



El mar, frente al departamento Piura, para fines de la clasificación del cuerpo de agua, se dividió en siete (07) tramos, empezando desde el tramo 33: entre el límite de los departamentos de Lambayeque y la Playa Almires, a una distancia de 56,85 km; tramo 34: entre la playa Almires y la punta El Faro, a una distancia de 28,48 km; tramo 35: entre la punta El Faro y la punta Aguja, a una distancia de 17,46 km; tramo 36: entre punta Aguja y la punta Foca, a una distancia de 109,14 km; tramo 37: entre la punta Foca y la punta Horada, a una distancia de 22,09 km; tramo 38: entre la punta Horada y Puerto Nuevo, a una distancia de 5,88 km; tramo 39: entre Puerto Nuevo y la punta Las Peñitas, a una distancia de 79,78 km; tramo 40: entre la punta Las Peñitas y la punta Restín, a una distancia de 33,19 km y tramo 41: entre la punta Restín y el límite con el departamento de Tumbes, a una distancia de 37,45 km; asimismo, estableciendo veintiuna (21) unidades clasificadas del 100 al 120. (Véase el cuadro 19 y la figura 26).

En el mar, a lo largo de este departamento, desde la línea de baja marea (cota cero) hasta los 500 m, correspondiente a los espacios entre la Playa Almires y la Punta El Faro tramo 34, se encuentran las playas Almires, La Garita, Nac y Punta El Faro; las playas Puerto Rico, Las Delicias, Palo Dorado, Chulliyache, Mataballo, Constante, San Pedro, San Pablo, La Casita, La Tortuga, El Cenizo y Perico en el tramo 36; las playas Paita, Colán, Cuñus, Bocana Vieja, Balcones, Punta Pariñas, Negritos y Punta Arenas en el tramo 39, y las playas Santa Jobina, Cabo Blanco, Las Animas, Farallón, Punta Veleros, Los Órganos, Vichayito, Máncora y Las Pocitas en el tramo 41, que son **áreas de uso** para la **recreación** de las personas; asimismo, paralelamente, existen zonas de rompiente apropiadas para la práctica del deporte de surcar olas denominadas Máncora, Órganos, El Nuro, Varadero El Nuro, Cabo Blanco, Panic Point, El Golf, Balcones y Punta Sur y Áreas de Desarrollo Portuario denominadas Paita Centro, Paita Norte, Negritos y Talara; consecuentemente, con el fin de proteger la salud de las personas, se debe clasificar el cuerpo de agua en estos espacios

con la **Categoría 1: Poblacional y Recreacional. Sub Categoría B1: Contacto Primario.**

Asimismo, en el mar, desde la línea de baja marea (cota cero) hasta los 2000 m en los espacios marinos entre la punta El Faro y la punta Foca (tramo 35) y la superficie (polígono) de 571,65 km<sup>2</sup> ubicada en la bahía Sechura donde existen derechos acuícolas definidos para el desarrollo de la actividad de acuicultura de moluscos bivalvos principalmente *concha de abanico*; asimismo, desde la cota cero hasta los 500 m en el espacio marino entre el límite con el departamento de Lambayeque y la playa Almires (tramo 33) y las superficies (polígonos) ubicadas frente a la desembocadura del río Chira en la bahía Paita, de 23,89 km<sup>2</sup>; al sur de la punta Balcones, de 5,49 km<sup>2</sup>; ubicada entre Talara y Negritos, de 28,34 km<sup>2</sup>; y el que está frente a Los Órganos, de 3,30 km<sup>2</sup>, son lugares donde existen **bancos naturales de especies**<sup>51</sup> bentónicas de **moluscos bivalvos** siendo predominantes las *conchas perlíferas* y las *palabritas* que se caracterizan por ser organismos bioacumuladores; paralelamente existen zonas de playas como Reventazón y Almírez en el tramo 33, playas Punta Shode, Nunura y Tantalean en el tramo 35; zonas de rompiente apropiada para la práctica del deporte de surcar olas denominadas Piscina, El Muelle, Lobitos, El Hueco, Baterías, Nonura y Punta Faro de uso recreacional para las personas y zonas de pesca. Por lo tanto, con la finalidad de proteger y conservar los recursos hidrobiológicos *in situ* y la salud de las personas, la clasificación del cuerpo marino-costero en estos espacios deberá asumir la **Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales. Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos.**

<sup>51</sup> Zonas evaluadas por el IMARPE donde se encuentran recursos bentónicos (principalmente moluscos) de fondo blando. Fuente: Ministerio de la Producción.



# Piura

Por otra parte, en esta zona del mar, desde la línea de baja marea (cota cero) hasta 1500 m y 2200 m en los espacios marinos que abarca desde un punto de referencia de la punta La Foca y punta Horada (tramo 37) y entre la punta Las Peñitas y punta Restín (tramo 40), existen **bancos naturales de moluscos gasterópodos o univalvos** como el *caracol gringo* que se caracteriza por ser un organismo bioacumulador, así como también existen en este banco el *calamar y pulpo*; paralelamente, existen zonas de playa como Islilla, Los Cangrejos, Yacila, Grande y Chica de punta Negra en el tramo 37 y la playa Lobitos en el tramo 40; zonas de rompientes apropiadas para la práctica del deporte de surcar olas denominadas Yacila y Lallilla de uso recreacional para las personas y zonas de pesca. Por lo tanto, con la finalidad de proteger y conservar los recursos hidrobiológicos *in situ* y la salud de las personas. La clasificación del cuerpo marino-costero en estos espacios deberá asumir la **Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales. Sub Categoría C2: Extracción y cultivo de otras especies hidrobiológicas.**

En el cuerpo marino-costero frente a este departamento, en los siete tramos desde los 500 m, 500 m, 2000 m, 500 m, 1500 m, 0,00 m (cota cero), 500 m, 2200 m y 500 m hasta los 70 000 m, hacia el oeste, existen **zonas de diversos usos** como: espacio reservado para fines de defensa nacional de la Marina de Guerra; industria pesquera, sitio potencial para exploración de hidrocarburos - cuenca sedimentaria Talara; lotes con contrato de exploración Z-2B, Z-45, Z-6, Z-34, y XXIV<sup>52</sup> y Áreas de Desarrollo Portuario denominadas San Pedro, Paita Norte, Paita Centro, Negritos y Talara<sup>53</sup>. Por tanto, con la finalidad de fomentar el desarrollo económico en esta zona, las aguas en este espacio se clasificarán como **Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales. Sub Categoría C3: Otras actividades.**

Por otro lado, en el mar frente al departamento de Piura, se

encuentran zonas de producción hidrobiológica alta<sup>54</sup> en superficies de 244,77 km<sup>2</sup>, ubicadas frente a la playa Almiros y centro poblado Trampa; 904,50 km<sup>2</sup>, ubicada en la bahía Sechura; 138,33 km<sup>2</sup>, ubicadas frente a la desembocadura del río Chira y 20,01 km<sup>2</sup> ubicada frente al distrito de Máncora; estas zonas son concordantes con las principales zonas de afloramiento ubicadas en la bahía de Sechura y Paita. En ese sentido, con la finalidad de preservar y conservar las comunidades acuáticas marinas en estas zonas, el cuerpo de agua de estas Reservas Nacionales corresponde ser clasificado con la **Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático. Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos.**

Asimismo, desde los 70 000 m hasta el límite marino 200 millas náuticas, es una zona oceánica denominada cuerpo de aguas abiertas, área pelágica o alta mar, involucrada solo hasta la zona económica exclusiva, que cuenta con una **diversidad marina elevada** donde destaca la especie pelágica *atún aleta amarilla* y *calamar gigante*, la especie demersal *merluza peruana* y de las especies cetáceos más comunes *el tonino*, *el delfín oscuro*, *el bufeo*, *el delfín común*, etc.; por lo que es de vital importancia la **conservación** de estos recursos hidrobiológicos procurando un aprovechamiento sostenible regulado. Por lo tanto, el cuerpo de agua en este sector se clasificará como **Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático. Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos.**

Además, en la región Piura se ha identificado el estuario conocido como Virrilá y el manglar San Pedro que cuenta con una alta biodiversidad acuática, sustentados en diferentes estudios, por ello es necesario conservar los ecosistemas acuáticos en estas zonas; por tanto corresponde ser clasificada el cuerpo de agua en estos espacios con la **Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático. Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Estuarios.**

<sup>52</sup> Mapa de Lotes de Contratos, Cuencas sedimentarias y Áreas Naturales Protegidas- enero 2015. Fuente: Perupetro-Gerencia de Exploración.

<sup>53</sup> Zonas de instalaciones portuarias incluidas en el Plan Nacional de Desarrollo Portuario que está regulado con el Decreto Supremo N°009-2012-MTC. Fuente: Autoridad Portuaria Nacional.

<sup>54</sup> Ordenanza Regional N° 261-2013-/GRP-CR que aprueba la Mesozonificación Ecológica Económica del departamento de Piura a nivel de Mesozonificación a escala 1:100,000, sustentado en el documento "Memoria Final de la Zonificación Ecológica Económica (ZEE) de la Región Piura". Fuente: Gobierno Regional de Piura.



Cuadro 19. Cuerpo natural de agua marino-costero clasificado frente al departamento de Piura

Tramo	Cuerpo Natural de Agua	Coordenadas	Límites de la Anchura	Unidad Clasificada	Categoría
34	Mar entre el límite con el departamento de Lambayeque y la Playa Almires, una distancia de 56,85 km	6° 22' 22,63" S, 80° 37' 31,16" W - 6° 06' 13,34" S, 81° 03' 29,47" W	Desde la línea de baja marea (cota cero) hasta los 500 m.	Cat2C1_100	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
			Desde los 500 m hasta 70 000 m, una distancia de 69,50 km.	Cat2C3_119	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C3: Otras actividades
			Desde los 70 000 m hasta el límite marítimo 200 millas náuticas.	Cat4E3M_120	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos
		Long.Max. 80° 56' 12,04" Lat. Max. 6° 08' 22,40" Long. Min. 81° 09' 56,31" Lat. Min. 6° 19' 34,28"	Superficie de zona de producción hidrobiológica Alta ubicado frente Playa Almires y centro poblado Trampa, de 244,77 km².	Cat4E3M_101	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos
35	Mar entre la punta El Faro y la punta Aguja, una distancia de 17,46 km, donde se ubican las <b>puntas</b> Shode, Blanca y Charao	5° 53' 23,00" S, 81° 08' 53,00" W - 5° 47' 08,69" S, 81° 04' 06,41" W	Desde la línea de baja marea (cota cero) hasta los 2 000 m.	Cat2C1_104	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
			Desde los 2 000 m hasta 70 000 m, una distancia de 68,00 km.	Cat2C3_119	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C3: Otras actividades
			Desde los 70 000 m hasta el límite marítimo 200 millas náuticas.	Cat4E3M_120	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos
36	Mar entre la punta Aguja y punta Foca, una distancia de 109,14 km, donde se ubica la <b>bahía</b> Sechura; las <b>puntas</b> Bapo, Lagunas, Tric Trac, Gobernador, La Tortuga, Ajureyo, El Cenizo y Guanera; y la <b>desembocadura</b> del río Piura.	5° 47' 08,69" S, 81° 04' 06,41" W - 05° 13' 04,40" S, 81° 11' 35,10" W	Desde la línea de baja marea (cota cero) hasta los 500 m. km².	Cat1B1_105	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C3: Otras actividades
			Desde los 500 m hasta 70 000 m, una distancia de 69,50 km.	Cat2C3_119	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos
			Desde los 70 000 m hasta el límite marítimo 200 millas náuticas.	Cat4E3M_120	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos



# Piura

Tramo	Cuerpo Natural de Agua	Coordenadas	Límites de la Anchura	Unidad Clasificada	Categoría
36	Mar entre la punta Aguja y punta Foca, una distancia de 109,14 km, donde se ubica la bahía Sechura; las puntas Bapo, Lagunas, Tric Trac, Gobernador, La Tortuga, Ajureyo, El Cenizo y Guanera; y la desembocadura del río Piura.	Long.Max. 80° 51' 17,04" Lat.Max. 5° 29' 31,51"- Long.Min. 81° 02' 44,34" Lat.Min. 5° 50' 30,07"	Área habilitada para el desarrollo de las actividades ubicado en la bahía de Sechura de 571,65 km².	Cat2C1_106	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
		Long.Max. 80° 42' 25,21" Lat. Max. 5° 45' 34,35"- Long. Min. 80° 52' 29,45" Lat. Min. 5° 54' 10,33"	En la superficie del estuario denominado Virrilá ubicado por el centro poblado Puerto Nuevo, de 27,54 km².	Cat4E3E_107	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Estuarios
		Long.Max. 80° 51' 48,30" Lat. Max. 5° 30' 26,38"- Long. Min. 80° 53' 56,12" Lat. Min. 5° 33' 47,66"	En la superficie del manglar denominado San Pedro ubicado en el próximo al centro poblado Chullachy, de 2,87 km².	Cat4E3E_108	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Estuarios
37	Mar entre la punta Foca y punta Horada, una distancia de 22,09 km, donde se ubican las puntas Campana, Blanco, Yasila, las Gaviotas y Negra.	05° 13' 04,40" S, 81° 11' 35,10" W - 5° 04' 22,00" S, 81° 09' 36,00" W	Desde la línea de baja marea (cota cero) hasta los 1500 m.	Cat2C2_109	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C2: Extracción y cultivo de otras especies hidrobiológicas
			Desde los 1 500 m hasta 70 000 m, una distancia de 68,50 km.	Cat2C3_119	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C3: Otras actividades
			Desde los 70 000 m hasta el límite marítimo 200 millas náuticas.	Cat4E3M_120	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos
38	Mar entre la punta Horada y Puerto Nuevo, una distancia de 5,88 km, donde se ubican las puntas Telégrafo y Chuy	5° 04' 22,00" S, 81° 09' 36,00" W - 5° 04' 44,37" S, 81° 07' 04,79" W	Desde la línea de baja marea (cota cero) hasta los 70 000 m, una distancia de 70 km.	Cat2C2_109	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C2: Extracción y cultivo de otras especies hidrobiológicas
			Desde los 70 000 m hasta el límite marítimo 200 millas náuticas.	Cat4E3M_120	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos



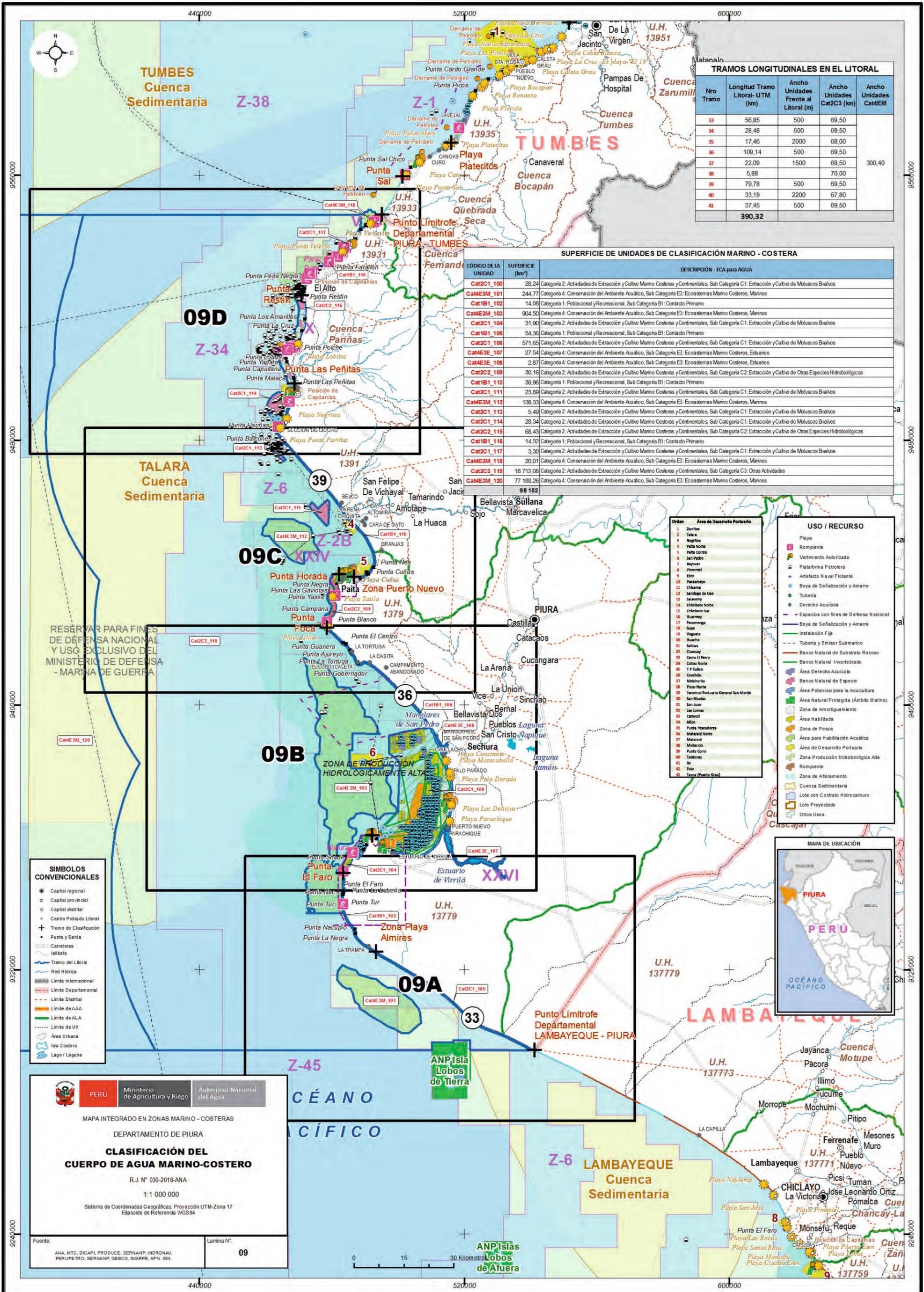
Tramo	Cuerpo Natural de Agua	Coordenadas	Límites de la Anchura	Unidad Clasificada	Categoría		
39	Mar entre Puerto Nuevo y punta Las Peñitas, una distancia de 79,78 km, donde se ubica la bahía de Paíta; las puntas Cuñus, Ñes, Balcones, Pariñas y Arena; y la desembocadura del río Chira.	5° 04' 44,37" S, 81° 07' 04,79" W - 4° 33' 3,00" S, 81° 16' 49,00" W	Desde la línea de baja marea (cota cero) hasta los 500 m.	Cat1B1_110	Categoría 1: Poblacional y Recreacional Sub Categoría B1: Contacto Primario		
			Desde los 500 m hasta 70 000 m, una distancia de 69,50 km.	Cat2C3_119	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C3: Otras actividades		
			Desde los 70 000 m hasta el límite marítimo 200 millas náuticas.	Cat4E3M_120	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos		
				Long.Max. 81° 11' 13,57" Lat.Max. 4° 52' 03,42" Long.Min. 81° 14' 36,41" Lat.Min. 4° 56' 21,10"	Superficie los bancos naturales de especies frentes a la desembocadura del río Chira en la Bahía de Paíta de 23,89 km².	Cat2C1_111	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
				Long.Max. 81° 12' 53,78" Lat. Max. 4° 55' 12,61" Long. Min. 81° 22' 17,98" Lat. Min. 5° 02' 31,28"	Superficie de zona de producción hidrobiológica Alta ubicado frente a la desembocadura del río Chira de 138,33 km².	Cat4E3M_112	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos
				Long. Max. 81° 18' 23,13" Lat. Max. 4° 42' 58,20" Long. Min. 81° 20' 23,69" Lat. Min. 4° 45' 47,89"	Superficie los bancos naturales de especies al sur de punta Balcones de 5,49 km².	Cat2C1_113	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
				Long. Max. 81° 18' 28,95" Lat. Max. 4° 34' 24,22" Long. Min. 81° 21' 22,13" Lat. Min. 4° 38' 17,90"	Superficie los bancos naturales de especies ubicado frente a Talara y Negritos de 28,34 km²	Cat2C1_114	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
40	Mar entre la punta Las Peñitas y la punta Restín, una distancia de 33,19 km, donde se ubican las puntas Malaca, Capullana, Yapato, Lobo, Lobitos, Polche Lobitos, Monte, La Cruz y Los Amarillos.	4° 33' 3,00" S, 81° 16' 49,00" W- 4° 18' 31,60" S, 81° 15' 39,90" W	Desde la línea de baja marea (cota cero) hasta los 2 200 m.	Cat2C2_115	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C2: Extracción y cultivo de otras especies hidrobiológicas		
			Desde los 2 200 m hasta 70 000 m, una distancia de 67,80 km.	Cat2C3_119	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C3: Otras actividades		
			Desde los 70 000 m hasta el límite marítimo 200 millas náuticas.	Cat4E3M_120	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos		



Tramo	Cuerpo Natural de Agua	Coordenadas	Límites de la Anchura	Unidad Clasificada	Categoría
41	Mar entre la punta Restin y el límite con el departamento de Tumbes, una distancia de 37,45 km, donde se ubican las puntas Peña Negra, Cabo Blanco, Farallón, Órgano Chico y Peña Mala.	$4^{\circ} 18' 31,60''$ S, $81^{\circ} 15' 39,90''$ W – $04^{\circ} 05' 18,13''$ S, $81^{\circ} 02' 31,04''$ W	Desde la línea de baja marea (cota cero) hasta los 500 m.	Cat1B1_116	Categoría 1: Poblacional y Recreacional Sub Categoría B1: Contacto Primario
			Desde los 500 m hasta 70 000 m, una distancia de 69,50 km.	Cat2C3_119	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C3: Otras actividades
			Desde los 70 000 m hasta el límite marítimo 200 millas náuticas.	Cat4E3M_120	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos
		Long. Max. $81^{\circ} 07' 18,39''$ Lat. Max. $4^{\circ} 09' 26,87''$ - Long. Min. $81^{\circ} 08' 54,83''$ Lat. Min. $4^{\circ} 10' 38,16''$	Superficie los bancos naturales de especies de Los Órganos de 3,30 km <sup>2</sup> .	Cat2C1_117	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Long. Max. $81^{\circ} 02' 46,72''$ Lat. Max. $4^{\circ} 04' 30,41''$ - Long. Min. $81^{\circ} 06' 13,40''$ Lat. Min. $4^{\circ} 07' 22,38''$	Superficie de zona de producción hidrobiológica Alta ubicado frente al distrito de Mancora, de 20,01 km <sup>2</sup> .	Cat4E3M_118	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos		



Figura 26: Unidades de clasificación frente al departamento de Piura.



