathodonta pedroana</i>	Mollusca					<0.1
<i>Cyclaspis nubila</i>	Crustacea		0.5	0.3		<0.1
<i>Cyclaspis</i> sp C	Crustacea			0.3		
<i>Cyclocardia ventricosa</i>	Mollusca		0.3			
<i>Cyclopecten catalinensis</i>	Mollusca					<0.1
<i>Cylichna diegensis</i>	Mollusca		0.7		1.3	2.0
Cylindroleberididae	Crustacea		0.4			0.1
<i>Deflexilodes norvegicus</i>	Crustacea					<0.1
<i>Deilocerus planus</i>	Crustacea	0.5				<0.1
<i>Delectopecten vancouverensis</i>	Mollusca				0.1	
<i>Dendraster terminalis</i>	Echinodermata	3.0	2.3	0.8		0.3
Dendrochirotida	Echinodermata			0.3	0.3	0.2
<i>Diastylis californica</i>	Crustacea				0.1	0.1
<i>Diastylis crenellata</i>	Crustacea				0.3	
<i>Diastylis santamariensis</i>	Crustacea					<0.1
<i>Diastylopsis tenuis</i>	Crustacea			0.8		0.2
<i>Diopatra ornata</i>	Polychaeta					0.1
<i>Diopatra</i> sp	Polychaeta		0.1	0.5	2.0	0.8
<i>Diopatra tridentata</i>	Polychaeta				0.3	0.8
<i>Dipolydora socialis</i>	Polychaeta		0.1		1.2	0.7
<i>Dipolydora</i> sp	Polychaeta				0.2	0.1
<i>Dorvillea (Schistomeringos)</i> sp	Polychaeta	2.0				<0.1
Dorvilleidae	Polychaeta					<0.1
<i>Doto</i> sp	Mollusca				0.1	
<i>Dougaloplus amphacanthus</i>	Echinodermata					<0.1
<i>Dougaloplus</i> sp A	Echinodermata				0.3	
<i>Drilonereis falcata</i>	Polychaeta					0.2
<i>Drilonereis longa</i>	Polychaeta				0.1	<0.1
<i>Drilonereis</i> sp	Polychaeta				0.5	0.2
<i>Drilonereis</i> sp A	Polychaeta					<0.1
Echinoidea	Echinodermata		0.2			
<i>Eclysippe trilobata</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Edotia</i> sp B	Crustacea		<0.1			
<i>Edotia sublittoralis</i>	Crustacea		0.9	2.3		0.7
<i>Edwardsia</i> sp G	Cnidaria	2.0	0.3	1.3		0.5
Edwardsiidae	Cnidaria		0.3	0.5		0.3
<i>Ennucula tenuis</i>	Mollusca				5.1	<0.1
Enopla	Nemertea		0.1			0.1
<i>Ensis myrae</i>	Mollusca		0.1			0.2
Enteropneusta	Hemichordata		<0.1		0.3	0.1
<i>Eohaustorius barnardi</i>	Crustacea		0.1			
<i>Epitonium bellastriatum</i>	Mollusca		0.1	0.3	0.1	0.3

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Epitonium sawinae</i>	Mollusca		<0.1			
<i>Eranno</i> sp	Polychaeta					<0.1
<i>Erichthonius brasiliensis</i>	Crustacea					<0.1
<i>Eteone leptotes</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Eteone pigmentata</i>	Polychaeta		<0.1		0.1	0.1
<i>Euchone arenae</i>	Polychaeta		0.8	0.3	0.7	0.1
<i>Euchone hancocki</i>	Polychaeta		0.2			
<i>Euchone incolor</i>	Polychaeta			0.3	4.3	<0.1
<i>Euchone</i> sp	Polychaeta				0.2	
Euclymeninae	Polychaeta		0.4		0.2	1.0
Euclymeninae sp A	Polychaeta		0.8	0.3	13.8	12.8
<i>Eulalia californiensis</i>	Polychaeta	4.5			0.3	
<i>Eulalia levicornuta</i> complex	Polychaeta				0.1	
<i>Eulalia</i> sp SD1	Polychaeta			0.8		
<i>Eumida longicornuta</i>	Polychaeta	7.5	0.2	0.8		0.2
<i>Eunice americana</i>	Polychaeta				1.8	0.1
Eunicidae	Polychaeta				0.1	
<i>Euphilomedes carcharodonta</i>	Crustacea		1.3	0.3	4.5	2.8
<i>Euphilomedes producta</i>	Crustacea					<0.1
<i>Euphysa</i> sp A	Cnidaria				0.2	0.2
<i>Eupolymnia heterobranchia</i>	Polychaeta					0.1
<i>Eurydice caudata</i>	Crustacea		2.2		0.6	0.1
<i>Eurylepta aurantiaca</i>	Platyhelminthes		<0.1			
<i>Eusarsiella thominx</i>	Crustacea					0.1
<i>Eusyllis</i> sp	Polychaeta		0.1			
<i>Eusyllis</i> sp SD2	Polychaeta		0.9		0.2	
<i>Eusyllis transecta</i>	Polychaeta	1.0			0.1	0.1
<i>Exogone breviseta</i>	Polychaeta		<0.1		0.1	<0.1
<i>Exogone dwisula</i>	Polychaeta		<0.1		1.4	0.8
<i>Exogone lourei</i>	Polychaeta		0.8			0.6
<i>Exogone molesta</i>	Polychaeta			0.5		0.1
<i>Fabricinuda limnicola</i>	Polychaeta				1.8	
