

Supplementary Table S1. Anatidae species documented per marine ecoregion per decade. Species are listed from greatest to smallest abundance.

	Carolinian	Gulf of Maine/ Bay of Fundy	Northern California	Oregon, Washington, Vancouver Coast and Shelf	Puget Trough/ Georgia Basin	Virginian
70s	NA	<i>Branta bernicla</i> , <i>Somateria mollissima</i>	NA	NA	NA	NA
80s	<i>Melanitta nigra</i> , <i>Mergus serattor</i> , <i>Anas discors</i>	<i>Somateria mollissima</i> , <i>Melanitta fusca</i> , <i>Clangula hyemalis</i> , <i>Melanitta nigra</i> , <i>Mergus serattor</i>	<i>Melanitta perspicillata</i> , <i>Melanitta fusca</i> , <i>Mergus serattor</i>	<i>Melanitta perspicillata</i> , <i>Melanitta fusca</i> , <i>Melanitta nigra</i>	NA	<i>Melanitta fusca</i> , <i>Melanitta nigra</i> , <i>Clangula hyemalis</i> , <i>Somateria mollissima</i> , <i>Mergus serattor</i>
90s	NA	<i>Melanitta fusca</i>	<i>Melanitta perspicillata</i> , <i>Bucephala albeola</i> , <i>Melanitta fusca</i> , <i>Aythya valisineria</i> , <i>Anas platyrhynchos</i>	<i>Melanitta perspicillata</i> , <i>Bucephala albeola</i> , <i>Melanitta fusca</i> , <i>Melanitta nigra</i> , <i>Mergus serattor</i>	<i>Bucephala albeola</i> , <i>Anas americana</i> , <i>Bucephala clangula</i> , <i>Branta bernicla</i> , <i>Bucephala islandica</i>	<i>Melanitta nigra</i>
00s	<i>Aix sponsa</i>	<i>Somateria mollissima</i> , <i>Melanitta fusca</i> , <i>Melanitta nigra</i> , <i>Melanitta perspicillata</i> , <i>Anas rubripes</i>	NA	<i>Bucephala albeola</i> , <i>Melanitta perspicillata</i> , <i>Mergus serattor</i> , <i>Melanitta fusca</i> , <i>Bucephala clangula</i>	<i>Bucephala albeola</i> , <i>Melanitta perspicillata</i> , <i>Bucephala clangula</i> , <i>Mergus serattor</i> , <i>Melanitta fusca</i>	<i>Clangula hyemalis</i> , <i>Somateria mollissima</i> , <i>Melanitta perspicillata</i> , <i>Melanitta fusca</i> , <i>Melanitta nigra</i>

10s	<i>Melanitta americana,</i> <i>Mergus serattor,</i> <i>Melanitta fusca,</i> <i>Aythya marila,</i> <i>Aythya affinis</i>	<i>Melanitta fusca,</i> <i>Somateria mollissima,</i> <i>Melanitta nigra,</i> <i>Mergus serattor,</i> <i>Clangula hyemalis</i>	NA	NA	NA	<i>Mergus serattor,</i> <i>Melanitta fusca,</i> <i>Melanitta nigra,</i> <i>Melanitta perspicillata,</i> <i>Somateria mollissima</i>
------------	---	--	----	----	----	---

Supplementary Table S2. Laridae species documented per marine ecoregion per decade. Species are listed from greatest to smallest abundance.

