

**RESULTADOS DE LA CONSULTORÍA PARÁMETROS AMBIENTALES QUE DEBEN
TENER LAS EMBARCACIONES PARA EL DESARROLLO DEL SERVICIO DE
TRANSPORTE TURÍSTICO EN LA ISLAS BALLESTAS DE LA RESERVA NACIONAL
SISTEMA DE ISLAS, ISLOTES Y PUNTAS GUANERAS**

RESULTADOS DE LA CONSULTORÍA PARÁMETROS AMBIENTALES QUE DEBEN TENER LAS EMBARCACIONES PARA EL DESARROLLO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE TURÍSTICO EN LA ISLAS BALLESTAS DE LA RESERVA NACIONAL SISTEMA DE ISLAS, ISLOTES Y PUNTAS GUANERAS.

ÍNDICE. –

1. ANTECEDENTES	3
2. CARACTERÍSTICAS DE LAS EMBARCACIONES QUE BRINDAN EL SERVICIO TURÍSTICO EN LA ISLAS BALLESTAS DE LA RESERVA NACIONAL SISTEMA DE ISLAS, ISLOTES Y PUNTAS GUANERAS	4
2.1 NÚMERO DE PASAJEROS	4
2.2 TAMAÑO DE LA EMBARCACIÓN	5
2.3 TIPO DE MOTOR	6
2.4 MATERIAL DEL CASCO DE LAS EMBARCACIONES	6
3. CONDICIONES TÉCNICAS AMBIENTALES QUE DEBEN TENER LAS EMBARCACIONES TURÍSTICAS QUE DESARROLLAN EL SERVICIO DE TRANSPORTE TURÍSTICO ACUÁTICO A LAS ISLAS BALLESTAS Y EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE LAS ZONAS MARINAS Y MARINO COSTERAS	8
4. PROPUESTA DE CONDICIONES TÉCNICAS AMBIENTALES QUE DEBEN TENER LAS EMBARCACIONES TURÍSTICAS QUE DESARROLLAN EL SERVICIO DE TRANSPORTE TURÍSTICO ACUÁTICO EN LAS ISLAS BALLESTAS Y EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE ZONAS MARINAS Y MARINO COSTERAS	11
4.1 REGLAMENTO DE TRANSPORTE TURÍSTICO ACUÁTICO – DECRETO SUPREMO N° 006-2011-MTC, COMO INSTRUMENTO DE GESTIÓN VIGENTE PARA LA OPERACIÓN DE NAVES QUE PRESTAN EL SERVICIO DE TRANSPORTE TURÍSTICO ACUÁTICO	11
4.2 TEXTO ÚNICO DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS (TUPA) GOBIERNO REGIONAL DE ICA (GORE – ICA)	12
4.3 PROPUESTA DE CONDICIONES TÉCNICAS AMBIENTALES QUE DEBEN TENER LAS EMBARCACIONES TURÍSTICAS QUE DESARROLLAN EL SERVICIO DE TRANSPORTE TURÍSTICO ACUÁTICO EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN ZONAS MARINAS Y MARINO COSTERAS	13
5. AUTORIDAD ENCARGADA DE LA EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS PARÁMETROS AMBIENTALES QUE DEBEN TENER LAS EMBARCACIONES TURÍSTICAS QUE DESARROLLAN EL SERVICIO DE TRANSPORTE TURÍSTICO A LAS ISLAS BALLESTAS	15
6. ÍNDICE DE GRÁFICOS CUADROS Y TABLAS	19

1. ANTECEDENTES

El Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado –SERNANP y el Fondo de Promoción de las Áreas Naturales Protegidas del Perú –PROFONANPE, han recibido un aporte financiero de la Cooperación Alemana -KfW para implementar el programa “Conservación de la Biodiversidad Marina Costera” -Tercera Fase del Programa Protección de Áreas Naturales -PAN III.

El objetivo del PAN III es contribuir a la conservación de la biodiversidad marino-costera y su aprovechamiento sostenible, a través del fomento de la gestión efectiva de 03 áreas naturales protegidas en el ámbito marino-costero: Zona Reservada Illescas (ZRI), Reserva Nacional San Fernando (RNSF), Reserva Nacional Sistema Islas, Islotes y Puntas Guaneras.

En la RNSIIPG el Programa se enfocará en 9 sitios (Isla Don Martín, Puntas Salinas -Islas Huampanú y Mazorca, Isla Pescadores, Islas Cavinzas –Palomino, Isla Asia, Isla Chincha –Norte, Islas Ballestas –Norte, Punta San Juan y Punta Coles).

Dentro del componente de 3.2. Manejo de recursos paisajísticos –turismo del Programa, Actividad 3.2.2. Gestión turística en los ANP-MC, Tarea 3.2.2. Diversificación y fortalecimiento de la oferta turística, se tiene contemplado desarrollar herramientas de gestión turística y fortalecer las capacidades para el manejo de visitantes en concordancia con los documentos de gestión del área natural protegida y contemplados en el POA 2020 del PAN III, razón por la cual se requiere la elaboración de una propuesta de “Parámetros ambientales que deben tener las embarcaciones para el desarrollo del servicio de transporte turístico en las islas Ballestas de la RNSIIPG”.

2. CARACTERÍSTICAS DE LAS EMBARCACIONES QUE BRINDAN EL SERVICIO TURÍSTICO EN LA ISLAS BALLESTAS DE LA RESERVA NACIONAL SISTEMA DE ISLAS, ISLOTES Y PUNTAS GUANERAS.