<i>Falcidens longus</i>	Mollusca				0.7	<0.1
Flabelligeridae	Polychaeta				0.1	<0.1
<i>Foxiphalus golfensis</i>	Crustacea				0.1	0.7
<i>Foxiphalus obtusidens</i>	Crustacea		0.7	1.0	0.8	1.9
<i>Foxiphalus similis</i>	Crustacea				0.4	
<i>Gadila aberrans</i>	Mollusca		<0.1		4.4	3.3
<i>Galathowenia pygidialis</i>	Polychaeta				0.1	
Gammaridea	Crustacea		<0.1	0.3		
<i>Gammaropsis thompsoni</i>	Crustacea					<0.1
Mollusca	Mollusca		<0.1			0.1
<i>Gastropteron pacificum</i>	Mollusca		<0.1		0.1	
<i>Gibberosus myersi</i>	Crustacea			1.0		0.2
<i>Glossaulax reclusianus</i>	Mollusca					<0.1
<i>Glottidia albida</i>	Brachiopoda	0.5	0.1		0.2	0.3
<i>Glycera americana</i>	Polychaeta	0.5	0.1	0.3	0.1	0.5
<i>Glycera macrobranchia</i>	Polychaeta			1.0	0.1	0.9
<i>Glycera nana</i>	Polychaeta		<0.1		3.4	0.1

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Glycera oxycephala</i>	Polychaeta		4.7	0.5		1.8
<i>Glycera</i> sp	Polychaeta					0.1
<i>Glycinde armigera</i>	Polychaeta		0.9	10.0	1.2	5.4
<i>Glycymeris septentrionalis</i>	Mollusca		0.1			<0.1
<i>Glyphocuma</i> sp A	Crustacea				0.1	
<i>Goniada littorea</i>	Polychaeta		0.3			0.2
<i>Goniada maculata</i>	Polychaeta		0.4		0.5	0.5
<i>Goniada</i> sp	Polychaeta		<0.1			
<i>Gymnonereis crosslandi</i>	Polychaeta				0.1	
<i>Halocampa decemtentaculata</i>	Cnidaria	1.0	0.4	0.3		
<i>Halianthella</i> sp A	Cnidaria		<0.1		0.1	
<i>Halicoides synopiae</i>	Crustacea		0.1		0.3	
<i>Haliophasma geminatum</i>	Crustacea		0.6		0.3	0.4
<i>Halistylus pupoideus</i>	Mollusca		<0.1			
<i>Halosydna latior</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Hartmanodes hartmanae</i>	Crustacea		0.3		0.3	0.3
<i>Hartmanodes</i> sp SD1	Crustacea		0.1			
<i>Hemilamprops californicus</i>	Crustacea		1.7	4.8	1.2	3.2
<i>Hemipodia borealis</i>	Polychaeta	19.0	0.2	1.3		
<i>Hemiproto</i> sp A	Crustacea				0.1	
<i>Heptacarpus stimpsoni</i>	Crustacea					<0.1
Hesionidae	Polychaeta	1.0				
<i>Hesionura coineaui difficilis</i>	Polychaeta	180.5	1.1	0.5	0.6	
<i>Heterocrypta occidentalis</i>	Crustacea			0.5		0.1
Heteronemertea	Nemertea		0.1			
Heteronemertea sp SD2	Nemertea		0.2		0.3	0.1
<i>Heterophoxus oculatus</i>	Crustacea				0.1	
<i>Heteropodarke heteromorpha</i>	Polychaeta		0.2	0.5		
<i>Heteroserolis carinata</i>	Crustacea		<0.1			0.1
<i>Heterospio catalinensis</i>	Polychaeta					0.1
<i>Hiatella arctica</i>	Mollusca				0.1	
Hippolytidae	Crustacea			0.3		0.1
<i>Hippomedon</i> sp	Crustacea					<0.1
<i>Hippomedon</i> sp A	Crustacea		0.1		0.2	0.1
<i>Hippomedon zetesimus</i>	Crustacea		0.1			<0.1
Hoploneurertea sp A	Nemertea				0.1	
<i>Hornellia occidentalis</i>	Crustacea		<0.1	0.5		
<i>Hyalinoecia juvenalis</i>	Polychaeta				0.1	
Hydrozoa	Cnidaria			0.3		
<i>Isocirrus longiceps</i>	Polychaeta				0.2	
<i>Jasmineira</i> sp B	Polychaeta		0.2		0.6	<0.1
<i>Kurtzia arteaga</i>	Mollusca				0.2	0.1
<i>Kurtziella plumbea</i>	Mollusca		<0.1			1.2
<i>Kurtzina beta</i>	Mollusca				0.8	0.1
Lampropidae	Crustacea		<0.1			
<i>Lamprops carinatus</i>	Crustacea			0.3		
<i>Lamprops quadriplicatus</i>	Crustacea			1.8		<0.1
<i>Lanassa venusta venusta</i>	Polychaeta		2.3		1.6	<0.1
<i>Lanice conchilega</i>	Polychaeta		<0.1		0.1	

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Laonice cirrata</i>	Polychaeta			0.3	0.2	2.6
<i>Laonice nuchala</i>	Polychaeta				0.1	
Lasaeidae	Mollusca					<0.1
<i>Laticorophium baconi</i>	Crustacea		0.3		0.1	
<i>Leitoscoloplos pugettensis</i>	Polychaeta			0.3	0.2	0.8
<i>Lepidasthenia berkeleyae</i>	Polychaeta				0.1	