**TRAMOS LONGITUDINALES EN EL LITORAL**

Nro Tramo	Longitud Tramo Litoral-UTM (km)	Ancho Unidades Frente al Litoral (m)	Ancho Unidades Cat2C3 (km)	Ancho Unidades Cat4EM
33	56,85	500	69,50	
34	28,48	500	69,50	
35	17,46	2000	68,00	
36	109,14	500	69,50	
37	22,09	1500	68,50	300,40
38	5,88		70,00	
39	79,78	500	69,50	
40	33,19	2200	67,80	
41	37,45	500	69,50	
<b>390,32</b>				

**SUPERFICIE DE UNIDADES DE CLASIFICACIÓN MARINO - COSTERA**

CÓDIGO DE LA UNIDAD	SUPERFICIE (km <sup>2</sup> )	DESCRIPCIÓN - ECA para AGUA
Cat2C1_100	28,24	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4EM_101	244,77	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marnos
Cat1B1_102	14,08	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat4EM_103	904,50	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marnos
Cat2C1_104	31,90	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat1B1_105	54,36	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat2C1_106	571,63	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4EM_107	27,54	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat4EM_108	2,87	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat2C2_109	30,16	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C2: Extracción y Cultivo de Otras Especies Hidrobiológicas
Cat1B1_110	38,96	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat2C1_111	23,89	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4EM_112	138,33	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marnos
Cat2C1_113	5,49	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2C1_114	28,34	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2C2_115	68,43	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C2: Extracción y Cultivo de Otras Especies Hidrobiológicas
Cat1B1_116	14,32	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat2C1_117	3,30	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4EM_118	20,01	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marnos
Cat2C3_119	18 712,08	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C3: Otras Actividades
Cat4EM_120	77 188,26	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marnos
<b>98 152</b>		

- Orden Área de Desarrollo Portuario**
- 1 Zorritos
  - 2 Talara
  - 3 Piura
  - 4 Piura Norte
  - 5 Piura Centro
  - 6 San Pedro
  - 7 Bayovar
  - 8 Pimental
  - 9 Eten
  - 10 Pacasmayo
  - 11 Chicama
  - 12 Sábalo de Oro
  - 13 Salaverry
  - 14 Chimbote Norte
  - 15 Chimbote Sur
  - 16 Huacho
  - 17 Panamanga
  - 18 Sape
  - 19 Vegalta
  - 20 Huancayo
  - 21 Salinas
  - 22 Chiclayo
  - 23 Cerro El Perro
  - 24 Callao Norte
  - 25 I. P. Callao
  - 26 Conchín
  - 27 Melchorita
  - 28 Pisco Norte
  - 29 Terminal Portuario General San Martín
  - 30 San Nicolás
  - 31 San Juan
  - 32 Las Lomas
  - 33 Caravel
  - 34 Abito
  - 35 Punta Pescadora
  - 36 Matucana Norte
  - 37 Matucana
  - 38 Mollendo
  - 39 Punta Gorda
  - 40 Talamones
  - 41 Ilo
  - 42 Paitan
  - 43 Tarma (Puerto Grau)

- USO / RECURSO**
- Playa
  - Rompiente
  - Vertimiento Autorizado
  - Plataforma Petrolera
  - Artefacto Naval Flotante
  - Boya de Señalización y Amarre
  - Tubería
  - Derecho Acuicola
  - Espacios con fines de Defensa Nacional
  - Boya de Señalización y Amarre
  - Instalación Fija
  - Tubería y Emisor Submarino
  - Banco Natural de Substrato Rocosos
  - Banco Natural Invertebrado
  - Área Derecho Acuicola
  - Banco Natural de Especie
  - Área Potencial para la Acuicultura
  - Área Natural Protegida (Ámbito Marino)
  - Zona de Amortiguamiento
  - Área Habitabilidad
  - Zona de Pesca
  - Área para Habitabilidad Acuática
  - Área de Desarrollo Portuario
  - Zona Producción Hidrobiológica Alta
  - Rompiente
  - Zona de Aforamiento
  - Cuenca Sedimentaria
  - Lote con Contrato Hidrocarburo
  - Lote Proyectado
  - Otros Usos

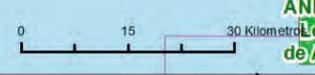


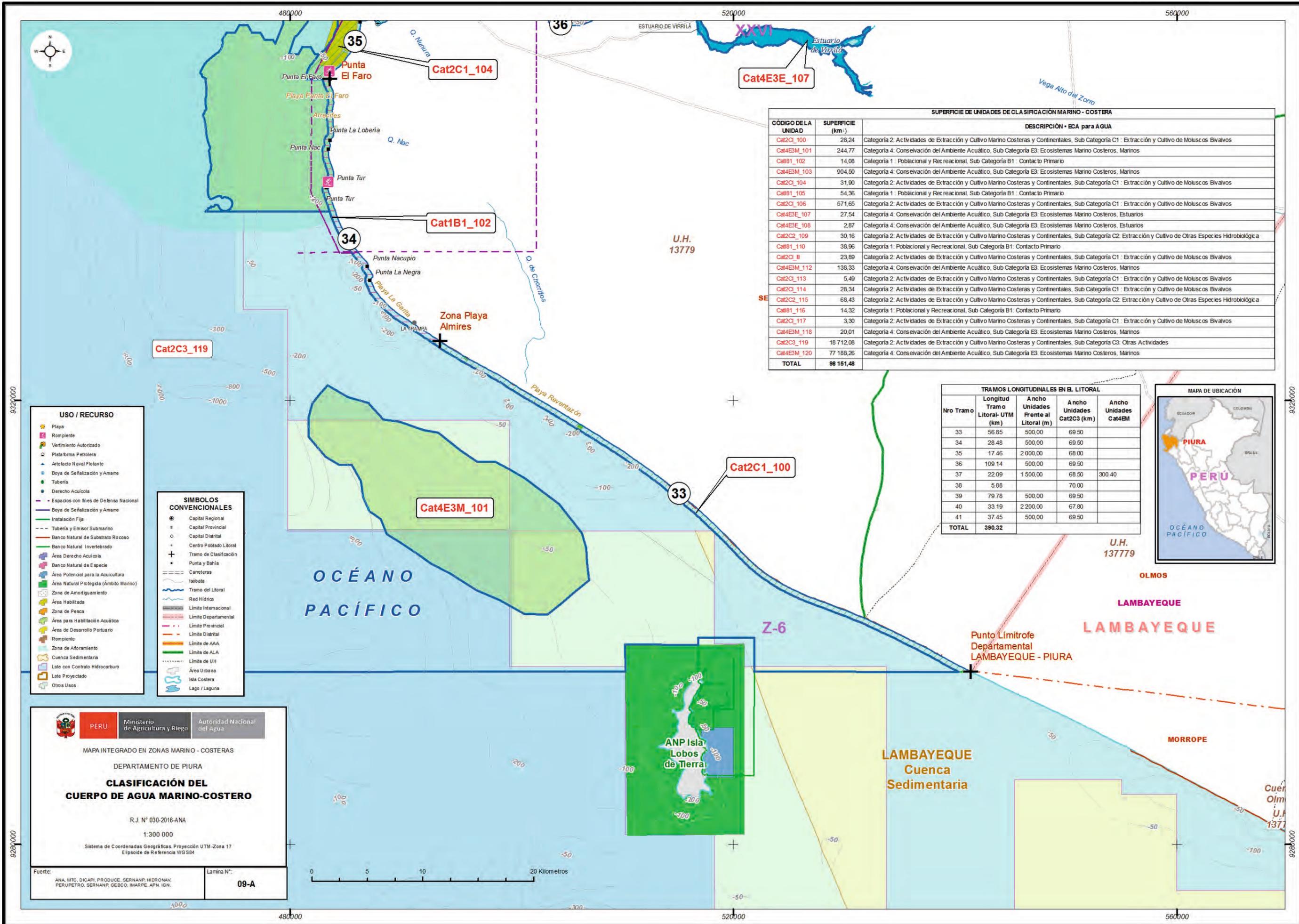
- SÍMBOLOS CONVENCIONALES**
- Capital regional
  - Capital provincial
  - Capital distrital
  - Centro Poblado Litoral
  - Tramo de Clasificación
  - Punta y Bahía
  - Carreteras
  - Isobata
  - Tramo del Litoral
  - Red Hídrica
  - Límite Internacional
  - Límite Departamental
  - Límite Distrital
  - Límite de AAA
  - Límite de ALA
  - Límite de UH
  - Área Urbana
  - Isla Costera
  - Lago / Laguna

MAPA INTEGRADO EN ZONAS MARINO - COSTERAS  
 DEPARTAMENTO DE PIURA  
**CLASIFICACIÓN DEL CUERPO DE AGUA MARINO-COSTERO**  
 R.J. N° 030-2016-ANA  
 1:1 000 000  
 Sistema de Coordenadas Geográficas: Proyección UTM-Zona 17  
 Elipsoide de Referencia WGS84

Fuente: ANA, MTC, DICAPI, PRODUCE, SERNANP, HIDRONAV, PERUPETRO, SERNAMP, GEBCO, MARPE, APN, IGN.

Lamina N°: **09**





**SUPERFICIE DE UNIDADES DE CLASIFICACIÓN MARINO - COSTERA**

CÓDIGO DE LA UNIDAD	SUPERFICIE (km <sup>2</sup> )	DESCRIPCIÓN - ECA para AGUA
Cat2C1_100	28,24	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3M_101	244,77	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
Cat1B1_102	14,08	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat4E3M_103	904,50	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
Cat2C1_104	31,90	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat1B1_105	54,36	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat2C1_106	571,65	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3E_107	27,54	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat4E3E_108	2,87	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat2C2_109	30,16	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C2: Extracción y Cultivo de Otras Especies Hidrobiológica
Cat1B1_110	38,96	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat2C1_111	23,89	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3M_112	138,33	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
Cat2C1_113	5,49	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2C1_114	28,34	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2C2_115	68,43	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C2: Extracción y Cultivo de Otras Especies Hidrobiológica
Cat1B1_116	14,32	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat2C1_117	3,30	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3M_118	20,01	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
Cat2C3_119	18 712,08	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C3: Otras Actividades
Cat4E3M_120	77 188,26	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
<b>TOTAL</b>	<b>98 151,48</b>	

**TRAMOS LONGITUDINALES EN EL LITORAL**

Nro Tramo	Longitud Tramo Litoral- UTM (km)	Ancho Unidades Frente al Litoral (m)	Ancho Unidades Cat2C3 (km)	Ancho Unidades Cat4EM
33	56,85	500,00	69,50	
34	28,48	500,00	69,50	
35	17,46	2 000,00	68,00	
36	109,14	500,00	69,50	
37	22,09	1 500,00	68,50	300,40
38	5,88		70,00	
39	79,78	500,00	69,50	
40	33,19	2 200,00	67,80	
41	37,45	500,00	69,50	
<b>TOTAL</b>	<b>390,32</b>			



- USO / RECURSO**
- Playa
  - Rompiente
  - Vertimiento Autorizado
  - Plataforma Petrolera
  - Artefacto Naval Flotante
  - Boya de Señalización y Amare
  - Tubería
  - Derecho Acuicola
  - Espacios con fines de Defensa Nacional
  - Boya de Señalización y Amare
  - Instalación Fija
  - Tubería y Emisor Submarino
  - Banco Natural de Substrato Rocoso
  - Banco Natural Invertebrado
  - Área Derecho Acuicola
  - Banco Natural de Especie
  - Área Potencial para la Acuicultura
  - Área Natural Protegida (Ámbito Marino)
  - Zona de Amortiguamiento
  - Área Habilitada
  - Zona de Pesca
  - Área para Habilitación Acuicola
  - Área de Desarrollo Portuario
  - Rompiente
  - Zona de Aforamiento
  - Cuenca Sedimentaria
  - Lote con Contrato Hidrocarburo
  - Lote Proyectado
  - Otros Usos

- SÍMBOLOS CONVENCIONALES**
- Capital Regional
  - Capital Provincial
  - Capital Distrital
  - Centro Poblado Litoral
  - + Tramo de Clasificación
  - Punta y Bahía
  - Carreteras
  - Isobata
  - Tramo del Litoral
  - Red Hídrica
  - Límite Internacional
  - Límite Departamental
  - Límite Provincial
  - Límite Distrital
  - Límite de AAA
  - Límite de ALA
  - Límite de UH
  - Área Urbana
  - Isla Costera
  - Lago / Laguna

PERU Ministerio de Agricultura y Riego Autoridad Nacional del Agua

MAPA INTEGRADO EN ZONAS MARINO - COSTERAS

DEPARTAMENTO DE PIURA

**CLASIFICACIÓN DEL CUERPO DE AGUA MARINO-COSTERO**

R.J. N° 030-2016-ANA

1:300 000

Sistema de Coordenadas Geográficas, Proyección UTM-Zona 17 Elipsoide de Referencia WGS84

Fuente: ANA, MTC, DICAPI, PRODUCE, SERNANP, HIDRONAV, PERUPETRO, SERNANP, GEBCO, IMARPE, APN, IGN.