El SERNANP remitió un oficio a DICAPI solicitando información sobre las embarcaciones que realizan el transporte turístico acuático a las Islas Ballestas, el mismo que no ha obtenido respuesta hasta la fecha, por tal motivo se trabajó con un listado remitido por el SERNANP y con la información de las embarcaciones que está en la Web de la DICAPI y la misma que es de acceso público. Este trabajo de buscar la información publicada en la Web significó un trabajo adicional no previsto en el Plan de Trabajo pero fue necesario realizarlo para continuar con la consultoría y no quedarse estancados por la falta de respuesta de la DICAPI.

De acuerdo a la información obtenida y trabajada, se elaboraron las Tablas 1, 2 y 3, donde se detalla las principales características de las embarcaciones que brindan servicio de transporte turístico acuático y que están debidamente registradas.

De la información procesada, determinamos lo siguiente:

2.1 Número de Pasajeros

Del total de embarcaciones registradas, se puede determinar los siguientes datos estadísticos en la Tabla 1:

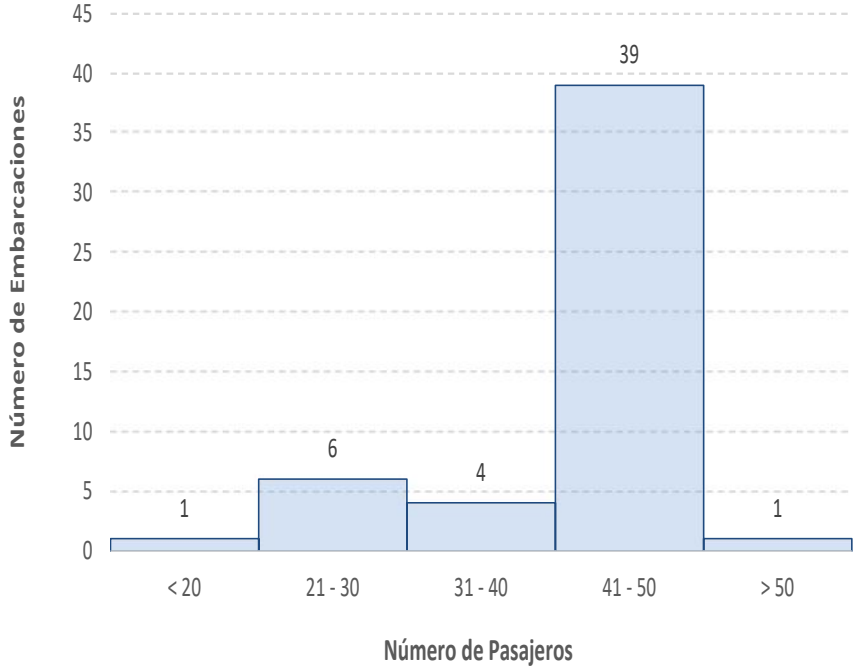
Tabla 1: Cantidad promedio de pasajeros de las embarcaciones turísticas

Cantidad promedio de pasajeros	42
Cantidad menor registrada	14
Cantidad máxima registrada	53

Además, se puede observar que la mayor cantidad de embarcaciones (39) tiene una capacidad de pasajeros entre 41 a 50, lo que representa el 76% del total de embarcaciones. El resto de embarcaciones tiene una capacidad menor a 40 pasajeros y solo una se ha registrado con una capacidad mayor a los 50 pasajeros.

Gráfico 1 : Embarcaciones por cantidad de pasajeros

Embarcaciones por Cantidad de pasajeros



2.2 Tamaño de la Embarcación

Del total de embarcaciones registradas, se puede determinar los siguientes datos estadísticos mostrados en la Tabla 2:

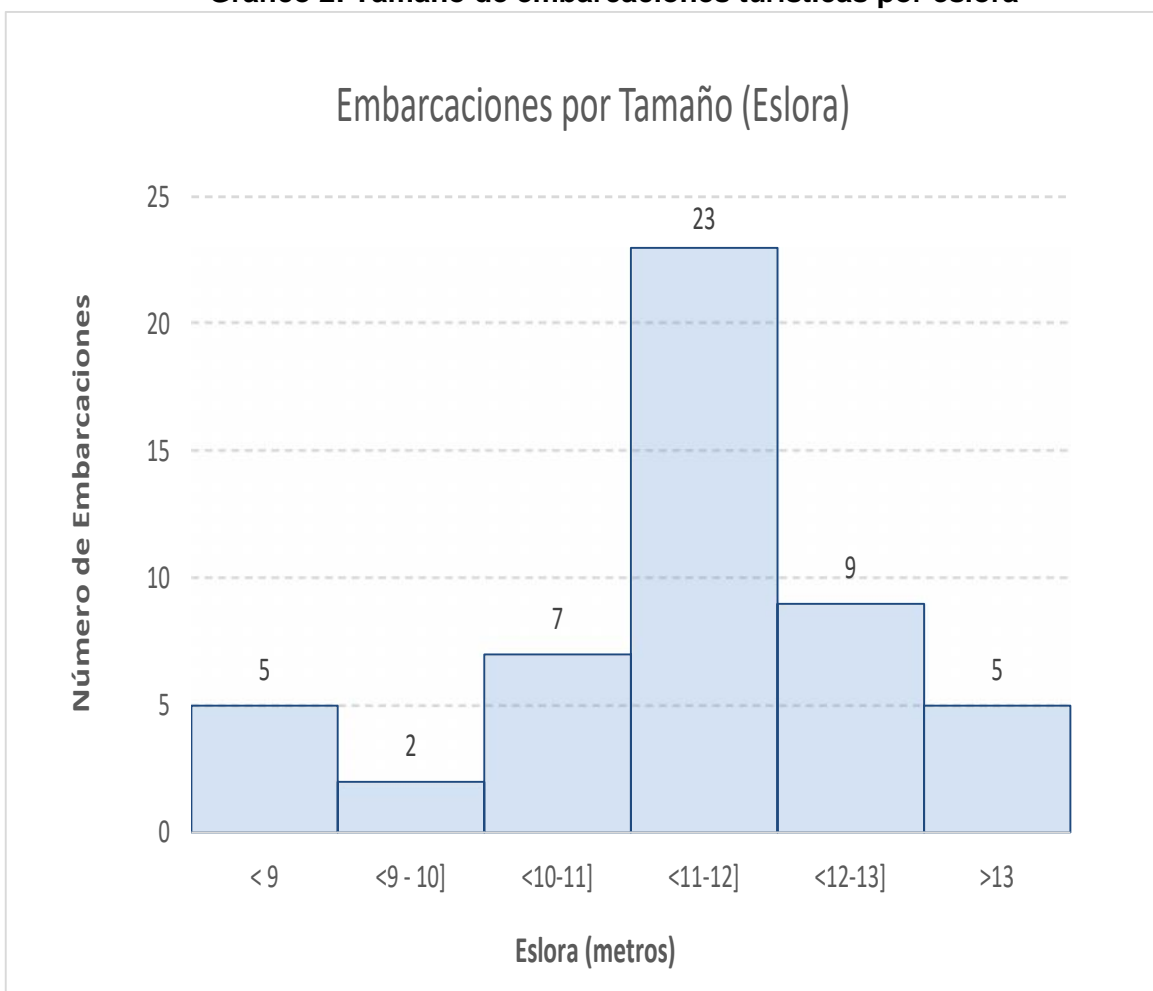
Tabla 2: Tamaño promedio de las embarcaciones