<i>Lepidasthenia longicirrata</i>	Polychaeta		0.1			<0.1
<i>Lepidepecreum serraculum</i>	Crustacea		0.1			
<i>Leptocheilia dubia</i>	Crustacea	10.5	1.0	0.3	6.8	1.1
<i>Leptopecten latiauratus</i>	Mollusca		<0.1		0.4	0.1
Leptoplanidae	Platyhelminthes			0.5		
<i>Leptostylis abditis</i>	Crustacea				0.3	
<i>Leptosynapta</i> sp	Echinodermata	6.5	1.0	8.3	0.1	0.2
<i>Leucon subnasica</i>	Crustacea				0.1	
<i>Leuroleberis sharpei</i>	Crustacea		0.2	2.3	0.3	0.2
<i>Levinsenia gracilis</i>	Polychaeta					0.1
<i>Levinsenia</i> sp B	Polychaeta		<0.1		0.8	<0.1
<i>Limatula saturna</i>	Mollusca		<0.1			
Limnactiniidae sp A	Cnidaria				0.3	<0.1
Lineidae	Nemertea	1.0	0.7	1.5	1.3	0.6
<i>Lineus bilineatus</i>	Nemertea		0.2		0.8	<0.1
<i>Lineus</i> sp	Nemertea		<0.1			
<i>Lirobarleeia kelseyi</i>	Mollusca		0.7			
<i>Lirobittium larum</i>	Mollusca				0.2	
<i>Listriella goleta</i>	Crustacea				0.1	0.1
<i>Listriella melanica</i>	Crustacea					<0.1
<i>Listriolobus pelodes</i>	Echiura				0.3	
<i>Lovenia cordiformis</i>	Echinodermata		<0.1			
<i>Lucinisca nuttalli</i>	Mollusca		0.2			0.3
<i>Lucinoma annulatum</i>	Mollusca				0.7	<0.1
Lumbrineridae	Polychaeta				0.3	
<i>Lumbrinerides platypygos</i>	Polychaeta	2.0	6.5	1.0	0.4	0.5
<i>Lumbrineris cruzensis</i>	Polychaeta		0.1		1.6	0.3
<i>Lumbrineris japonica</i>	Polychaeta				0.1	<0.1
<i>Lumbrineris latreilli</i>	Polychaeta	1.0	0.8	2.0	2.3	0.1
<i>Lumbrineris lingulata</i>	Polychaeta		1.0	0.3	2.4	0.5
<i>Lumbrineris</i> sp	Polychaeta	0.5	<0.1	0.5	0.2	0.1
<i>Lumbrineris</i> sp GROUP I	Polychaeta		0.6		2.7	0.5
<i>Lumbrineris</i> sp GROUP II	Polychaeta		0.2		0.8	0.3
<i>Lyonsia californica</i>	Mollusca		0.3		0.3	0.1
Lyonsiidae	Mollusca		0.3		0.2	0.2
Lysianassoidea	Crustacea					<0.1
<i>Lysippe</i> sp A	Polychaeta		0.1		1.3	0.3
<i>Lysippe</i> sp B	Polychaeta					<0.1
<i>Lytechinus pictus</i>	Echinodermata		0.1			<0.1
<i>Macoma nasuta</i>	Mollusca		0.1			
<i>Macoma</i> sp	Mollusca					0.1
<i>Macoma yoldiformis</i>	Mollusca		<0.1		0.3	1.2
<i>Macrochaeta</i> sp A	Polychaeta	0.5				

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Magelona berkeleyi</i>	Polychaeta				0.1	0.2
<i>Magelona hartmanae</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Magelona sacculata</i>	Polychaeta		0.4	1.5		1.5
<i>Magelona</i> sp	Polychaeta		<0.1			0.4
<i>Magelona</i> sp B	Polychaeta					<0.1
<i>Malacoceros indicus</i>	Polychaeta		0.1			
<i>Maldane sarsi</i>	Polychaeta				1.0	0.1
Maldanidae	Polychaeta		1.4	0.5	5.6	3.0
<i>Malmgreniella baschi</i>	Polychaeta		<0.1			<0.1
<i>Malmgreniella maccinitiei</i>	Polychaeta	0.5	<0.1		0.2	0.1
<i>Malmgreniella nigralba</i>	Polychaeta				0.1	
<i>Malmgreniella sanpedroensis</i>	Polychaeta				0.2	
<i>Malmgreniella</i> sp	Polychaeta					<0.1
<i>Malmgreniella</i> sp A	Polychaeta		0.2	0.5		0.1
<i>Marphysa disjuncta</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Mayerella banksia</i>	Crustacea		0.1	0.5	2.7	0.5
<i>Mediomastus acutus</i>	Polychaeta			0.3		0.1
<i>Mediomastus</i> sp	Polychaeta		1.1	1.8	11.3	7.0
<i>Megalomma pigmentum</i>	Polychaeta				0.2	0.2
<i>Megalomma</i> sp	Polychaeta		0.1		0.3	0.2
Megalurotidae sp A	Crustacea		0.1		0.1	
<i>Megasurcula carpenteriana</i>	Mollusca				0.1	
<i>Melanella rosa</i>	Mollusca				0.2	<0.1
<i>Melinna oculata</i>	Polychaeta				4.7	1.8
<i>Melphisana bola</i> complex	Crustacea		<0.1			<0.1
<i>Mesolamprops bispinosus</i>	Crustacea				0.6	
<i>Metacarcinus gracilis</i>	Crustacea					<0.1
<i>Metamysidopsis elongata</i>	Crustacea	0.5				
<i>Metaphoxus frequens</i>	Crustacea				0.1	