Lamina N°: **09-A**



CODIGO DE LA UNIDAD	SUPERFICIE (km <sup>2</sup> )	DESCRIPCIÓN - ECA para AGUA
Cat2Q_100	28,24	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3M_101	244,77	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
Cat1B1_102	14,08	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat4E3M_103	904,50	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
Cat2Q_104	31,90	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat1B1_105	54,36	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat2Q_106	571,65	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3E_107	27,54	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat4E3E_108	2,87	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat2C2_109	30,16	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C2: Extracción y Cultivo de Otras Especies Hidrobiológica
Cat1B1_110	38,96	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat2Q_111	23,89	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3M_112	138,33	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
Cat2Q_113	5,49	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2Q_114	28,34	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2C2_115	68,43	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C2: Extracción y Cultivo de Otras Especies Hidrobiológica
Cat1B1_116	14,32	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat2Q_117	3,30	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3M_118	20,01	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
Cat2C3_119	18 712,08	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C3: Otras Actividades
Cat4E3M_120	77 188,26	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
<b>TOTAL</b>	<b>98 151,48</b>	

TRAMOS LONGITUDINALES EN EL LITORAL				
Nro Tramo	Longitud Litoral-UTM (km)	Ancho Unidades Frente al Litoral (m)	Ancho Unidades Cat2C3 (km)	Ancho Unidades Cat4EM
33	56.85	500.00	69.50	
34	28.48	500.00	69.50	
35	17.46	2 000.00	68.00	
36	109.14	500.00	69.50	
37	22.09	1 500.00	68.50	300.40
38	5.88		70.00	
39	79.78	500.00	69.50	
40	33.19	2 200.00	67.80	
41	37.45	500.00	69.50	
<b>TOTAL</b>	<b>390.32</b>			



RESERVAR PARA FINES DE DEFENSA NACIONAL Y USO EXCLUSIVO DEL MINISTERIO DE DEFENSA - MARINA DE GUERRA

- USO / RECURSO**
- Playa
  - Rompiente
  - Vertimiento Autorizado
  - Plataforma Petrolera
  - Artefacto Naval Flotante
  - Boya de Señalización y Amare
  - Tubería
  - Derecho Acuícola
  - Espacios con fines de Defensa Nacional
  - Boya de Señalización y Amare
  - Instalación Fija
  - Tubería y Emisor Submarino
  - Banco Natural de Substrato Rocoso
  - Banco Natural Invertebrado
  - Área Derecho Acuícola
  - Banco Natural de Especie
  - Área Potencial para la Acuicultura
  - Área Natural Protegida (Ámbito Marino)
  - Zona de Amortiguamiento
  - Área Habilitada
  - Zona de Pesca
  - Área para Habilitación Acuática
  - Área de Desarrollo Portuario
  - Rompiente
  - Zona de Aforamiento
  - Cuenca Sedimentaria
  - Lote con Contrato Hidrocarburo
  - Lote Proyectado
  - Otros Usos

- SÍMBOLOS CONVENCIONALES**
- Capital Regional
  - Capital Provincial
  - Capital Distrital
  - Centro Poblado Litoral
  - Tramo de Clasificación
  - Punta y Bahía
  - Carreteras
  - Isóbatas
  - Tramo del Litoral
  - Red Hídrica
  - Límite Internacional
  - Límite Departamental
  - Límite Provincial
  - Límite Distrital
  - Límite de AAA
  - Límite de ALA
  - Límite de UH
  - Área Urbana
  - Isla Costera
  - Lago / Laguna

PERU Ministerio de Agricultura y Riego Autoridad Nacional del Agua

MAPA INTEGRADO EN ZONAS MARINO - COSTERAS

DEPARTAMENTO DE PIURA

**CLASIFICACIÓN DEL CUERPO DE AGUA MARINO-COSTERO**

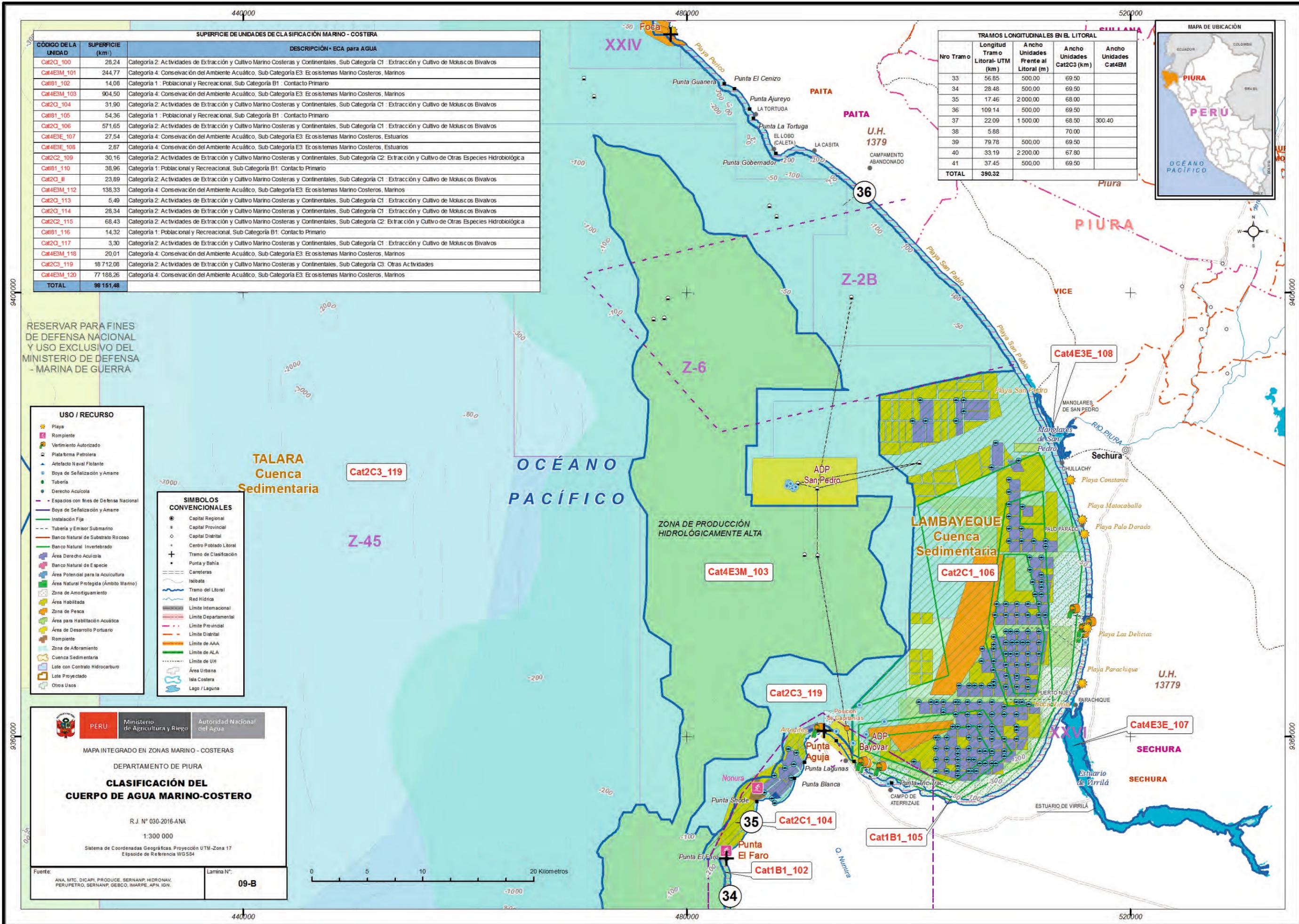
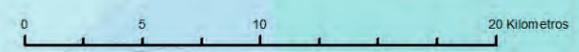
R.J. N° 030-2016-ANA

1:300 000

Sistema de Coordenadas Geográficas, Proyección UTM-Zona 17, Elipsoide de Referencia WGS84

Fuente: ANA, MTC, DICAPI, PRODUCE, SERNANP, HIDRONAV, PERUPETRO, SERNANP, GEBCO, MARPE, APN, IGN.

Lamina N°: **09-B**



**SUPERFICIE DE UNIDADES DE CLASIFICACIÓN MARINO - COSTERA**

CÓDIGO DE LA UNIDAD	SUPERFICIE (km <sup>2</sup> )	DESCRIPCIÓN - ECA para AGUA
Cat2Q_100	28,24	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3M_101	244,77	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
Cat1B1_102	14,08	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat4E3M_103	904,50	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
Cat2Q_104	31,90	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat1B1_105	54,36	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat2Q_106	571,65	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3E_107	27,54	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat4E3E_108	2,87	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat2C2_109	30,16	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C2: Extracción y Cultivo de Otras Especies Hidrobiológica
Cat1B1_110	38,96	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat2Q_111	23,89	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3M_112	138,33	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
Cat2Q_113	5,49	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2Q_114	28,34	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2C2_115	68,43	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C2: Extracción y Cultivo de Otras Especies Hidrobiológica
Cat1B1_116	14,32	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat2Q_117	3,30	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3M_118	20,01	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
Cat2C3_119	18 712,08	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C3: Otras Actividades
Cat4E3M_120	77 188,26	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
<b>TOTAL</b>	<b>98 151,48</b>	

**TRAMOS LONGITUDINALES EN EL LITORAL**

Nro Tramo	Longitud Tramo Litoral- UTM (km)	Ancho Unidades Frente al Litoral (m)	Ancho Unidades Cat2C3 (km)	Ancho Unidades Cat4EM
33	56.85	500.00	69.50	
34	28.48	500.00	69.50	
35	17.46	2 000.00	68.00	
36	109.14	500.00	69.50	
37	22.09	1 500.00	68.50	300.40
38	5.88		70.00	
39	79.78	500.00	69.50	
40	33.19	2 200.00	67.80	
41	37.45	500.00	69.50	
<b>TOTAL</b>	<b>390.32</b>			



- USO / RECURSO**
- Playa
  - Rompiente
  - Vertimiento Autorizado
  - Plataforma Petrolera
  - Artefacto Naval Flotante
  - Boya de Señalización y Amare
  - Tubería
  - Derecho Acuícola
  - Espacios con fines de Defensa Nacional
  - Boya de Señalización y Amare
  - Instalación Fija
  - Tubería y Emisor Submarino
  - Banco Natural de Substrato Rocoso
  - Banco Natural Invertebrado
  - Área Derecho Acuícola
  - Banco Natural de Especie
  - Área Potencial para la Acuicultura
  - Área Natural Protegida (Ámbito Marino)
  - Zona de Amortiguamiento
  - Área Habilitada
  - Zona de Pesca
  - Área para Habilitación Acuática
  - Área de Desarrollo Portuario
  - Rompiente
  - Zona de Afioramiento
  - Cuenca Sedimentaria
  - Lote con Contrato Hidrocarburo
  - Lote Proyectado
  - Otros Usos

- SÍMBOLOS CONVENCIONALES**
- Capital Regional
  - Capital Provincial
  - Capital Distrital
  - Centro Poblado Litoral
  - Tramo de Clasificación
  - Punta y Bahía
  - Carreteras
  - Isóbata
  - Tramo del Litoral
  - Red Hídrica
  - Límite Internacional
  - Límite Departamental
  - Límite Provincial
  - Límite Distrital
  - Límite de AAA
  - Límite de ALA
  - Límite de UH
  - Área Urbana
  - Isla Costera
  - Lago / Laguna