Eslora promedio (metros)	11.53
Eslora mínima registrada (metros)	8.85
Eslora máxima registrada (metros)	13.35

Grafico 2: Tamaño de embarcaciones turísticas por eslora

Se puede apreciar que la mayor cantidad de embarcaciones posee una eslora entre los 11 a 20 metros, representando el 45% del total de embarcaciones registradas. Solo se tienen 5 embarcaciones con esloras entre los 13 a 13.35 metros; así como, solo se tiene registradas 5 embarcaciones con esloras menores a los 9 metros.

Grafico 2: Tamaño de embarcaciones turísticas por eslora



2.3 Tipo de motor

De acuerdo a los registros brindados, todas las embarcaciones tendrían motores de 200 HP de potencia. Sin embargo, en las inspecciones realizadas en la zona, se han evidenciado presencia de embarcaciones con motores de hasta 250 Hp de potencia, aunque en mucha menor proporción. Asimismo, de acuerdo a los modelos y marcas encontradas, la mayoría de los motores serían de dos tiempos, evidenciando la cantidad de emisiones que vierten a los cuerpos de agua y al aire, producto de sus procesos ineficientes de combustión y quema de aceite.

Por otro lado, la mayoría de las embarcaciones registradas poseen motores fuera de borda (47 embarcaciones que presentan el 92% del universo total registrado), mientras que solo cuatro embarcaciones tendrían motor intrabordo (4% del total). Todas las embarcaciones con motor fuera de borda cuentan con dos motores, mientras que los correspondientes con motor intrabordo solo cuentan con un motor.

De la información obtenida y de lo observado en campo se ha podido verificar y confirmar, que las embarcaciones turísticas son de material de fibra de vidrio, con capacidades desde 14 pasajeros hasta 53 pasajeros, para el de mayor tamaño, los mismos que cuentan con esloras de 8.85 hasta 13.35 mts. para las más largas.

Estas embarcaciones cuentan con matrículas de diferentes puertos como el Callao en su mayoría, seguidos por Pisco, Chimbote y San Juan de Marcona.

Los motores fuera de borda son de 4 y 2 tiempos de diferentes marcas como:

-) Yamaha.
-) Envirude.
-) Honda.
-) Suzuki.

En el registro de la DICAPI no se consigna la información del tipo de motor (de 2 tiempos o de 4 tiempos), solo se consigna la información de la potencia. Del trabajo de campo podemos estimar que el 25% contaría con motores de 2 tiempos

Se recomienda que la DICAPI actualice el registro de las embarcaciones con las características encontradas en los motores.

2.4 Material del casco de las embarcaciones

Todas las embarcaciones están construidas con material de fibra de vidrio. De acuerdo a este hallazgo, se considera necesario realizar una actualización de los registros disponibles. En la Tabla 4 se presenta un resumen de las embarcaciones y sus características. En el Anexo 1 se presenta la información de las embarcaciones registradas para el desarrollo de actividades turísticas.