<i>Metasychis disparidentatus</i>	Polychaeta				1.6	1.2
<i>Metatiron tropakis</i>	Crustacea	0.5		4.5		
<i>Metharpinia coronadoi</i>	Crustacea		0.7			0.1
<i>Metharpinia jonesi</i>	Crustacea			0.3		
<i>Metopa dawsoni</i>	Crustacea		<0.1		0.1	0.1
<i>Micranellum crebricinctum</i>	Mollusca	0.5	0.6	0.8		0.1
<i>Microjassa bousfieldi</i>	Crustacea					<0.1
<i>Microjassa litotes</i>	Crustacea		<0.1			
<i>Microjassa</i> sp	Crustacea					<0.1
<i>Microphthalmus</i> sp	Polychaeta			0.5		
<i>Micropodarke dubia</i>	Polychaeta	43.0	<0.1	2.3	0.1	
<i>Microspio pigmentata</i>	Polychaeta		0.2			
<i>Micrura alaskensis</i>	Nemertea		<0.1		0.1	0.1
<i>Micrura</i> sp	Nemertea		<0.1	0.3		<0.1
<i>Modiolus neglectus</i>	Mollusca					<0.1
<i>Modiolus</i> sp	Mollusca					0.1
<i>Molgula napiformis</i>	Ascidiacea			0.3		
<i>Molgula regularis</i>	Ascidiacea				0.1	
<i>Molgula</i> sp	Ascidiacea		0.2		0.5	0.1
<i>Molgula</i> sp SD1	Ascidiacea				0.3	

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Monoculodes emarginatus</i>	Crustacea				0.3	<0.1
Monostyliferoidea	Nemertea		0.3		0.6	0.1
<i>Monticellina cryptica</i>	Polychaeta		0.2	0.5	1.7	0.6
<i>Monticellina sibilina</i>	Polychaeta		0.5	2.8	6.4	41.4
<i>Monticellina</i> sp	Polychaeta					0.1
<i>Monticellina tessellata</i>	Polychaeta			0.3	0.3	0.2
<i>Mooreonuphis nebulosa</i>	Polychaeta		0.2		14.7	3.4
<i>Mooreonuphis</i> sp	Polychaeta		2.8		0.3	0.1
<i>Mooreonuphis</i> sp SD1	Polychaeta		5.9		2.0	
<i>Mooresamytha bioculata</i>	Polychaeta				0.2	<0.1
<i>Munnogonium tillerae</i>	Crustacea				0.1	
<i>Myriochele gracilis</i>	Polychaeta				12.7	
<i>Myriochele striolata</i>	Polychaeta				5.4	1.3
<i>Myriowenia californiensis</i>	Polychaeta				0.1	
<i>Mysella</i> sp H	Mollusca		<0.1			
<i>Mysidopsis intii</i>	Crustacea				0.1	<0.1
<i>Mystides</i> sp	Polychaeta		0.4		0.2	
Mytilidae	Mollusca					<0.1
<i>Myxicola</i> sp	Polychaeta		0.1		0.3	<0.1
Nematoda	Nematoda	2.5	1.1	6.5	8.8	0.9
Nemertea	Nemertea	3.0	0.1			
<i>Naineris uncinata</i>	Polychaeta				0.1	0.3
Naticidae	Mollusca					0.1
<i>Neastacilla californica</i>	Crustacea				0.1	0.1
<i>Nebalia daytoni</i>	Crustacea					0.1
<i>Nebalia pugettensis</i> complex	Crustacea		<0.1			<0.1
<i>Nemocardium centifilum</i>	Mollusca				0.3	
<i>Neocrangon zacaе</i>	Crustacea					<0.1
<i>Neomysis kadiakensis</i>	Crustacea					0.1
<i>Neosabellaria cementarium</i>	Polychaeta				0.1	0.2
<i>Neotrypaea</i> sp	Crustacea				0.2	0.1
<i>Nephasoma diaphanes</i>	Sipuncula		0.1			
<i>Nephtys caecoides</i>	Polychaeta		0.3		0.8	1.2
<i>Nephtys cornuta</i>	Polychaeta			1.3	0.1	0.2
<i>Nephtys ferruginea</i>	Polychaeta				0.4	0.1
<i>Nephtys simoni</i>	Polychaeta				0.1	
<i>Nephtys</i> sp	Polychaeta					0.1
<i>Nephtys</i> sp SD2	Polychaeta		0.1	1.0		0.1
<i>Nereiphylla</i> sp 2	Polychaeta		0.1			<0.1
<i>Nereiphylla</i> sp SD1	Polychaeta					<0.1
<i>Nereis</i> sp	Polychaeta					<0.1
<i>Nereis</i> sp A	Polychaeta		1.9	0.5	1.0	8.8
<i>Nodiscala spongiosa</i>	Mollusca		<0.1			
<i>Nothria occidentalis</i>	Polychaeta				0.2	
<i>Notocirrus californiensis</i>	Polychaeta		<0.1		0.1	<0.1
<i>Notomastus latericeus</i>	Polychaeta		3.0		0.8	1.4
<i>Notomastus lineatus</i>	Polychaeta		<0.1		0.1	
<i>Notomastus magnus</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Notomastus</i> sp	Polychaeta				0.3	0.1

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Notomastus</i> sp A	Polychaeta				0.5	0.5
<i>Nuculana hamata</i>	Mollusca				0.6	
<i>Nuculana penderi</i>	Mollusca					0.1
<i>Nuculana</i> sp	Mollusca				0.2	<0.1