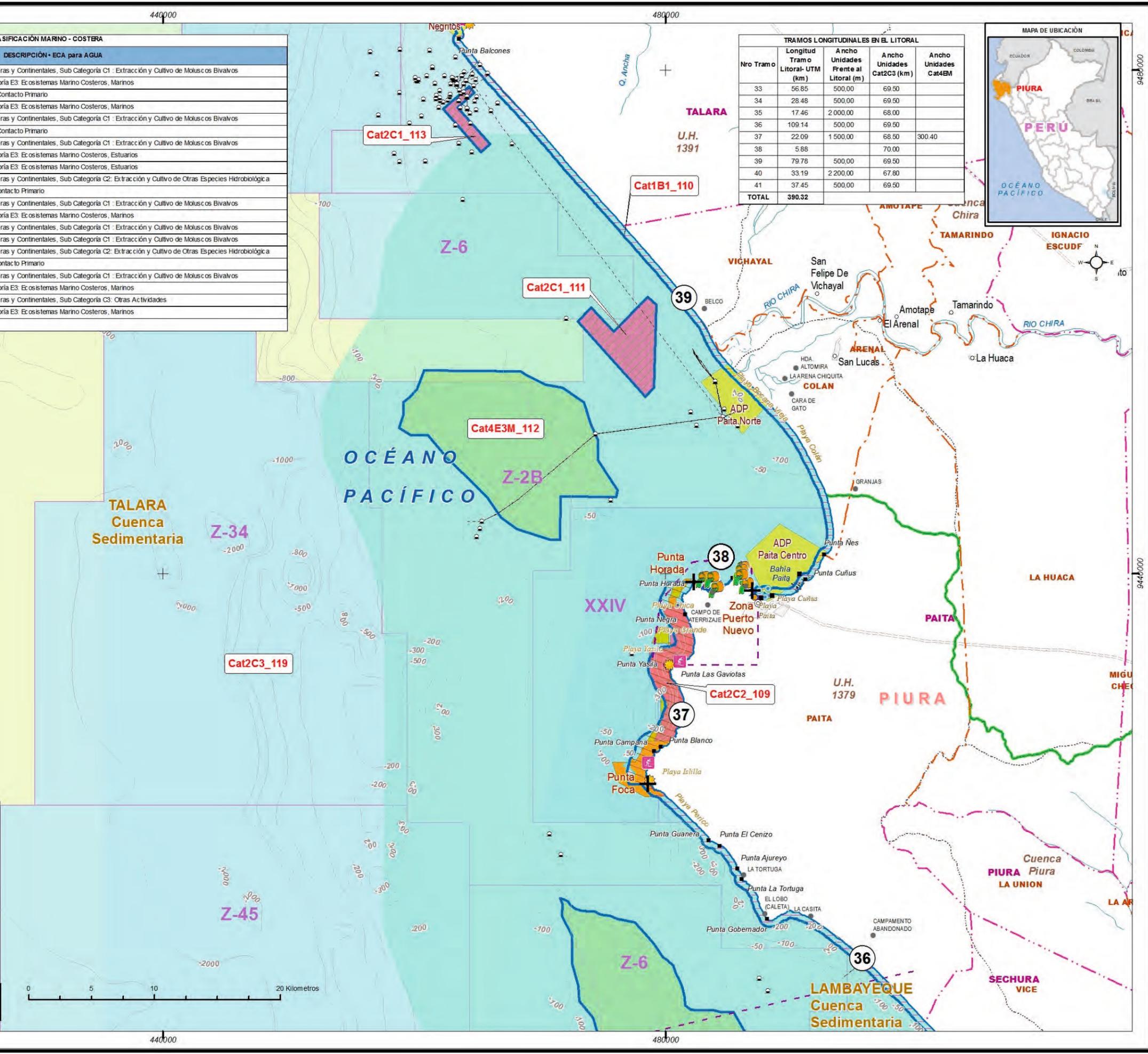
**PERÚ**

 Ministerio de Agricultura y Riego
 
 Autoridad Nacional del Agua

MAPA INTEGRADO EN ZONAS MARINO - COSTERAS  
 DEPARTAMENTO DE PIURA  
**CLASIFICACIÓN DEL CUERPO DE AGUA MARINO-COSTERO**  
 R.J. N° 030-2016-ANA  
 1:300 000  
 Sistema de Coordenadas Geográficas, Proyección UTM-Zona 17  
 Elipsoide de Referencia WGS84

Fuente: ANA, MTC, DICAPI, PRODUCE, SERNANP, HIDRONAV, PERUPETRO, SERNANP, GEBCO, MARPE, APN, IGN.

Lamina N°: **09-C**



**TUMBES**  
Cuenca  
Sedimentaria

**SUPERFICIE DE UNIDADES DE CLASIFICACIÓN MARINO - COSTERA**

CÓDIGO DE LA UNIDAD	SUPERFICIE (km <sup>2</sup> )	DESCRIPCIÓN - ECA para AGUA
Cat2Q_100	28,24	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3M_101	244,77	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
Cat1B1_102	14,08	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat4E3M_103	904,50	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
Cat2Q_104	31,90	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat1B1_105	54,36	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat2Q_106	571,65	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3E_107	27,54	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat4E3E_108	2,87	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat2C2_109	30,16	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C2: Extracción y Cultivo de Otras Especies Hidrobiológica
Cat1B1_110	38,96	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat2Q_111	23,89	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3M_112	138,33	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
Cat2Q_113	5,49	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2Q_114	28,34	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2C2_115	68,43	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C2: Extracción y Cultivo de Otras Especies Hidrobiológica
Cat1B1_116	14,32	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat2Q_117	3,30	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3M_118	20,01	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
Cat2C3_119	18 712,08	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C3: Otras Actividades
Cat4E3M_120	77 188,26	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
<b>TOTAL</b>	<b>98 151,48</b>	

- USO / RECURSO**
- Playa
  - Rompiente
  - Vertimiento Autorizado
  - Plataforma Petrolera
  - Artefacto Naval Flotante
  - Boya de Señalización y Amare
  - Tubería
  - Derecho Acuático
  - Espacios con fines de Defensa Nacional
  - Boya de Señalización y Amare
  - Instalación Fija
  - Tubería y Emisor Submarino
  - Banco Natural de Substrato Rocoso
  - Banco Natural Invertebrado
  - Área Derecho Acuático
  - Banco Natural de Especie
  - Área Potencial para la Acuicultura
  - Área Natural Protegida (Ámbito Marino)
  - Zona de Amortiguamiento
  - Área Habilitada
  - Zona de Pesca
  - Área para Habilitación Acuática
  - Área de Desarrollo Portuario
  - Rompiente
  - Zona de Aforamiento
  - Cuenca Sedimentaria
  - Lote con Contrato Hidrocarburo
  - Lote Proyectado
  - Otros Usos

- SÍMBOLOS CONVENCIONALES**
- Capital Regional
  - Capital Provincial
  - Capital Distrital
  - Centro Poblado Litoral
  - Tramo de Clasificación
  - Punta y Bahía
  - Carreteras
  - Isobata
  - Tramo del Litoral
  - Red Hídrica
  - Limite Internacional
  - Limite Departamental
  - Limite Provincial
  - Limite Distrital
  - Limite de AAA
  - Limite de ALA
  - Limite de UH
  - Área Urbana
  - Isla Costera
  - Lago / Laguna

**PERÚ** Ministerio de Agricultura y Riego Autoridad Nacional del Agua

MAPA INTEGRADO EN ZONAS MARINO - COSTERAS

DEPARTAMENTO DE PIURA

**CLASIFICACIÓN DEL CUERPO DE AGUA MARINO-COSTERO**

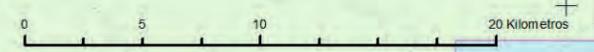
R.J. N° 030-2016-ANA

1:300 000

Sistema de Coordenadas Geográficas. Proyección UTM-Zona 17  
Elipsoide de Referencia WGS84

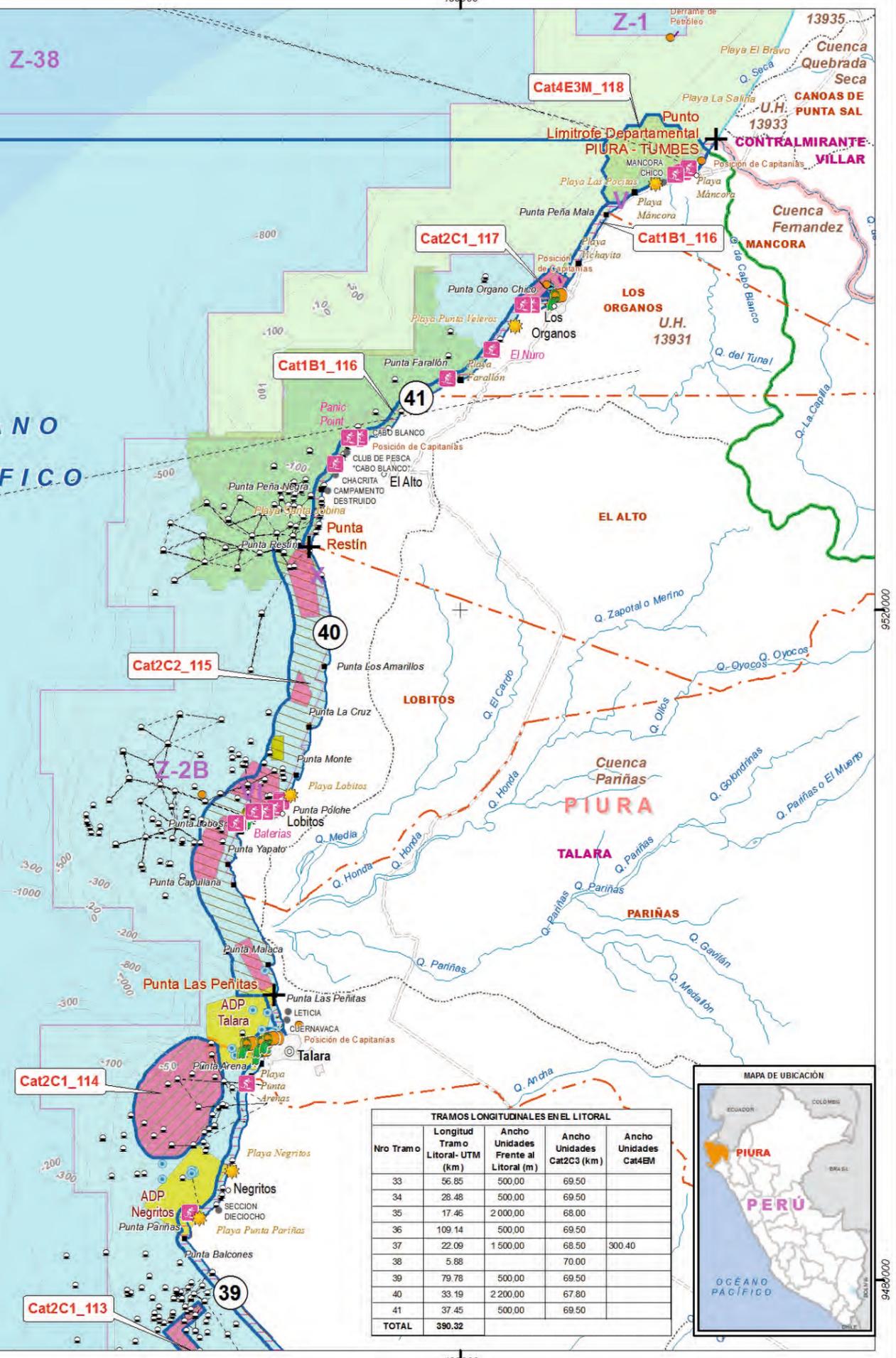
Fuente: ANA, MTC, DICAPI, PRODUCE, SERNANP, HIDRONAV, PERUPETRO, SERNANP, GEBCO, MARPE, APN, IGN.