	Bahamian	Carolinian	Chiapas-Nicaragua	Cortezian	Floridian	Greater Antilles	Gulf of Maine/ Bay of Fundy	Magdalena Transition	Mexican Tropical Pacific	Nicoya	Northern California	Northern Gulf of Mexico	Oregon, Washington, Vancouver Coast and Shelf	Panama Bight	Puget Trough/ Georgia Basin	Southeast ern Brazil	Southern California Bight	Southern Gulf of Mexico	Southwest Caribbean	Virginian
60s	NA	NA	NA	NA	NA	NA	<i>Larus argentatus</i> , <i>Larus marinus</i> , <i>Rissa tridactyla</i> , <i>Larus atricilla</i> , <i>Larus philadelphia</i>	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
70s	<i>Onychopri on fuscatus</i> , <i>Sternula albifrons</i>	NA	<i>Onychopri on fuscatus</i> , <i>Onychopri on fuscatus</i>	NA	NA	<i>Onychopri on fuscatus</i>	<i>Larus argentatus</i> , <i>Larus marinus</i> , <i>Rissa tridactyla</i>	<i>Xema sabini</i>	<i>Onychopri on fuscatus</i> , <i>Xema sabini</i>	<i>Onychopri on fuscatus</i> , <i>Onychopri on anaethetus</i>	<i>Larus occidentalis</i>	NA	<i>Larus glaucescen s</i> , <i>Larus occidentali s</i> , <i>Rissa tridactyla</i>	<i>Onychopri on anaethe tus</i> , <i>Onychopri on fuscatus</i>	NA	NA	<i>Rissa tridactyla</i> , <i>Larus argentatus</i> , <i>Larus occidentalis</i> , <i>Larus californicus</i>	NA	<i>Onychopri on fuscatus</i>	<i>Larus argentatus</i> , <i>Rissa tridactyla</i> , <i>Larus marinus</i> , <i>Larus hyperboreus</i>
80s	<i>Onychopri on anaethetus</i> , <i>Larus atricilla</i>	<i>Larus argentatus</i> , <i>Larus atricilla</i> , <i>Onychopri on anaethetus</i> , <i>Larus philadelphia</i> , <i>Onychopri on fuscatus</i>	NA	<i>Larus heerman nii</i> , <i>Larus livens</i>	<i>Sternula albifrons</i> , <i>Larus atricilla</i> , <i>Larus argentatus</i> , <i>Onychopri on anaethetus</i>	NA	<i>Larus argentatus</i> , <i>Larus marinus</i> , <i>Rissa tridactyla</i> , <i>Larus atricilla</i> , <i>Larus delawarensis</i>	NA	NA	NA	<i>Larus occidentalis</i> , <i>Larus californicus</i> , <i>Rissa tridactyla</i> , <i>Larus argentatus</i> , <i>Larus philadelphia</i>	<i>Larus atricilla</i>	<i>Larus occidentali s</i> , <i>Larus californicus</i> , <i>Rissa tridactyla</i> , <i>Larus argentatus</i> , <i>Larus glaucescen s</i>	NA	NA	NA	<i>Larus californicus</i> , <i>Larus occidentalis</i> , <i>Larus heermanni</i> , <i>Larus philadelphia</i>	NA	NA	<i>Larus argentatus</i> , <i>Larus marinus</i> , <i>Rissa tridactyla</i> , <i>Larus atricilla</i> , <i>Larus hyperboreus</i> , <i>Larus delawarensis</i>
90s	<i>Onychopri on fuscatus</i>	<i>Onychopri on anaethetus</i> , <i>Onychopri on fuscatus</i> , <i>Larus argentatus</i> , <i>Rissa tridactyla</i> , <i>Larus philadelphia</i>	NA	<i>Larus heerman nii</i> , <i>Larus livens</i>	<i>Onychopri on fuscatus</i> , <i>Larus atricilla</i> , <i>Larus argentatus</i> , <i>Onychopri on anaethetus</i> , <i>Sternula antillarum</i>	<i>Onychopri on fuscatus</i> , <i>Onychopri on anaethetus</i> , <i>Larus atricilla</i>	<i>Larus marinus</i> , <i>Larus argentatus</i> , <i>Rissa tridactyla</i> , <i>Larus fuscus</i>	NA	NA	NA	<i>Larus occidentalis</i> , <i>Larus californicus</i> , <i>Larus heermanni</i> , <i>Larus argentatus</i> , <i>Larus glaucescens</i>	<i>Larus atricilla</i> , <i>Onychopri on fuscatus</i> , <i>Larus heermanni</i> , <i>Onychopri on anaethetus</i> , <i>Larus delawarensis</i>	<i>Larus glaucescen s</i> , <i>Larus occidentali s</i> , <i>Larus californicus</i> , <i>Larus heermanni</i> , <i>Larus argentatus</i> , <i>Larus heermanni</i>	NA	<i>Larus glaucescens</i> , <i>Larus canus</i> , <i>Larus philadelphia</i> , <i>Larus heermanni</i> , <i>Hydroprogne caspia</i>	NA	<i>Larus occidentalis</i> , <i>Larus heermanni</i>	<i>Larus atricilla</i> , <i>Onychopri on fuscatus</i> , <i>Onychopri on anaethetus</i> , <i>Sternula antillarum</i>	NA	<i>Onychopri on anaethetus</i> , <i>Onychopri on fuscatus</i> , <i>Rissa tridactyla</i> , <i>Larus argentatus</i> , <i>Larus marinus</i>
00s	<i>Onychopri on fuscatus</i> , <i>Onychopri on anaethetus</i> , <i>Larus atricilla</i>	<i>Onychopri on fuscatus</i> , <i>Onychopri on anaethetus</i> , <i>Larus atricilla</i> , <i>Sternula albifrons</i> , <i>Xema sabini</i>	NA	<i>Larus heerman nii</i>	<i>Onychopri on fuscatus</i> , <i>Onychopri on anaethetus</i> , <i>Sternula antillarum</i> , <i>Hydroprogne caspia</i>	<i>Onychopri on fuscatus</i>	<i>Larus marinus</i> , <i>Larus argentatus</i> , <i>Larus atricilla</i> , <i>Rissa tridactyla</i> , <i>Larus philadelphia</i>	NA	NA	NA	NA	<i>Larus atricilla</i> , <i>Onychopri on fuscatus</i> , <i>Onychopri on anaethetus</i> , <i>Hydroprogne caspia</i>	<i>Larus glaucescen s</i> , <i>Larus canus</i> , <i>Larus heermanni</i> , <i>Larus argentatus</i> , <i>Larus heermanni</i>	<i>Larus atricilla</i>	<i>Larus glaucescens</i> , <i>Larus canus</i> , <i>Larus philadelphia</i> , <i>Larus argentatus</i>	<i>Larus dominicanus</i>	NA	<i>Onychopri on fuscatus</i> , <i>Larus atricilla</i> , <i>Onychopri on anaethetus</i>	NA	<i>Larus argentatus</i> , <i>Larus atricilla</i> , <i>Larus marinus</i> , <i>Larus philadelphia</i> , <i>Rissa tridactyla</i>