<i>Nuculana</i> sp A	Mollusca				0.1	
<i>Nuculana taphria</i>	Mollusca			0.3	0.9	2.1
<i>Odontosyllis phosphorea</i>	Polychaeta		0.1	0.3		0.2
<i>Odostomia</i> sp	Mollusca		0.1		0.2	0.3
Oedicerotidae	Crustacea				0.1	
<i>Oerstedia dorsalis</i>	Nemertea		0.3		0.5	0.1
<i>Okenia</i> sp A	Mollusca		<0.1			
Oligochaeta	Oligochaeta		0.3			
Onuphidae	Polychaeta		0.9	0.5	1.5	0.8
<i>Onuphis elegans</i>	Polychaeta			0.3		
<i>Onuphis eremita parva</i>	Polychaeta		0.1			0.1
<i>Onuphis</i> sp	Polychaeta		0.1	1.0	0.3	0.5
<i>Onuphis</i> sp A	Polychaeta	0.5	1.9	1.3	1.8	4.8
<i>Ophelia pulchella</i>	Polychaeta	2.0	2.1			0.6
Opheliidae	Polychaeta		<0.1			
<i>Ophelina acuminata</i>	Polychaeta				0.2	
<i>Ophiodermella inermis</i>	Mollusca		0.1		0.3	0.1
<i>Ophiodermella</i> sp	Mollusca					<0.1
<i>Ophiodromus pugettensis</i>	Polychaeta	1.0		1.8		
<i>Ophiopsila californica</i>	Echinodermata		<0.1			
<i>Ophiothrix spiculata</i>	Echinodermata					<0.1
<i>Ophiura luetkenii</i>	Echinodermata		0.2		0.2	<0.1
<i>Ophiuroconis bispinosa</i>	Echinodermata		2.4		2.2	0.6
Ophiuroidea	Echinodermata		<0.1			
<i>Orchomene anaquelus</i>	Crustacea					0.1
<i>Orchomenella decipiens</i>	Crustacea		<0.1			
<i>Orchomenella pacifica</i>	Crustacea		0.1			
<i>Orchomenella pinguis</i>	Crustacea					<0.1
Ostreoida	Mollusca					<0.1
<i>Owenia collaris</i>	Polychaeta		<0.1	0.8	0.1	0.1
<i>Oxyurostylis pacifica</i>	Crustacea					0.1
Phorona	Phorona			0.5	0.1	0.1
<i>Pachynus barnardi</i>	Crustacea		<0.1		0.1	0.1
<i>Pacifacanthomysis nephrophthalma</i>	Crustacea					<0.1
Paguridae	Crustacea					<0.1
<i>Paguristes</i> sp	Crustacea		<0.1			<0.1
<i>Paguristes ulreyi</i>	Crustacea	0.5				
Paguroidea	Crustacea			0.3		
Palaeonemertea	Nemertea	3.0	0.3			0.2
<i>Pandora bilirata</i>	Mollusca				0.1	
<i>Pandora</i> sp	Mollusca					<0.1
<i>Paradiopatra parva</i>	Polychaeta		<0.1		1.8	0.1
<i>Paradoneis lyra</i>	Polychaeta			2.0		<0.1
<i>Paradoneis</i> sp	Polychaeta		0.1			
<i>Paradoneis</i> sp SD1	Polychaeta				0.8	0.1

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Paranaitis polynoides</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Parandalia fauveli</i>	Polychaeta				0.2	<0.1
<i>Paranemertes californica</i>	Nemertea		0.1		0.7	0.4
Paraonidae	Polychaeta		0.1		0.2	<0.1
<i>Paraprionospio alata</i>	Polychaeta			0.3	0.8	3.0
<i>Parasterope hulingsi</i>	Crustacea				0.1	
<i>Pareurythoe californica</i>	Polychaeta	30.0		20.8	0.2	
<i>Parougia caeca</i>	Polychaeta				0.3	0.2
<i>Parvilucina tenuisculpta</i>	Mollusca		0.3		3.7	0.4
<i>Parviplana californica</i>	Platyhelminthes					<0.1
<i>Pectinaria californiensis</i>	Polychaeta			0.3	1.7	0.3
<i>Pentamera lissoplaca</i>	Echinodermata				0.2	0.1
<i>Pentamera populifera</i>	Echinodermata				0.1	
<i>Pentamera pseudopopulifera</i>	Echinodermata				0.1	0.1
<i>Pentamera</i> sp	Echinodermata		<0.1			0.1
<i>Periploma discus</i>	Mollusca				0.2	<0.1
<i>Periploma</i> sp	Mollusca					0.1
<i>Petaloclymene pacifica</i>	Polychaeta				4.4	1.1
<i>Phascolion</i> sp A	Sipuncula				2.6	0.1
<i>Pherusa negligens</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Pherusa neopapillata</i>	Polychaeta		0.2		1.9	0.7
<i>Philine bakeri</i>	Mollusca					<0.1
<i>Philinoglossa</i> sp A	Mollusca	0.5		0.3		
<i>Phisidia sanctaemariae</i>	Polychaeta				0.7	0.2
<i>Pholoe glabra</i>	Polychaeta		0.1	0.3	1.0	0.1
<i>Pholoe</i> sp	Polychaeta		<0.1			
<i>Phoronis</i> sp	Phorona		1.1	2.0	2.3	0.3
<i>Phoronis</i> sp SD1	Phorona				0.4	<0.1
<i>Phoronopsis</i> sp	Phorona		0.1	0.8		<0.1
Photidae	Crustacea				0.1	