Lamina N°: **09-D**



**OCEANO PACIFICO**

**TALARA**  
Cuenca Sedimentaria



**TRAMOS LONGITUDINALES EN EL LITORAL**

Nro Tramo	Longitud Tramo Litoral-UTM (km)	Ancho Unidades Frente al Litoral (m)	Ancho Unidades Cat2C3 (km)	Ancho Unidades Cat4E3M
33	56.85	500,00	69,50	
34	28.48	500,00	69,50	
35	17.46	2 000,00	68,00	
36	109.14	500,00	69,50	
37	22.09	1 500,00	68,50	300.40
38	5.88		70,00	
39	79.78	500,00	69,50	
40	33.19	2 200,00	67,80	
41	37.45	500,00	69,50	
<b>TOTAL</b>	<b>390.32</b>			



# Tumbes

# Tumbes

El mar, frente a la departamento de Tumbes, para fines de la clasificación del cuerpo de agua, se dividió en cuatro (4) tramos, empezando desde el tramo 42: entre el límite con el departamento de Piura y punta Sal, a una distancia de 13,16 km; tramo 43: entre la punta Sal y la playa Plateritos, a una distancia de 18,60 km; tramo 44: entre la playa Plateritos y la playa Hermosa, a una distancia de 56,01 km y tramo 45: entre la playa Hermosa y el Punto de Frontera en la Boca de Capones, a una distancia de 81,65 km; asimismo, se establecieron trece (13) unidades de clasificación del 121 al 133. (Véanse el cuadro 20 y la figura 27).

En el mar frente al departamento Tumbes desde la línea de baja marea (cota cero) hasta los 500 m, en el tramo 42 entre el límite con el departamento de Piura y punta Sal, se encuentran las playas La Salina, Máncora, El Bravo y Punta Sal, destinadas para el **uso recreativo** de las personas, consecuentemente, con el fin de proteger la salud de las personas, se debe clasificar el cuerpo de agua en estos espacios con la **Categoría 1: Poblacional y Recreacional. Sub Categoría B1: Contacto Primario.**

En el mar, desde la línea de baja marea (cota cero) hasta 400 m, 1000 m y 5000 m, correspondiente a los espacios marinos que abarca desde un punto de referencia en punta Sal hasta la playa Plateritos (tramo 43) y desde la playa Plateritos hasta la playa Hermosa (tramo 44) y desde la playa Hermosa hasta el Punto de Frontera en la Boca de Capones (tramo 45), respectivamente, además en las áreas ubicadas frente a las playas Los Pinos y Zorritos de 2,66 km<sup>2</sup> y 1,93 km<sup>2</sup>, existen **bancos naturales de especies**<sup>55</sup> bentónicas de **moluscos bivalvos** como *ostras*, *palabritas*, *tellina*, *concha corazón*, *choro* y *mejillón caballo* de manera predominante, las cuales se caracterizan por ser organismos bioacumuladores; paralelamente existen bancos naturales de otros organismos hidrobiológicos como *muy muy*, *pulpo*, *lapa*, *percebe*, *caracol repollo* y *langosta verde* menos destacados; zonas de playas como Punta Sal, Cancas y Punta Mero en el tramo 43, Plateritos, Florida, Acapulco, Bonanza, Bocapán, Punta Camarón, Los Pinos, Zorritos, Puerto Loco, Caleta Grau, Nueva Esperanza, La Cruz- ex El 19, La Cruz,

Costa Blanca y Hermosa en el tramo 44 y la playa El Bendito (tramo 45); así como zonas de rompientes apropiadas para la práctica del deporte de surcar olas denominadas Peña Redonda y Punta Sal de uso recreacional para las personas, y Área de Desarrollo Portuario denominada Zorrito. Por lo tanto, con la finalidad de proteger y conservar los recursos hidrobiológicos *in situ* y la salud de las personas, la clasificación del cuerpo marino-costero en estos espacios donde habitan especies de mayor sensibilidad, deberá asumir **Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales. Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos.**

Asimismo, el mar frente a este departamento, en los cuatro tramos desde el límite proyectado de 500 m, 400 m, 1000 m y 5000 m hasta los 100 000 m hacia el oeste, existen **zonas de diversos usos** como: lotes petroleros con contrato de exploración Z-1 y Z-38<sup>56</sup> y Áreas de Desarrollo Portuario denominado Zorrito<sup>57</sup>. Por tanto, con la finalidad de fomentar el desarrollo económico en esta zona, las aguas en este espacio se clasificarán con la **Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales. Sub Categoría C3: Otras actividades.**

En el mar frente al departamento de Tumbes sector de flujo de agua cálida, desde los 100 000 m hasta el límite marino 200 millas náuticas, es una zona oceánica denominada cuerpo de aguas abiertas, área pelágica o alta mar involucrada solo hasta la zona económica exclusiva, que cuenta con una **diversidad marina elevada** donde destaca la especie pelágica el *atún aleta amarilla* y el *calamar gigante*, la especie demersal la *merluza peruana* y de las especies cetáceos más comunes el *tonino*, el *delfín oscuro*, *bufe*, *delfín común*, etc.; por lo que es de vital importancia la **conservación** de estos recursos hidrobiológicos procurando un aprovechamiento sostenible regulado. Por lo tanto, el cuerpo de agua en este sector se clasificará con la **Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático. Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos.**

<sup>55</sup> Zonas evaluadas por el IMARPE donde se encuentran recursos bentónicos (principalmente moluscos) de fondo blando. Fuente: Ministerio de la Producción.

<sup>56</sup> Mapa de Lotes de Contratos, Cuencas Sedimentarias y Áreas Naturales Protegidas - enero 2015. Fuente: Perupetro-Gerencia de Exploración.

<sup>57</sup> Zonas de instalaciones portuarias incluidas en el Plan Nacional de Desarrollo Portuario regulado por el Decreto Supremo N.º 009-2012-MTC. Fuente: Autoridad Portuaria Nacional.

Finalmente, en la región Tumbes se han identificado estuarios conocidos como La Ramada, Puerto Rico, Puerto Pizarro, Jeli, Matapalo, Zarumilla, Gallegos, Paracas, El Algarrobo y Camarones, cuya influencia de agua dulce son los ríos Zarumilla y Tumbes; en estos estuarios existen **bancos naturales de especies**<sup>58</sup> bentónicas de **moluscos bivalvos** como conchas negras, las cuales se caracterizan por ser organismos

bioacumuladores; asimismo, existen bancos naturales de otros organismos hidrobiológicos como *cangrejo de manglar*, esto sumado a que estos estuarios están reconocidos como zonas de alta biodiversidad, por tal razón los cuerpos de agua estos estuarios corresponde clasificarlos con la **Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático. Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Estuarios.**

Cuadro 20. Cuerpo natural de agua marino-costero clasificado frente al departamento de Tumbes

Tramo	Cuerpo Natural de Agua	Coordenadas	Límites de la Anchura	Unidad Clasificada	Categoría
42	Mar entre el límite con el departamento de Piura y Punta Sal, una distancia de 13,16 km.	04° 05' 18,13" S, 81° 02' 31,04" W – 3° 59' 03,40" S, 80° 59' 12,40" W	Desde la línea de baja marea (cota cero) hasta los 500 m.	Cat1B1_121	Categoría 1: Poblacional y Recreacional Sub Categoría B1: Contacto Primario
			Desde los 500 m hasta 100 000 m, una distancia de 99,50 km	Cat2C3_132	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeros y Continentales Sub Categoría C3: Otras actividades
			Desde los 100 000 m hasta el límite marítimo 200 millas náuticas.	Cat4E3M_133	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos
43	Mar entre la punta Sal y la Playa Plateritos, una distancia de 18,60 km, donde se ubica la <b>punta Sal Chico</b> .	3° 59' 3,4" S, 80° 59' 12,4" W – 3° 53' 33,15" S, 80° 51' 14,72" W	Desde la línea de baja marea (cota cero) hasta los 400 m.	Cat2C1_122	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeros y Continentales Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
			Desde los 400 m hasta 100 000 m, una distancia de 99,30 km.	Cat2C3_132	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeros y Continentales Sub Categoría C3: Otras actividades
			Desde los 100 000 m hasta el límite marítimo 200 millas náuticas.	Cat4E3M_133	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos
44	Mar entre la Playa Plateritos y la Playa Hermosa, una distancia de 56,01 km, donde se ubican las puntas Pico, Cardo Grande, Camarones y Caco.	3° 53' 33,15" S, 80° 51' 14,72" W – 3° 33' 48,10" S, 80° 31' 60,00" W	Desde la línea de baja marea (cota cero) hasta los 1 000 m.	Cat2C1_123	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeros y Continentales Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
			Desde los 1 000 m hasta 100 000 m, una distancia de 99,00 km.	Cat2C3_132	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeros y Continentales Sub Categoría C3: Otras actividades
			Desde los 100 000 m hasta el límite marítimo 200 millas náuticas.	Cat4E3M_133	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos

<sup>58</sup> Zonas evaluadas por el IMARPE donde se encuentran recursos bentónicos (principalmente moluscos) de fondo blando. Fuente: Ministerio de la Producción.

Tramo	Cuerpo Natural de Agua	Coordenadas	Límites de la Anchura	Unidad Clasificada	Categoría
44	Mar entre la Playa Plateritos y la Playa Hermosa, una distancia de 56,01 km, donde se ubican las puntas Pico, Cardo Grande, Camarones y Caco.	Long.Max. 80° 40' 21,40" Lat.Max. 3° 39' 18,20" Long.Min. 80° 41' 58,10" Lat.Min. 3° 40' 26,70"	Superficie los bancos naturales de especies de ubicado frente a las playas Los Pinos y Zorritos de 2,66 km <sup>2</sup> .	Cat2C1_124	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
		Long.Max. 80° 41' 05,50" Lat.Max. 3° 38' 07,10" Long.Min. 80° 41' 55,90" Lat.Min. 3° 39' 9,30"	Superficie los bancos naturales de especies de ubicado frente a la playa Zorritos 1,93 km <sup>2</sup> .	Cat2C1_125	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
45	Mar entre la Playa Hermosa y el Punto de Frontera en la Boca de Capones, una distancia de 81,65 km, donde se ubica la punta Matapalo y las bocas del Bendito, Pizarro y Estero Hondo.	3° 53' 33,15" S, 80° 51' 14,72" W - 3° 23' 31,65" S, 80° 18' 49,27" W <sup>59</sup>	Desde la línea de baja marea (cota cero) hasta los 5 000 m.	Cat2C1_126	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
			Desde los 5 000 m hasta 100 000 m, una distancia de 95,00 km.	Cat2C3_132	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino-Costeras y Continentales Sub Categoría C3: Otras actividades
			Desde los 100 000 m hasta el límite marítimo 200 millas náuticas.	Cat4E3M_133	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Marinos
		Long.Max. 80° 25' 04,10" Lat. Max. 3° 30' 36,70" Long. Min. 80° 25' 57,22" Lat. Min. 3° 31' 01,73"	En la superficie del estuario denominado La Ramada de 0,20 km <sup>2</sup> .	Cat4E3M_127	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas marino-costeros, estuarios
		Long.Max. 80° 23' 44,97" Lat. Max. 3° 30' 11,94" Long. Min. 80° 24' 00,08" Lat. Min. 3° 30' 31,97"	En la superficie del estuario denominado Puerto Rico de 0,05 km <sup>2</sup> .	Cat4E3E_128	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Estuarios
		Long.Max. 80° 20' 46,39" Lat. Max. 3° 28' 34,70" Long. Min. 80° 22' 59,21" Lat. Min. 3° 30' 01,31"	En la superficie del estuario denominado Puerto Pizarro de 0,17 km <sup>2</sup> .	Cat4E3E_129	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Estuarios
		Long.Max. 80° 19' 32,66" Lat. Max. 3° 26' 07,38" Long. Min. 80° 20' 22,69" Lat. Min. 3° 27' 23,42"	En la superficie del estuario denominado Jelí de 0,23 km <sup>2</sup> .	Cat4E3E_130	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Estuarios
Long.Max. 80° 13' 23,28" Lat. Max. 3° 23' 50,63" Long. Min. 80° 18' 45,71" Lat. Min. 3° 27' 23,99"	En la superficie del estuario denominados por sectores: Matapalo, Zarumilla, Gallegos, Paracas, El Algarrobo y Camarones de 5,83 km <sup>2</sup> .	Cat4E3E_131	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino-Costeros, Estuarios		

<sup>59</sup> Ley N° 30223, " Ley que adecua la Ley 28621, Ley de Líneas de Base del Dominio Marítimo del Perú, según la Delimitación Marina entre la República del Perú y la República de Chile, realizada por el Fallo de la Corte Internacional de Justicia de La Haya del 27 de enero de 2014".