Tabla 3: Embarcaciones de servicio turístico y sus características

RELACION DE EMBARCACION DE TRANSPORTE TURISTICO ACUATICO

Nro	NOMBRE ACTUAL	MATRICULA	CAPACIDAD (TRIPULACION/PASAJEROS)	TIPO DE MOTOR	CANTIDAD DE MOTORES	POTENCIA DE MOTOR	ESLORA (METROS)	MATERIAL DE CASCO	SUPERESTRUCTURA
1	AMAZON II	PS-29573-EM	42	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.40	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
2	CRUCERO I	PS-20772-EM	45	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.90	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
3	CRUCERO II	PS-63316-EM	53	FUERA DE BORDA	2	200 HP	13.35	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
4	EL MESIAS	PS-22696-MM	37	FUERA DE BORDA	2	200 HP	9.20	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
5	FLAMENCOS I	PS-22900-EM	41	FUERA DE BORDA	2	200 HP	10.04	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
6	FLAMENCOS II	PS-57639-EM	41	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.50	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
7	HUMBOLT II	PS-54510-BM	45	FUERA DE BORDA	2	200 HP	12.00	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
8	HUMBOLT IV	PS-35404-EM	45	FUERA DE BORDA	2	200 HP	12.00	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
9	JUAN DIEGO	PS-23309-EM	49	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.60	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
10	LOBO I	PS-42901-EM	41	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.50	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
11	MARCO ANTONIO II	PS-51046-EM	45	FUERA DE BORDA	2	200 HP	13.20	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
12	MARCO ANTONIO III	PS-33542-EM	45	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.40	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
13	EL MESIAS	PS-22696-MM	37	FUERA DE BORDA	2	200 HP	9.20	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
14	EL MESIAS II	PS-51796-EM	44	FUERA DE BORDA	2	200 HP	12.00	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
15	EL MESIAS III	PS-51122-EM	45	FUERA DE BORDA	2	200 HP	12.00	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
16	ORCA II	PS-26612-EM	43	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.40	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
17	PALOMA DEL CABO	PS-42864-EM	43	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.50	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
18	PIONERO	PS-28835-MM	38	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.10	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
19	CORMORAN	PS-22880-MM	25	INTRABORDO	1	200 HP	8.78	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
20	FLAMENCO I	PS-14172-EM	28	INTRABORDO	1	200 HP	8.70	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
21	PIQUERO	PS-16844-EM	24	INTRABORDO	1	200 HP	8.70	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
22	RAYADOR	PS-19945-EM	14	INTRABORDO	1	200 HP	8.70	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
23	ATLANTIS TOUR	CO-25139-EM	45	FUERA DE BORDA	2	200 HP	10.50	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
24	BAHIA III	CO-41492-EM	38	FUERA DE BORDA	2	200 HP	10.50	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
25	BAHIA IV	CO-50278-EM	43	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.50	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
26	BERTONI I	CO-58713-EM	44	FUERA DE BORDA	2	200 HP	12.30	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
27	CANDELABRO I	CO-22398-EM	26	FUERA DE BORDA	2	200 HP	8.85	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
28	CAROL V	CO-43720-EM	43	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.50	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
29	GUANAY	CO-51493-EM	43	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.50	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
30	LA HACIENDA IV	CO-61123-EM	28	FUERA DE BORDA	2	200 HP	10.40	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
31	HECOMAR I	CO-43721-EM	43	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.50	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
32	HUMBOLDT	CO-51934-EM	44	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.50	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
33	HUMBOLT I	CO-50531-EM	45	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.50	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
34	HUMBOLT III	SN-38599-EM	30	FUERA DE BORDA	2	200 HP	10.20	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
35	KAMILA	CO-43722-EM	44	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.50	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
36	KRISTHEL TRAVEL I	CO-51840-EM	41	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.50	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
37	KRISTHEL TRAVEL II	CO-58793-EM	47	FUERA DE BORDA	2	200 HP	12.30	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
38	KRISTHEL TRAVEL III	CO-61737-EM	47	FUERA DE BORDA	2	200 HP	12.30	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
39	LUIS ESTHER	CO-25142-MM	42	FUERA DE BORDA	2	200 HP	10.80	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
40	LUIS ESTHER II	CO-43717-EM	45	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.50	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
41	LUIS ESTHER III	CO-43360-EM	45	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.50	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
42	LUIS ESTHER IV	CO-58898-EM	44	FUERA DE BORDA	2	200 HP	12.30	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
43	OCEANIA I	CO-54630-EM	43	FUERA DE BORDA	2	200 HP	12.00	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
44	OSTRERO	CO-42632-EM	47	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.10	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
45	OSTRERO III	CE-50717-EM	47	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.10	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
46	SOL DEL MAR (EX PEDRO ANTONIO)	CO-51404-EM	47	FUERA DE BORDA	2	200 HP	10.85	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
47	OSTRERO II (PEDRO EUGENIO)	CO-43340-EM	47	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.10	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
48	PINGÜINO III	CO-50280-EM	44	FUERA DE BORDA	2	200 HP	13.20	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
49	PINGÜINO IV	CO-50282-EM	44	FUERA DE BORDA	2	200 HP	13.20	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
50	PINGÜINO V	CO-50281-EM	44	FUERA DE BORDA	2	200 HP	13.20	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA
51	WIKINGER II	CO-42924-EM	41	FUERA DE BORDA	2	200 HP	11.30	FIBRA DE VIDRIO	NO CUENTA

3. CONDICIONES TÉCNICAS AMBIENTALES QUE DEBEN TENER LAS EMBARCACIONES TURÍSTICAS QUE DESARROLLAN EL SERVICIO DE TRANSPORTE TURÍSTICO A LAS ISLAS BALLESTAS Y EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE LAS ZONAS MARINAS Y MARINO COSTERAS

De la revisión de las características actuales de las embarcaciones tenemos las siguientes apreciaciones ambientales:

-) Con relación a los motores solo debe aprobarse los de cuatro tiempos o de dos tiempos ecológicos con certificación de emisiones ultra bajas (EPA 2006, EU, CARB 3 o más estrellas) de fábrica, de bajo consumo, orientado a el uso de motores de bajo impacto.
-) Se debe prohibir el uso de motores de dos tiempos carburados convencionalmente, debido a su alto nivel contaminante, mencionando que emiten hasta 30% del combustible y aceite sin quemar al agua, y que al estar expuestos a la radiación solar, forman compuestos aromáticos policíclicos, los cuales se les considera altamente persistentes, tóxicos y carcinógenos.
-) Se debe establecer parámetros relacionados al acercamiento de las embarcaciones (distancia de las zonas sensibles (áreas de exclusión), velocidad, ruido, etc.), con la finalidad de no alterar la vida natural de las especies.
-) Se deben implementar programas de monitoreo y aplicación de correctivos para los impactos negativos que pueda generar no solo la actividad turística, si no la pesquera en el ámbito de influencia de las zonas altamente sensibles o protegidas. Se debe regular la máxima potencia autorizada para los motores fuera de borda y la velocidad máxima permitida no deberá superar los 5 nudos como se ha establecido para la zona de puertos¹.
-) Se debe considerar la prohibición del uso de combustible con plomo en las embarcaciones turísticas motorizadas.
-) La Autoridad Competente al emitir el Certificado de Seguridad Nacional deberá exigir que las embarcaciones que desarrollan actividades turísticas mantengan en buen estado sus motores (evitando derrames de aceite, manteniéndolos bien afinados y carburados), para ello exigirá la presentación de una constancia (certificado), la misma que deberá ser emitida por un taller reconocido por el fabricante.
-) Se debe prohibir el encendido de los motores innecesariamente cuando las embarcaciones, no están en movimiento, a fin de evitar que estos carbonicen y generen mayor contaminación y desgaste a los mismos.
-) Se debe establecer 5 nudos² como velocidad máxima de acercamiento a las zonas protegidas o sensibles a fin de reducir los niveles de ruido y de movimiento de sedimentos del fondo por la turbulencia generada por los motores. A la velocidad señalada no se deberá de superar los 70dB de ruido en la embarcación.
-) Las embarcaciones que posean servicio de sanitarios deberán contar con contenedores para aguas residuales. Es responsabilidad de los prestadores de servicios y/o capitanes de las embarcaciones de descargar las aguas residuales y desperdicios orgánicos de comida en los sitios que para el efecto señalen las autoridades competentes, más no en las inmediaciones de las áreas naturales protegidas o sensibles. Los prestadores de

¹ REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTROL Y VIGILANCIA DE LAS ACTIVIDADES MARÍTIMAS, FLUVIALES Y LACUSTRES "D-010606 La velocidad máxima dentro de los puertos será de 5 nudos. Los hidroaviones deberán desplazarse a mínima velocidad, debiendo respetar las reglas de navegación para naves.

² Idem

servicios instrumentarán a bordo de sus embarcaciones el uso de trampas para grasas u otros mecanismos similares, para evitar que las aguas de las sentinas se mezclen con los combustibles, grasas y aceites y sean vertidas en las inmediaciones de las áreas naturales protegidas o sensibles.

-) Se debe establecer protocolos de manejos de los residuos sólidos y aceites para evitar su arrojado o vertimiento en los cuerpos de agua.
-) Se debe establecer que las embarcaciones que superen los 8 mts de eslora deberán contar con depósito de aguas negras y grises
-) Las embarcaciones deberán emplear aceites biodegradables para el uso en los motores.

La Tabla N° 4 muestra una comparación de motores de 2 tiempos convencionales y motor de 4 tiempos.

Tabla N° 4 Comparación entre motores de 2 tiempos y de 4 tiempos

Aspecto	Motor de 2 tiempos	Motor de 4 tiempos ecológicos ³
1. Funcionamiento	El motor tiene que adelantar un ciclo de 4 pasos para funcionar: admisión, compresión, explosión y escape. En este tipo de motor, el ciclo de funcionamiento antes mencionado se realiza en solo 2 tiempos, en 2 subidas del pistón que equivalen a un giro completo del cigüeñal y por eso este motor cuenta con más revoluciones. Este motor es más sencillo en su construcción y tiene básicamente cárter, cigüeñal, pistón, anillos, cilindro, culata y carburador.	Para cumplir el ciclo completo de los 4 pasos, este tipo de motor lo hace en 2 giros del cigüeñal, o sea, en 4 subidas del pistón. Tiene piezas adicionales donde la culata se compone de unas válvulas que impiden o permiten el paso de combustible, que envía gases quemados a través de un eje de levas y una cadencia pegada al cigüeñal. Es más complejo, pero más fino, porque está muy sincronizado.
2. Combustible	Típicamente usa dos tipos de aceite, el primero tiene la función de lubricar la transmisión y piñonería interna. Dentro del cárter, el cigüeñal y los rodamientos necesitan de otro aceite que viene mezclado con gasolina y hace las veces de combustible para el proceso de combustión. Esto facilita el trabajo de las piezas mencionadas y evita que se recalienten o peguen. A la larga, esa mezcla de aceite y gasolina desgasta más el motor por la generación de hollín y hace que se requiera un mantenimiento más constante por el mayor desgaste de las partes internas.	Este tipo de motor aprovecha mejor la combustión del motor, es más completa porque quema un gran porcentaje del combustible y su consumo es menor a un motor de dos tiempos. Solo usa la mezcla aire y gasolina, sin necesidad de usar aceite en la combustión. El aceite aquí es solo para lubricar las partes internas.
3. Mantenimiento	Requiere mayor frecuencia de limpieza de las partes internas para retirar los hollines o carbones que se generan que puede ocurrir en promedio cada 20.000	Técnicamente es un motor más complejo de mantener para los mecánicos, por la configuración en su diseño pero que no deja de ser sencillo de arreglar. Requiere

³ Se denomina motores fuera de borda ecológicos, a aquellos motores de bajas emisiones de gases, como resultado de una combustión más eficiente, por ende, de menor consumo, generando una menor emisión de residuos de aceite en los cuerpos de agua. Ejemplo de ello son los motores de 4 tiempos, motores de 2 tiempos mejorados con certificación de bajas emisiones, como los nuevos motores fuera de borda Evinrude E-TEC, que tienen tecnología que reduce las emisiones más que los motores de 4 tiempos, y tenemos también los motores eléctricos que son cero emisiones.