<i>Photis bifurcata</i>	Crustacea					0.1
<i>Photis brevipes</i>	Crustacea		0.4	0.3	0.8	0.5
<i>Photis californica</i>	Crustacea				4.6	
<i>Photis lacia</i>	Crustacea				0.3	0.1
<i>Photis</i> sp	Crustacea	1.0		1.0	1.0	0.3
<i>Photis</i> sp C	Crustacea				0.9	0.1
<i>Photis</i> sp OC1	Crustacea	1.0	0.3	10.8	0.2	2.0
Phoxocephalidae	Crustacea				0.1	<0.1
<i>Phyllochaetopterus limicolus</i>	Polychaeta		<0.1			
<i>Phyllochaetopterus prolifica</i>	Polychaeta				0.1	<0.1
<i>Phyllodoce cuspidata</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Phyllodoce groenlandica</i>	Polychaeta		0.1		0.3	0.1
<i>Phyllodoce hartmanae</i>	Polychaeta		3.8	15.3	0.4	1.9
<i>Phyllodoce longipes</i>	Polychaeta		0.2	0.3	0.7	0.1
<i>Phyllodoce medipapillata</i>	Polychaeta	5.5	<0.1			<0.1
<i>Phyllodoce pettiboneae</i>	Polychaeta		0.2			0.1
<i>Phyllodoce</i> sp	Polychaeta		0.3	0.8		0.1
Phyllophoridae	Echinodermata					0.1
Phyllophoridae sp A	Echinodermata			0.3		

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Phylo felix</i>	Polychaeta					0.1
<i>Pinnixa forficulimanus</i>	Crustacea		<0.1			
<i>Pinnixa franciscana</i>	Crustacea					0.1
<i>Pinnixa hiatus</i>	Crustacea					<0.1
<i>Pinnixa longipes</i>	Crustacea					0.4
<i>Pinnixa occidentalis</i> complex	Crustacea				0.3	
<i>Pinnixa</i> sp	Crustacea		0.6	16.3	0.3	1.2
Pinnotheridae	Crustacea					0.1
<i>Pionosyllis</i> sp SD2	Polychaeta		0.5		0.1	
<i>Piromis</i> sp A	Polychaeta				0.7	
<i>Pisione</i> sp	Polychaeta	44.0	0.3		2.3	
<i>Pista brevibranchiata</i>	Polychaeta				0.1	
<i>Pista estevanica</i>	Polychaeta		0.8		3.1	1.3
<i>Pista moorei</i>	Polychaeta				0.3	
<i>Pista</i> sp	Polychaeta		0.1	0.3	0.2	<0.1
<i>Pista wui</i>	Polychaeta		0.9	0.5	0.3	2.3
<i>Platymera gaudichaudii</i>	Crustacea		<0.1			
<i>Platynereis bicanaliculata</i>	Polychaeta		<0.1		0.1	0.2
<i>Pleurobranchaea californica</i>	Mollusca	0.5				
<i>Pleusymtes subglaber</i>	Crustacea				0.1	
<i>Podarkeopsis glabrus</i>	Polychaeta				0.3	0.2
<i>Podarkeopsis</i> sp A	Polychaeta					<0.1
<i>Podocerus brasiliensis</i>	Crustacea		<0.1			
<i>Podochela hemphillii</i>	Crustacea					<0.1
<i>Poecilochaetus johnsoni</i>	Polychaeta					0.1
<i>Poecilochaetus</i> sp	Polychaeta				0.1	<0.1
<i>Poecilochaetus</i> sp A	Polychaeta					<0.1
<i>Polycirrus californicus</i>	Polychaeta		0.2		0.1	
<i>Polycirrus</i> sp	Polychaeta	11.5	0.4	0.8	1.0	0.2
<i>Polycirrus</i> sp A	Polychaeta	0.5	2.3	0.3	1.0	0.8
<i>Polycirrus</i> sp I	Polychaeta	0.5	0.2		0.2	
<i>Polycirrus</i> sp SD1	Polychaeta		<0.1			
<i>Polycirrus</i> sp SD3	Polychaeta	48.5	0.2	0.5		
<i>Polydora limicola</i>	Polychaeta				0.2	<0.1
<i>Polygireulima rutila</i>	Mollusca		0.4			0.1
<i>Polygordius</i> sp SD1	Polychaeta			0.3		
Polynoidae	Polychaeta		<0.1		0.1	
<i>Polyschides quadrifissatus</i>	Mollusca		2.2	0.8	0.4	0.1
<i>Postasterope barnesi</i>	Crustacea				0.3	
<i>Potamethus</i> sp A	Polychaeta				0.4	
<i>Prachynella lodo</i>	Crustacea					<0.1
<i>Praxillella pacifica</i>	Polychaeta		0.5		1.4	2.1
<i>Praxillura maculata</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Prionospio (Minuspio) lighti</i>	Polychaeta					0.2
<i>Prionospio (Prionospio) dubia</i>	Polychaeta				3.7	
<i>Prionospio (Prionospio) jubata</i>	Polychaeta		1.7	0.3	10.0	5.3
<i>Prionospio (Prionospio) sp</i>	Polychaeta		<0.1			
<i>Procampylaspis caenosa</i>	Crustacea				0.2	
<i>Procephalothrix</i> sp	Nemertea		<0.1	0.3		

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Proceraea</i> sp	Polychaeta					<0.1
<i>Proclea</i> sp A	Polychaeta	0.5			0.8	