# Tumbes

# Tumbes

# Tumbes

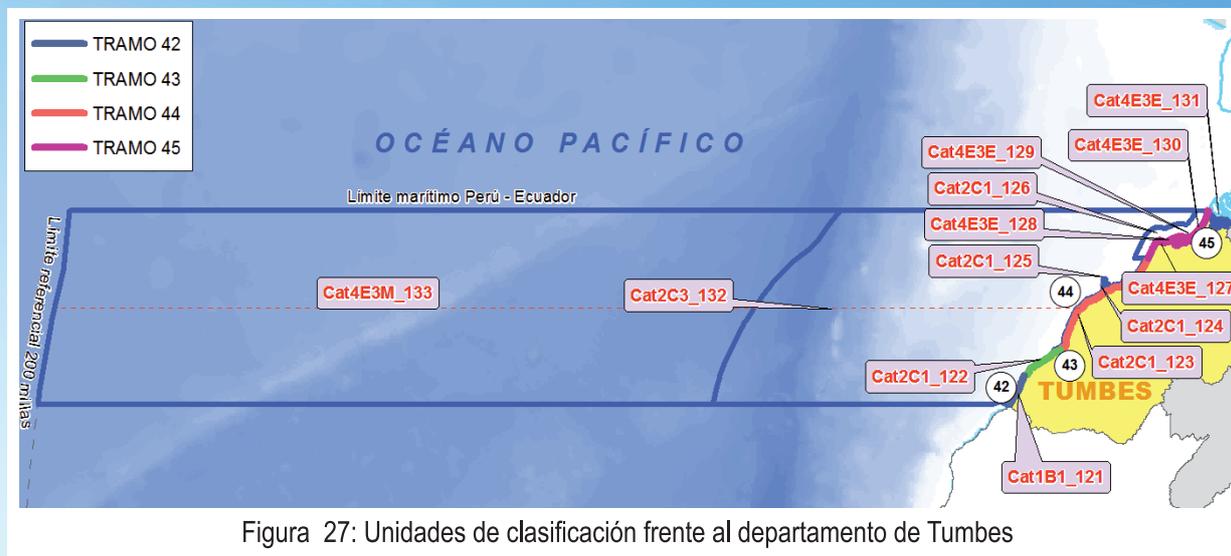
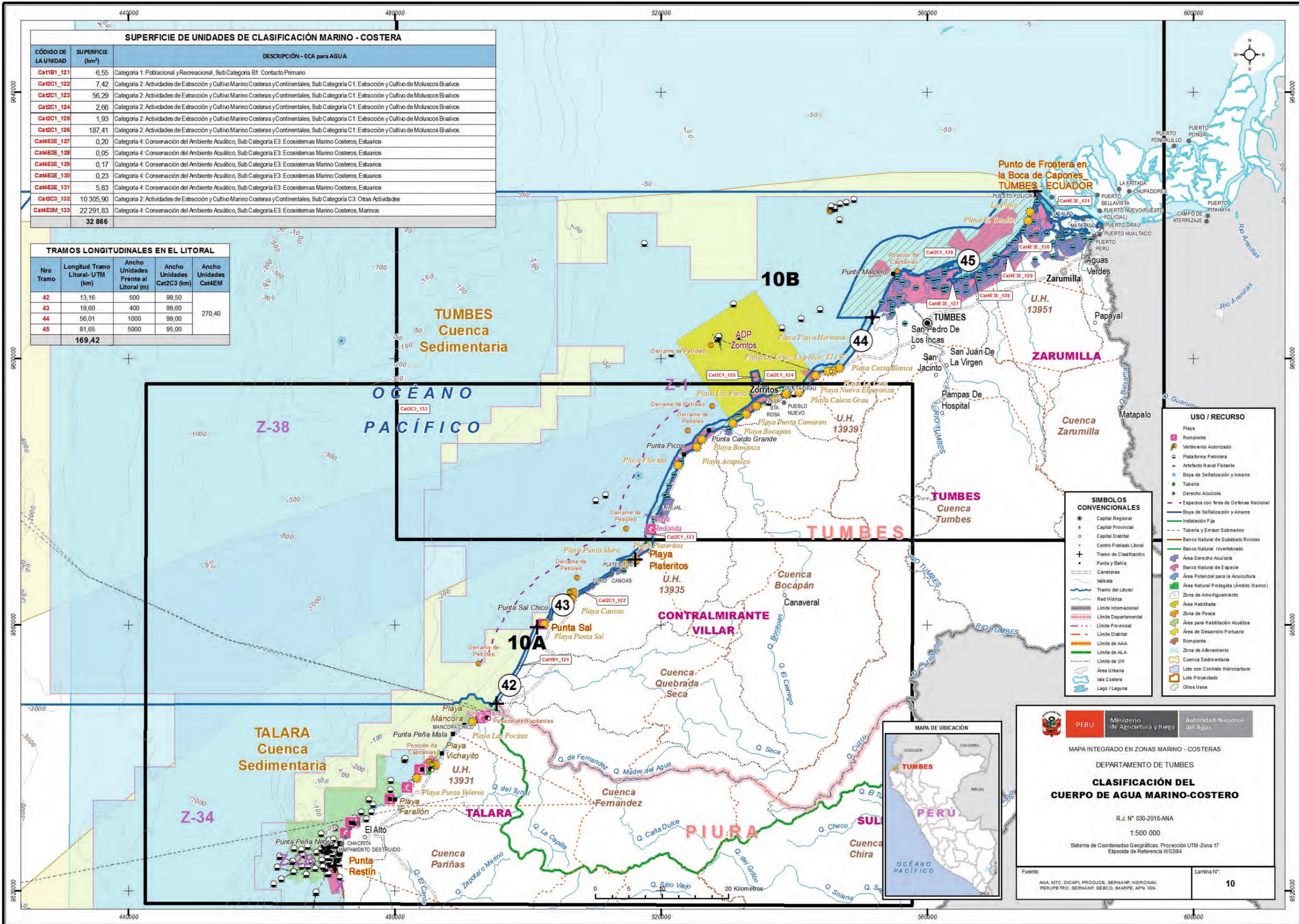


Figura 27: Unidades de clasificación frente al departamento de Tumbes



SUPERFICIE DE UNIDADES DE CLASIFICACIÓN MARINO - COSTERA		
CÓDIGO DE LA UNIDAD	SUPERFICIE (km²)	DESCRIPCIÓN - ECA para AGUA
Ca1B1_121	6,55	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Ca2C1_122	7,42	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Ca2C1_123	56,29	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Ca2C1_124	2,66	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Ca2C1_125	1,93	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Ca2C1_126	187,41	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Ca4E3E_127	0,20	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Ca4E3E_128	0,05	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Ca4E3E_129	0,17	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Ca4E3E_130	0,23	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Ca4E3E_131	5,83	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Ca2C3_132	10 305,90	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C3: Otras Actividades
Ca4E3M_133	22 291,83	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
<b>32 866</b>		

TRAMOS LONGITUDINALES EN EL LITORAL				
Nro Tramo	Longitud Tramo Litoral- UTM (km)	Ancho Unidades Frente al Litoral (m)	Ancho Unidades Cat2C3 (km)	Ancho Unidades Cat4EM
42	13,16	500	99,50	270,40
43	18,60	400	99,60	
44	56,01	1000	99,00	
45	81,65	5000	95,00	
<b>169,42</b>				



**USO / RECURSO**

- Playa
- Rompiente
- Vertimiento Autorizado
- Plataforma Petrolera
- Artefacto Naval Flotante
- Boya de Señalización y Amare
- Tubería
- Derecho Acuícola
- Espacios con fines de Defensa Nacional
- Boya de Señalización y Amare
- Instalación Fija
- Tubería y Emisor Submarino
- Banco Natural de Substrato Rocosos
- Banco Natural Invertebrado
- Área Derecho Acuícola
- Banco Natural de Especie
- Área Potencial para la Acuicultura
- Área Natural Protegida (Ámbito Marino)
- Zona de Amortiguamiento
- Área Habitada
- Zona de Pesca
- Área para Habitación Acuática
- Área de Desarrollo Portuario
- Rompiente
- Zona de Afloramiento
- Cuenca Sedimentaria
- Lote con Contrato Hidrocarburo
- Lote Proyectado
- Otros Usos

**SÍMBOLOS CONVENCIONALES**

- Capital Regional
- Capital Provincial
- Capital Distrital
- Centro Poblado Litoral
- Tramo de Clasificación
- Punta y Bahía
- Carteras
- Isóbara
- Tramo del Litoral
- Red Hídrica
- Límite Internacional
- Límite Departamental
- Límite Provincial
- Límite Distrital
- Límite de AAA
- Límite de ALA
- Límite de UH
- Isleta
- Lago / Laguna

PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego Autoridad Nacional del Agua

MAPA INTEGRADO EN ZONAS MARINO - COSTERAS

DEPARTAMENTO DE TUMBES

**CLASIFICACIÓN DEL CUERPO DE AGUA MARINO-COSTERO**

R.J. N° 030-2016-ANA

1:500 000

Sistema de Coordenadas Geográficas. Proyección UTM-Zona 17  
Elipsoide de Referencia WGS84

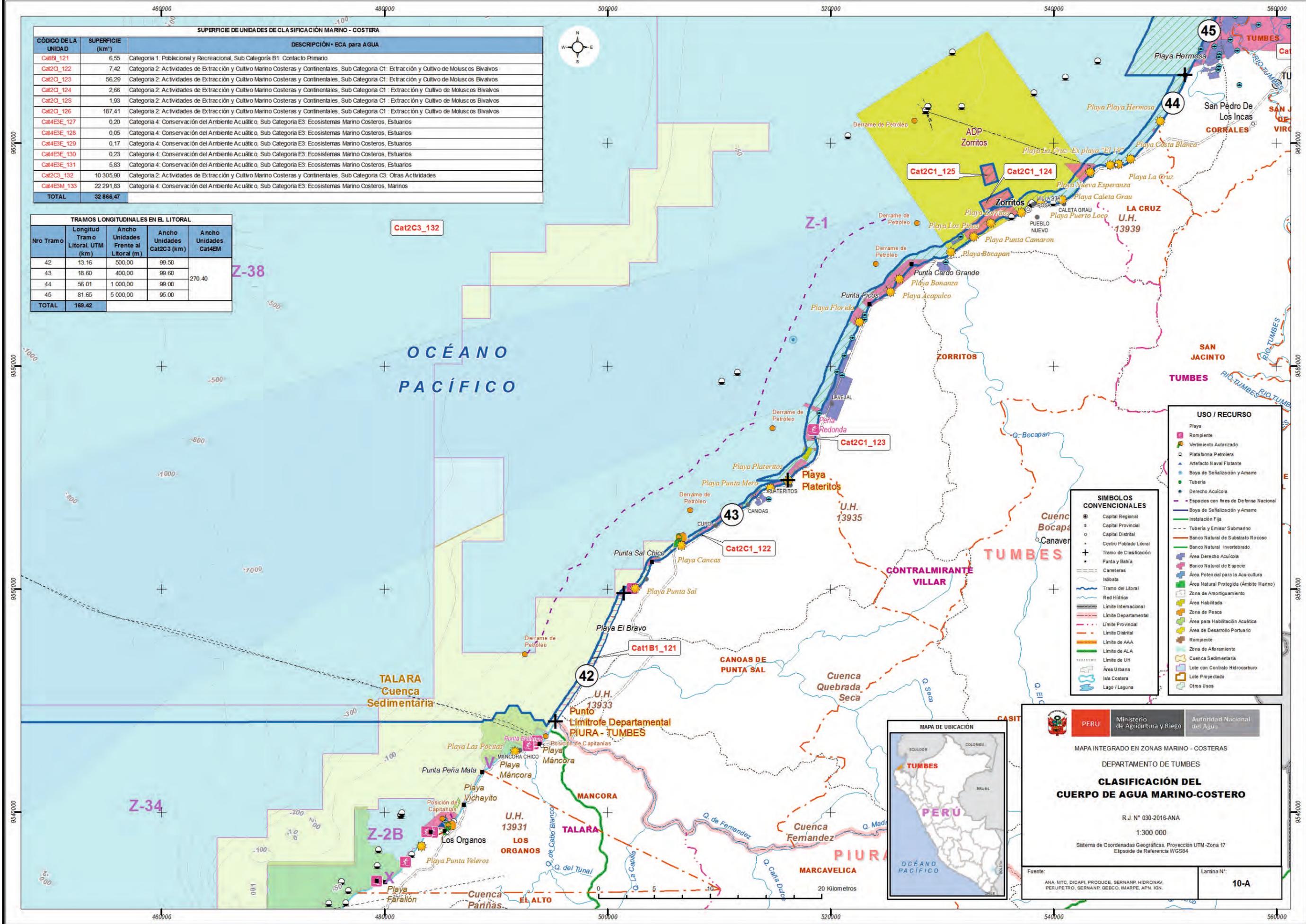
Fuente: ANA, MTC, DICAPI, PRODUCE, SERNANP, HIDRONAV, PERUPETRO, SERNANP, GEBCO, IMARPE, APN, IGN.