										<i>Rissa tridactyla</i>	<i>Larus delawarensis</i>								
10s	NA	<i>Larus philadelphia, Larus argentatus, Larus atricilla, Larus marinus, Larus fuscus</i>	NA	NA	<i>Onychoprion fuscatus, Onychoprion anaethetus, Sternula antillarum</i>	NA	<i>Larus argentatus, Larus marinus, Rissa tridactyla, Larus atricilla, Larus philadelphia</i>	NA	NA	NA	NA	<i>Larus argentatus, Larus argentatus, Larus heermanni, Xema sabini</i>	NA	<i>Larus argentatus</i>	NA	NA	NA	<i>Larus atricilla, Onychoprion fuscatus</i>	<i>Larus argentatus, Larus philadelphia, Larus marinus, Rissa tridactyla, Larus atricilla</i>

Supplementary Table S3. Shorebird families Scolopacidae and Charadriidae and the marine ecoregions in which they were documented.

Marine Ecoregions	Shorebird Presence (Concerning Families Charadriidae, Scolopacidae)
Carolinian	Charadriidae, Scolopacidae
Cortezian	Charadriidae
Gulf of Maine/Bay of Fundy	Charadriidae, Scolopacidae
Northern California	Scolopacidae
Oregon, Washington, Vancouver Coast and Shelf	Charadriidae, Scolopacidae
Panama Bight	Charadriidae, Scolopacidae
Puget Trough Georgia Basin	Charadriidae, Scolopacidae
Southeastern Brazil	Charadriidae
Southwestern Caribbean	Scolopacidae
Virginian	Charadriidae, Scolopacidae