<i>Protodorvillea gracilis</i>	Polychaeta	26.0	2.7	11.8	0.3	0.3
<i>Protomedeia articulata</i> complex	Crustacea					<0.1
<i>Protomystides</i> sp SD1	Polychaeta		<0.1			
<i>Prototrygaeus jordanae</i>	Arthropoda		<0.1			0.8
<i>Pseudopotamilla</i> sp	Polychaeta					<0.1
<i>Pyromaia tuberculata</i>	Crustacea					<0.1
<i>Randallia ornata</i>	Crustacea					<0.1
Rhabdocoela sp A	Platyhelminthes	2.0				
<i>Rhamphobranchium longisetosum</i>	Polychaeta				0.3	
<i>Rhepoxynius bicuspidatus</i>	Crustacea					0.1
<i>Rhepoxynius fatigans</i>	Crustacea					0.2
<i>Rhepoxynius heterocuspoidatus</i>	Crustacea		0.9	0.8		0.2
<i>Rhepoxynius lucubrans</i>	Crustacea				0.5	0.1
<i>Rhepoxynius menziesi</i>	Crustacea		0.1	1.0	0.1	1.7
<i>Rhepoxynius</i> sp	Crustacea					0.1
<i>Rhepoxynius stenodes</i>	Crustacea				0.5	1.6
<i>Rhepoxynius variatus</i>	Crustacea		0.2	0.3	0.1	0.2
<i>Rhodine bitorquata</i>	Polychaeta		<0.1		0.9	
<i>Rictaxis punctocaelatus</i>	Mollusca				0.3	1.6
<i>Rochefortia compressa</i>	Mollusca		<0.1	0.3		
<i>Rochefortia</i> sp	Mollusca					<0.1
<i>Rochefortia tumida</i>	Mollusca		2.4		4.3	1.3
<i>Romaleon jordani</i>	Crustacea					<0.1
<i>Rudilembooides</i> sp	Crustacea				0.2	
<i>Rudilembooides</i> sp A	Crustacea		0.1		0.3	
<i>Rudilembooides stenopropodus</i>	Crustacea		0.1			
Sipuncula	Sipuncula				0.1	
<i>Sabellaria gracilis</i>	Polychaeta				0.1	
Sabellidae	Polychaeta		<0.1		0.3	<0.1
<i>Saccocirrus</i> sp	Polychaeta	6.0				<0.1
<i>Saccoglossus</i> sp	Hemichordata		<0.1	0.3		0.2
<i>Samytha californiensis</i>	Polychaeta				0.2	
<i>Saxicavella nybakkeni</i>	Mollusca				0.1	
<i>Scalibregma californicum</i>	Polychaeta		0.1	7.3	0.7	0.2
Mollusca	Mollusca		0.2			0.1
<i>Schistocomus hiltoni</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Schistocomus</i> sp A	Polychaeta			0.5		0.3
<i>Schizocardium</i> sp	Hemichordata					0.1
<i>Scolecopsis (Parascolecopsis)</i> sp SD1	Polychaeta		0.1			
<i>Scolecopsis (Scolecopsis) occidentalis</i>	Polychaeta		<0.1			0.1
<i>Scoletoma tetraura</i> complex	Polychaeta		<0.1	0.5	0.3	2.0
<i>Scoloplos acmeceps</i>	Polychaeta		2.2	1.0	0.1	0.7
<i>Scoloplos armiger</i> complex	Polychaeta	2.0	8.5	6.8	2.4	1.9
<i>Scoloplos</i> sp	Polychaeta		0.1			
<i>Semele venusta</i>	Mollusca		<0.1		0.1	<0.1
<i>Sigalion spinosus</i>	Polychaeta	1.5	0.9	0.3	1.2	2.3
Sigalionidae	Polychaeta				0.1	

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Sige</i> sp A	Polychaeta		0.2		0.2	0.1
<i>Siliqua lucida</i>	Mollusca			0.5	1.3	0.1
<i>Simomactra planulata</i>	Mollusca	0.5	0.3			
<i>Siphonolabrum californiensis</i>	Crustacea			0.3	0.1	
<i>Solamen columbianum</i>	Mollusca		2.1		4.6	0.3
<i>Solariella peramabilis</i>	Mollusca		0.2			
<i>Solemya reidi</i>	Mollusca				0.8	<0.1
<i>Solen sicarius</i>	Mollusca		<0.1		0.2	0.2
<i>Sphaerephesia</i> sp	Polychaeta		<0.1			
<i>Sphaerodoropsis biserialis</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Sphaerosyllis californiensis</i>	Polychaeta	3.0		0.8	0.3	<0.1
<i>Sphaerosyllis ranunculus</i>	Polychaeta		<0.1		0.1	
<i>Spio filicornis</i>	Polychaeta				0.7	
<i>Spio maculata</i>	Polychaeta	4.0	9.9	0.3	1.9	0.4
<i>Spiochaetopterus costarum</i> complex	Polychaeta		0.2		0.4	0.3
Spionidae	Polychaeta		0.2		0.1	<0.1
<i>Spiophanes berkeleyorum</i>	Polychaeta		1.2	0.3	9.4	7.6
<i>Spiophanes bombyx</i>	Polychaeta	5.5	245.8	532.5	39.6	87.5
<i>Spiophanes duplex</i>	Polychaeta		0.2	1.8	19.1	11.0
<i>Spiophanes kimballi</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Spiophanes</i> sp	Polychaeta			1.0		0.1