	kilómetros. Cuando se usa aceite de regular calidad, se genera más humo, lo cual genera mayor contaminación al ambiente. Lo anterior provoca daños en anillos, pistones, rodamientos del cigüeñal y empaques.	mayor cuidado y sincronización que uno de 2 tiempos.
4. Emisiones	La mezcla entre gasolina y aceite como combustible hace que la combustión del motor no sea completa, es decir que no se aproveche la totalidad de esa energía y no se quemen algunas sustancias, las cuales salen por el tubo de escape para contaminar el ambiente. Los gases que se emiten a la atmósfera son carbono, dióxido de carbono y el monóxido de carbono, principalmente.	Estos motores no emanan humo en condiciones normales, pero sí tienen emisiones menores a los de dos tiempos. Presenta menos contaminación, menor cantidad de carbono, dióxido de carbono y monóxido de carbono. Genera economía de combustible y de aceite, cuyo cambio se realiza en promedio entre los 3000 y 5000 kilómetros, frente a los 2500 kilómetros que requiere para un motor de 2 tiempos.
5. Desempeño	Este motor entrega su potencia con un mayor número de revoluciones y por consiguiente provoca un incremento en consumo de combustible. Su desempeño es mejor que un motor de 4 tiempos en el mismo cilindraje. En contraste, en cilindrajes más pequeños un motor de 2 tiempos comparado a uno de mayor cilindraje en 4 tiempos presenta un consumo de combustible y aceite también mayor.	La potencia se aprovecha porque el cigüeñal tiene que dar 2 giros. Por su diseño, entrega potencia a más bajas revoluciones, trabaja más descansado y presenta menor desgaste en sus componentes. En síntesis, evidencia más ventajas desde consumo de combustible, su durabilidad, el mantenimiento y las emisiones.
6. Cuidados	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aceite de calidad en la proporción dada por fabricante. ▪ Mantener el filtro de aire muy limpio. ▪ No hay que revolucionarlo o acelerarlo tanto para que entregue su potencia. ▪ Utilizar partes recomendadas por el fabricante, especialmente bujías para garantizar temperatura ideal en cámara de combustión. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usar aceite de buena calidad recomendado por fabricante y que cumpla especificaciones. ▪ Mantener filtro del aire en buen estado, de lo contrario, se presentarán desgastes prematuros en el motor y generará mayor consumo de aceite. ▪ Hacer una correcta calibración de válvulas de inyección. ▪ Utilizar bujía recomendada por el fabricante.

Los parámetros o lineamientos que se recomiendan para las embarcaciones de transporte turístico acuático a Islas Ballesta son:

Tecnología de las embarcaciones

- Motor fuera de borda de 4 tiempos, de alta eficiencia en el consumo de combustibles, bajas emisiones, o motores eléctricos.
- Motores que no utilicen combustibles con plomo.
- Protección de hélices de motores fuera de borda, de acuerdo a las normas vigentes
- Barreras sonoras que reduzcan el ruido de los motores que llega a los pasajeros en alta velocidad.

- Cascos de material o con pintura anti incrustante⁴.
- Sistema de audio circular con parlantes distribuidos entre los asientos de la embarcación que permita la comunicación del guía de turismo con un volumen adecuado.
- **Gestión de residuos sólidos**
 - Las embarcaciones deberán tener 2 recipientes para la segregación de los residuos sólidos que se generen en el recorrido turístico. Uno para residuos re aprovechables y otro para no re aprovechables.
 - Listado de materiales productos o materiales desechables que se embarcan para el consumo durante la actividad turística. Verificación regreso al puerto de que se han retornado todos los residuos generados.
- **Regulación de la velocidad**
 - Durante el recorrido por el Área Natural Protegida, zona turística u otras, la velocidad máxima será de 5 nudos, velocidad máxima en puertos, y el ruido de los motores a dicha velocidad o velocidad inferior no deberá generar un ruido que supere los 70 decibeles (70dB).

4. PROPUESTA DE CONDICIONES TÉCNICAS AMBIENTALES QUE DEBEN TENER LAS EMBARCACIONES TURÍSTICAS QUE DESARROLLAN EL SERVICIO DE TRANSPORTE TURÍSTICO ACUÁTICO EN LAS ISLAS BALLESTAS Y EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE ZONAS MARINA Y MARINO COSTERAS

4.1 REGLAMENTO DE TRANSPORTE TURÍSTICO ACUÁTICO - DECRETO SUPREMO N° 006-2011-MTC COMO INSTRUMENTO DE GESTIÓN VIGENTE PARA LA OPERACIÓN DE NAVES QUE PRESTAN EL SERVICIO DE TRANSPORTE TURÍSTICO ACUÁTICO

De la evaluación del marco legal vigente relacionado con el transporte turístico acuático y los instrumentos de gestión vigentes que regulan esta actividad, así como los instrumentos de gestión de las Islas Ballestas y de las áreas naturales protegidas en general, se ha determinado la necesidad de establecer condiciones técnicas ambientales para las embarcaciones cuando sus propietarios realizan la gestión del permiso de operación ante el Ministerio de Transportes y Comunicaciones o ante los Gobiernos Regionales, según corresponda.