Lamina N°: **10**



CÓDIGO DE LA UNIDAD	SUPERFICIE (km <sup>2</sup> )	DESCRIPCIÓN - ECA para AGUA
Cat1B_121	6,55	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat2Q_122	7,42	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2Q_123	56,29	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2Q_124	2,66	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2Q_125	1,93	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2Q_126	187,41	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3_127	0,20	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat4E3_128	0,05	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat4E3_129	0,17	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat4E3_130	0,23	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat4E3_131	5,83	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat2C3_132	10 305,00	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C3: Otras Actividades
Cat4E3M_133	22 291,83	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
<b>TOTAL</b>	<b>32 866,47</b>	

TRAMOS LONGITUDINALES EN EL LITORAL				
Nro Tramo	Longitud Tramo Litoral, UTM (km)	Ancho Unidades Frente al Litoral (m)	Ancho Unidades Cat2C3 (km)	Ancho Unidades Cat4EM
42	13,16	500,00	99,50	270,40
43	18,60	400,00	99,60	
44	56,01	1 000,00	99,00	
45	81,65	5 000,00	95,00	
<b>TOTAL</b>	<b>169,42</b>			



#### SIMBOLOS CONVENCIONALES

- Capital Regional
- Capital Provincial
- Capital Distrital
- Centro Poblado Litoral
- Punta y Bahía
- Carreteras
- Isóbara
- Tramo del Litoral
- Red Hídrica
- Límite Internacional
- Límite Departamental
- Límite Provincial
- Límite Distrital
- Límite de AAA
- Límite de ALA
- Límite de UH
- Área Urbana
- Isla Costera
- Lago / Laguna

#### USO / RECURSO

- Playa
- Rompiente
- Vertimiento Autorizado
- Plataforma Petrolera
- Artefacto Naval Flotante
- Boya de Señalización y Amare
- Tubería
- Derecho Acuático
- Espacios con fines de Defensa Nacional
- Boya de Señalización y Amare
- Instalación Fija
- Tubería y Emisor Submarino
- Banco Natural de Substrato Rocosos
- Banco Natural Invertebrado
- Área Derecho Acuático
- Banco Natural de Especie
- Área Potencial para la Acuicultura
- Área Natural Protegida (Ámbito Marino)
- Zona de Amortiguamiento
- Área Habitada
- Zona de Pesca
- Área para Habitación Acuática
- Área de Desarrollo Portuario
- Rompiente
- Zona de Afloramiento
- Cuenca Sedimentaria
- Lote con Contrato Hidrocarburo
- Lote Proyectado
- Otros Usos



PERÚ
Ministerio de Agricultura y Riego
Autoridad Nacional del Agua

MAPA INTEGRADO EN ZONAS MARINO - COSTERAS  
DEPARTAMENTO DE TUMBES

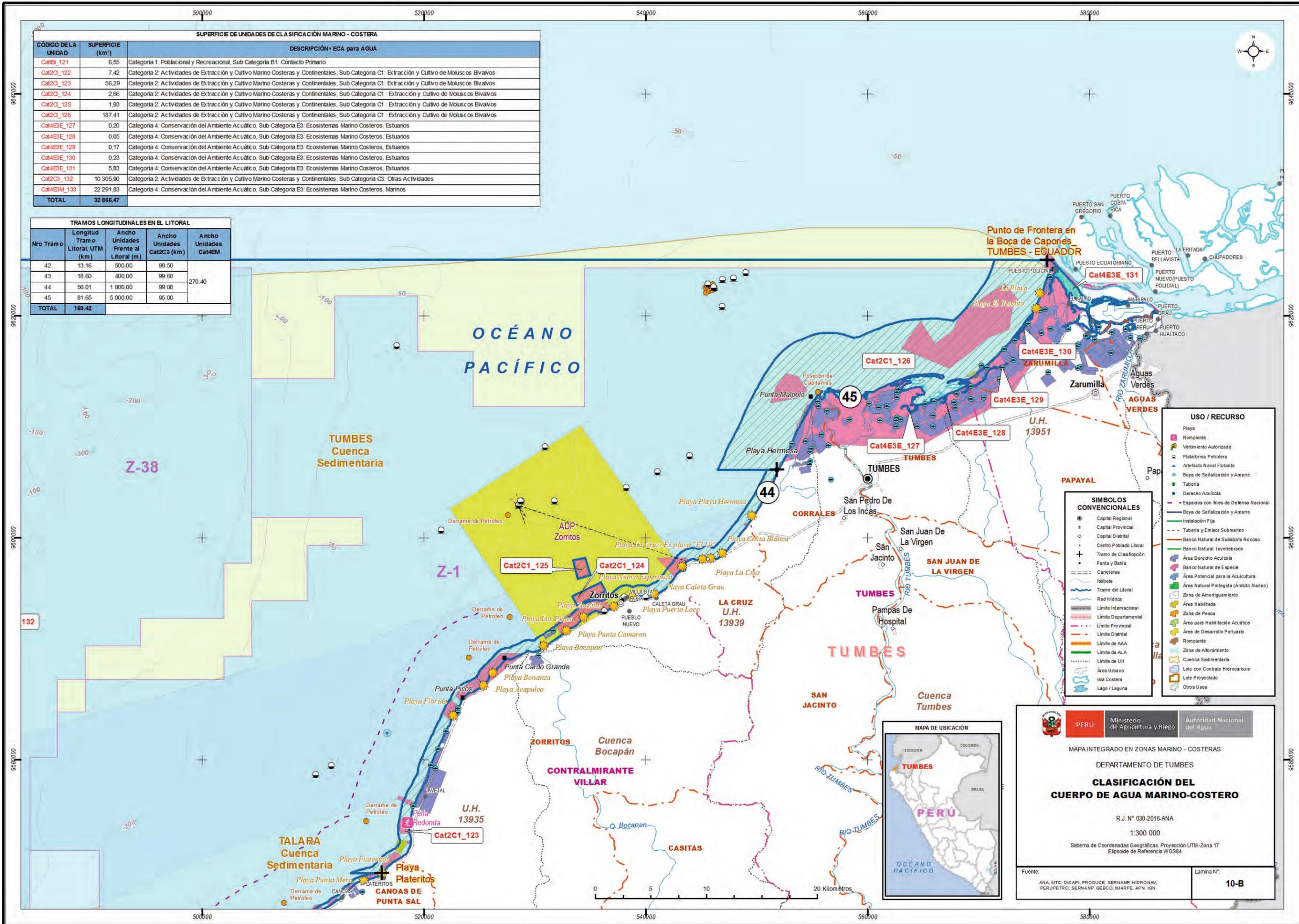
### CLASIFICACIÓN DEL CUERPO DE AGUA MARINO-COSTERO

R.J. N° 030-2016-ANA  
1:300 000  
Sistema de Coordenadas Geográficas. Proyección UTM-Zona 17  
Elipsoide de Referencia WGS84

Fuente:  
ANA, MTC, DICAPI, PRODUCE, SERNANP, HIDRONAV, PERUPETRO, SERNANP, GEBCO, IMARPE, APN, IGN.
Lamina N°:  
**10-A**

CODIGO DE LA UNIDAD	SUPERFICIE (km <sup>2</sup> )	DESCRIPCIÓN - ECA para AGUA
CatIB_121	6,55	Categoría 1: Poblacional y Recreacional, Sub Categoría B1: Contacto Primario
Cat2Q_122	7,42	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2Q_123	56,29	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2Q_124	2,66	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2Q_125	1,93	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat2Q_126	187,41	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C1: Extracción y Cultivo de Moluscos Bivalvos
Cat4E3E_127	0,20	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat4E3E_128	0,05	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat4E3E_129	0,17	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat4E3E_130	0,23	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat4E3E_131	5,83	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Estuarios
Cat2C3_132	10 305,90	Categoría 2: Actividades de Extracción y Cultivo Marino Costeras y Continentales, Sub Categoría C3: Otras Actividades
Cat4E3M_133	22 291,83	Categoría 4: Conservación del Ambiente Acuático, Sub Categoría E3: Ecosistemas Marino Costeros, Marinos
<b>TOTAL</b>	<b>32 866,47</b>	

TRAMOS LONGITUDINALES EN EL LITORAL				
Nro Tramo	Longitud Litoral UTM (km)	Ancho Unidades Frente al Litoral (m)	Ancho Unidades Cat2C3 (km)	Ancho Unidades Cat4EM
42	13,16	500,00	99,50	270,40
43	18,60	400,00	99,50	
44	56,01	1 000,00	99,00	
45	81,65	5 000,00	95,00	
<b>TOTAL</b>	<b>169,42</b>			



**USO / RECURSO**

- Playa
- Rompiente
- Vertimiento Autorizado
- Plataforma Petrolera
- Artefacto Naval Flotante
- Boya de Señalización y Amare
- Tubería
- Derecho Acuático
- Espacios con fines de Defensa Nacional
- Boya de Señalización y Amare
- Instalación Fija
- Tubería y Emisor Submarino
- Banco Natural de Substrato Rocos
- Banco Natural Invertebrado
- Área Derecho Acuático
- Banco Natural de Especie
- Área Potencial para la Acuicultura
- Área Natural Protegida (Ámbito Marino)
- Zona de Amortiguamiento
- Área Habitada
- Zona de Pesca
- Área para Habitación Acuática
- Área de Desarrollo Portuario
- Rompiente
- Zona de Afloramiento
- Cuenca Sedimentaria
- Lote con Contrato Hidrocarburo
- Lote Proyectado
- Otros Usos

**SIMBOLOS CONVENCIONALES**

- Capital Regional
- Capital Provincial
- Capital Distrital
- Centro Poblado Litoral
- Tramo de Clasificación
- Punta y Bahía
- Carreteras
- Isobata
- Tramo del Litoral
- Red Hídrica
- Límite Internacional
- Límite Departamental
- Límite Provincial
- Límite Distrital
- Límite de AAA
- Límite de ALA
- Límite de UH
- Área Urbana
- Isla Costera
- Lago / Laguna



PERÚ Ministerio de Agricultura y Riego Autoridad Nacional del Agua

MAPA INTEGRADO EN ZONAS MARINO - COSTERAS  
DEPARTAMENTO DE TUMBES

**CLASIFICACIÓN DEL CUERPO DE AGUA MARINO-COSTERO**

R.J. N° 030-2016-ANA  
1:300 000

Sistema de Coordenadas Geográficas. Proyección UTM-Zona 17  
Elipsoide de Referencia WGS84

Fuente: ANA, MTC, DICAPI, PRODUCE, SERNANP, HIDRONAV, PERUPETRO, SERNANP, GEBCO, IMARPE, APN, IGN.

Lamina N°: **10-B**