<i>Stenothoe freccanda</i>	Crustacea				0.1	
<i>Stenothoides bicoma</i>	Crustacea				0.4	0.1
<i>Stereobalanus</i> sp	Hemichordata		0.1		0.5	<0.1
<i>Sternaspis fossor</i>	Polychaeta				2.2	0.2
<i>Sthenelais</i> sp	Polychaeta				0.5	<0.1
<i>Sthenelais tertiaglabra</i>	Polychaeta				0.8	0.4
<i>Sthenelais verruculosa</i>	Polychaeta			0.5		0.7
<i>Sthenelanella uniformis</i>	Polychaeta		<0.1		4.4	0.7
Stolidobranchiata	Ascidiacea					<0.1
<i>Streblosoma crassibranchia</i>	Polychaeta				2.2	
<i>Streblosoma</i> sp	Polychaeta		0.3		0.7	0.3
<i>Streblosoma</i> sp B	Polychaeta		0.3		1.6	0.5
<i>Streblosoma</i> sp SD1	Polychaeta				0.2	
<i>Streblosoma</i> sp SF1	Polychaeta		0.2			0.1
<i>Stylatula elongata</i>	Cnidaria					<0.1
<i>Stylatula</i> sp	Cnidaria					<0.1
<i>Stylochus exiguus</i>	Platyhelminthes					0.1
Syllidae	Polychaeta				0.1	
<i>Syllides minutus</i>	Polychaeta		0.1			
<i>Syllis gracilis</i> complex	Polychaeta				0.1	
<i>Synidotea magnifica</i>	Crustacea		0.1		1.4	0.3
Tanaidacea	Crustacea				0.1	
<i>Tellina bodegensis</i>	Mollusca		<0.1			
<i>Tellina cadieni</i>	Mollusca		<0.1		0.2	
<i>Tellina carpenteri</i>	Mollusca		0.1		2.7	0.1
<i>Tellina idae</i>	Mollusca					<0.1
<i>Tellina meropsis</i>	Mollusca		<0.1			
<i>Tellina modesta</i>	Mollusca		0.2	0.8	0.3	3.5

Appendix D.1 *continued*

Species/Taxa	Taxa	Cluster Group				
		A	B	C	D	E
<i>Tellina nukuloides</i>	Mollusca		0.1			
Tellinidae	Mollusca		<0.1		0.3	0.1
<i>Tenonia priops</i>	Polychaeta		0.2	0.8	0.1	0.6
Terebellidae	Polychaeta	0.5	<0.1		0.2	0.1
<i>Terebellides californica</i>	Polychaeta				1.8	0.1
<i>Terebellides</i> sp	Polychaeta				0.1	
<i>Terebra hemphilli</i>	Mollusca					<0.1
<i>Tetrastemma albidum</i>	Nemertea					<0.1
<i>Tetrastemma candidum</i>	Nemertea	0.5	<0.1			<0.1
<i>Tetrastemma nigrifrons</i>	Nemertea					<0.1
<i>Tetrastemma</i> sp	Nemertea		<0.1	0.5		0.1
<i>Thracia trapezoides</i>	Mollusca				0.2	
Thraciidae	Mollusca				0.4	0.2
Thracioidea	Mollusca				0.2	<0.1
<i>Thyasira flexuosa</i>	Mollusca				0.8	<0.1
<i>Thysanocardia nigra</i>	Sipuncula		0.2		0.3	<0.1
<i>Tiron biocellata</i>	Crustacea		<0.1	0.8	0.3	0.7
<i>Travisia brevis</i>	Polychaeta		0.1		0.2	0.2
<i>Travisia gigas</i>	Polychaeta					<0.1
<i>Trypanosyllis</i> sp	Polychaeta	0.5				
Tubulanidae	Nemertea		0.1	0.3	0.3	0.2
Tubulanidae sp B	Nemertea		<0.1			<0.1
Tubulanidae sp D	Nemertea				0.1	<0.1
<i>Tubulanus cingulatus</i>	Nemertea				0.5	0.1
<i>Tubulanus polymorphus</i>	Nemertea	0.5	0.3	0.5	1.4	1.9
<i>Tubulanus</i> sp A	Nemertea				0.3	0.1
<i>Turbonilla</i> sp	Mollusca		<0.1			0.1
<i>Turbonilla</i> sp A	Mollusca	0.5	0.1		0.2	0.1
<i>Turbonilla</i> sp SD1	Mollusca		<0.1		0.2	1.2
<i>Turbonilla</i> sp SD2	Mollusca	0.5				0.3
<i>Turbonilla</i> sp SD6	Mollusca					0.1
<i>Typhlotanais williamsi</i>	Crustacea				0.1	
<i>Typosyllis farallonensis</i>	Polychaeta					0.7
<i>Typosyllis heterochaeta</i>	Polychaeta		0.2		2.8	0.4
<i>Typosyllis hyperioni</i>	Polychaeta		<0.1			
<i>Typosyllis</i> sp	Polychaeta		<0.1			
<i>Typosyllis</i> sp SD1	Polychaeta	36.0	3.0	0.5	1.8	<0.1
<i>Typosyllis</i> sp SD2	Polychaeta	1.0	3.8	2.0		0.1
<i>Urothoe elegans</i> complex	Crustacea					<0.1
Venerinae	Mollusca				0.4	0.3
<i>Virgularia</i> sp	Cnidaria					<0.1
<i>Volvulella californica</i>	Mollusca					<0.1
<i>Volvulella cylindrica</i>	Mollusca		0.3		0.1	0.1
<i>Volvulella panamica</i>	Mollusca				0.1	0.2
<i>Volvulella</i> sp	Mollusca		0.1			<0.1
<i>Westwoodilla tone</i>	Crustacea				0.8	0.2
<i>Xenoleberis californica</i>	Crustacea				0.2	