⁴ Pintura especial para el área de fondos de la embarcación en cual cumplirá con el rol de proteger e impedir que se adhieran seres marinos, este tipo de pintura para barco cumple el rol de proteger el casco y evitar posibles complicaciones al ingresar al mar. Las pinturas antiincrustantes, denominadas también “antifouling” se utiliza para evitar adherencias, incrustaciones de organismos vivos en los cascos de las embarcaciones, en la sección sumergible de la nave. En la actualidad las pinturas más utilizadas son las que contienen como biocida al óxido de cobre, el cual se va desprendiendo en la medida que cumple su función autoincrustantes, liberando cobre en el ambiente acuático llegando a generar contaminación por este metal en zonas de alto tránsito o estacionamiento de naves, sean estas recreativas, de turismo o de mayor calado. En el mercado existen pinturas antiincrustantes alternativas que no utilizan biocidas como el óxido de cobre o de otros metales pesados que son tan o mejor efectivas siendo usadas con éxito en embarcaciones recreativas y pueden ser utilizadas también en las embarcaciones que brindan el servicio de transporte turístico acuático.

En los términos de referencia de la consultoría se consideró que se realice una propuesta de instrumento de gestión de parámetros ambientales para embarcaciones que realizan el transporte turístico acuático en el ámbito de las Islas Ballestas, sin embargo de la revisión del marco legal sectorial y las competencias del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y de las reuniones de trabajo realizadas con los representantes del SERNANP la propuesta es que las condiciones ambientales técnicas se establezcan en el Reglamento de Transporte Turístico Acuático y ya no en un instrumento de gestión ambiental.

En el REGLAMENTO DE TRANSPORTE TURÍSTICO ACUÁTICO - DECRETO SUPREMO N° 006-2011-MTC se establecen las condiciones para el otorgar el permiso de operación para brindar el servicio de transporte de turismo acuático, a través del cual se registran las naves, embarcaciones, a ser utilizadas para brindar dicho servicio. En este Reglamento se tienen las siguientes definiciones:

h. NAVE. - Construcción principal o independiente, apta para la navegación que cuenta con gobierno y propulsión propia, adecuada para transportar personas en condiciones de seguridad y comodidad;

i. PERMISO DE OPERACIÓN. - Es la autorización que concede la Dirección General o Dirección Regional competente, para prestar el servicio de transporte turístico acuático dentro del ámbito de su competencia; y

j. TRANSPORTE TURÍSTICO ACUÁTICO. - Servicio que prestan los administrados, domiciliados o constituidos en el país con naves propias o fletadas de bandera peruana, a personas con el objeto de posibilitarles el disfrute de atractivos turísticos y/o actividades deportivas, interconectando centros de interés turístico.

En el Artículo 7° se establecen las condiciones que deben de tener las naves señalando lo siguiente:

Artículo 7.- Condiciones de las naves

El servicio de transporte turístico acuático debe proporcionarse con naves que tengan las condiciones apropiadas de seguridad y comodidad, acorde con lo establecido por la Autoridad Marítima y por la Dirección Nacional, respectivamente.

En el Artículo 13° se establece los requisitos para obtener el permiso de operación de las naves observando que no se han considerado parámetros ambientales como condición para el registro, en cuanto a condiciones específicas de la nave se solicita el Registro de Matrícula y el Certificado Nacional de Seguridad que otorgan la Dirección de Capitanías y Guardacostas de la Marina de Guerra del Perú.

4.2 TEXTO ÚNICO DE PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS (TUPA) GOBIERNO REGIONAL DE ICA (GORE – ICA)

El GORE Ica otorga la Autorización para la Prestación del Servicio de Transporte Turístico Acuático en el Ámbito Regional de Ica. Es el Procedimiento N° de Orden 398 del TUPA.

Como requisitos para el registro de las embarcaciones, al igual que para el registro en el MTC, se solicita copia de los siguientes certificados técnicos vigentes expedidos por la Autoridad Marítima de las naves con las cuales prestará el servicio;

- Certificado de Matrícula de Naves y Artefactos Navales.
- Certificado Nacional de Seguridad.

Se solicita presentar también Copia del Certificado de Calificación de Prestador de Servicios Turísticos otorgado por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, u órgano regional del sector turismo.

Se debe anotar que, tanto en el Reglamento de Transporte Turístico Acuático como en el TUPA del GORE Ica para registro de operadores turísticas, no se establecen criterios o parámetros ambientales para las naves que desarrollarán el transporte turístico náutico, solo obligan a presentar los certificados técnicos expedidos por DICAPI.

4.3 PROPUESTA DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES QUE DEBEN TENER LAS EMBARCACIONES TURÍSTICAS QUE DESARROLLAN EL SERVICIO DE TRANSPORTE TURÍSTICO ACUÁTICO EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN ZONAS MARINAS Y MARINO COSTERAS

Como se ha señalado, en los términos de referencia de la consultoría se consideró que se realice una propuesta de instrumento de gestión de parámetros ambientales para embarcaciones que realizan el transporte turístico acuático en el ámbito de las Islas Ballestas, sin embargo de la revisión del marco legal sectorial y las competencias del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, y de las reuniones de trabajo realizadas con los representantes del SERNANP la propuesta es que las condiciones ambientales técnicas se establezcan en el Reglamento de Transporte Turístico Acuático y ya no en un instrumento de gestión ambiental.

Por ello, en base a lo consensuado con los representantes del SERNANP, la propuesta es que se incorpore en el Artículo 13° del REGLAMENTO DE TRANSPORTE TURÍSTICO ACUÁTICO, aprobado por el DECRETO SUPREMO N° 006-2011-MTC un numeral denominado **“ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES DE LAS EMBARCACIONES PARA EL DESARROLLO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE TURÍSTICO ACUÁTICO EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS EN ZONAS MARINAS Y MARINO COSTERAS”**, el cual debe ser consensuado con el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, para su posterior aprobación.

Se hace la precisión de que la obligación estaría referida a ANP del ámbito marino o marino costero a fin de no incorporar en esta obligación, temporalmente, a las embarcaciones que brindan servicio de transporte turístico fluvial y lacustre en ANP, considerando que se debe de tener un mayor estudio de la flota que brinda servicios en esas áreas y definir las condiciones ambientales que requieren según la realidad de estas áreas.

La inclusión de este numeral deberá estar dispuesto en un decreto supremo que modifica el REGLAMENTO DE TRANSPORTE TURÍSTICO ACUÁTICO, aprobado por el DECRETO SUPREMO N° 006-2011-MTC añadiendo un numeral en el Artículo 13° (el cual cuenta actualmente con 2 numerales, el 13.1 y 13.2), el numeral añadido tendría el siguiente texto:

) 13.3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES DE LAS EMBARCACIONES PARA EL DESARROLLO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE TURÍSTICO ACUÁTICO EN LAS ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS DE ZONAS MARINAS Y MARINO COSTERAS

Las naves (embarcaciones) cuyo registro se solicite para el desarrollo del transporte turístico acuático en el ámbito de las Áreas Naturales Protegidas de zonas Marinas o Marino Costeras, deberán cumplir con las especificaciones técnicas ambientales siguientes:

- *Motor fuera de borda de 4 tiempos; motor de 2 tiempos certificados de alta eficiencia en el consumo de combustibles, bajas emisiones o motores eléctricos.*
- *Protección de hélices de motores fuera de borda⁵.*
- *Barreras sonoras que reduzcan el ruido de los motores que llega a los pasajeros en alta velocidad.*
- *Cascos de material o con pintura anti incrustante⁶ libre de metales pesados y de biocidas metálicos.*
- *Sistema de audio circular con parlantes distribuidos entre el largo de la nave entre las filas de asientos, que permita la comunicación del guía de turismo con un volumen adecuado que no supere los 70 dB.*

Adjunto a la solicitud del Registro se presentará la “Ficha de Condiciones Técnicas Ambientales para el Transporte Turístico Acuático en Áreas Naturales Protegidas de Zonas Marinas y Marino Costeras” la cual tendrá carácter de declaración jurada. La Dirección General de Transporte Acuático emitirá un Certificado de Condiciones Técnicas Ambientales para el Transporte Turístico Acuático en Áreas Naturales Protegidas de Zonas Marinas y Marino costeras, el

⁵ Con la finalidad de evitar que especies marinas colisionen con las paletas de las hélices, muriendo la especie pero pudiendo llegar a afectar también al motor y el funcionamiento de la nave.

⁶ Las pinturas antiincrustantes, denominadas también “antifouling” se utiliza para evitar adherencias, incrustaciones de organismos vivos en los cascos de las embarcaciones, en la sección sumergible de la nave. En la actualidad las pinturas más utilizadas son las que contienen como biocida al óxido de cobre, el cual se va desprendiendo en la medida que cumple su función autoincrustantes, liberando cobre en el ambiente acuático llegando a generar contaminación por este metal en zonas de alto tránsito o estacionamiento de naves, sean estas recreativas, de turismo o de mayor calado. En el mercado existen pinturas antiincrustantes alternativas que no utilizan biocidas como el óxido de cobre o de otros metales pesados que son tan o mejor efectivas siendo usadas con éxito en embarcaciones recreativas y pueden ser utilizadas también en las embarcaciones que brindan el servicio de transporte turístico acuático.

cual tiene vigencia de 5 años, sujetos a verificación anual para mantener su vigencia.

Los Inspectores de la Dirección General de Transporte Acuático, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, serán los responsables de verificar el cumplimiento de lo declarado en la “Ficha de Condiciones Técnicas Ambientales para el Transporte Turístico Acuático en Áreas Naturales Protegidas de Zonas Marinas y Marino Costeras” y del buen estado de funcionamiento y mantenimiento de los motores y otras instalaciones con apoyo de la DICAPI.

Toda embarcación contará con una Ficha de Mantenimiento en la cual figurará el mantenimiento brindado a los motores según las especificaciones del fabricante de los motores, lo cual se acreditará con documento que acredite dicho mantenimiento. Así mismo en esta Ficha se consignara el mantenimiento brindado al casco respecto a la pintura antiincrustante y declaración de buen funcionamiento de la barrera sonora y sistema circular de sonido, lo cual podrá ser verificado por los inspectores al momento de la verificación anual o en la programación de monitoreo y evaluación que realicen.

El SERNANP y las Capitanías de Puerto correspondientes realizarán una labor de vigilancia del cumplimiento de las condiciones técnicas ambientales de las embarcaciones para el transporte turístico acuático en áreas naturales protegidas en zonas marinas y marino costeras, debiendo informar a la autoridad del sector transporte los incumplimientos que observe en el desarrollo de sus funciones.

Se propone también que se incluya una disposición transitoria que otorgue un plazo de adecuación a las embarcaciones que no cuentan con la tecnología señalada.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

Las naves que no cuenten con las condiciones técnicas ambientales señaladas en el Numeral 13.3 deberán ser adecuadas a tales exigencias ambientales técnicas en los siguientes plazos:

CONDICIÓN TÉCNICA AMBIENTAL	PLAZO
Cambio de motor fuera de borda	18 meses
Protección de hélices de motores fuera de borda.	6 meses
Barreras sonoras que reduzcan el ruido de los motores que llega a los pasajeros en alta velocidad.	8 meses
Cascos de material o con pintura anti incrustante	12 meses
Sistema de audio circular	6 meses

El Ministerio de Transportes y Comunicaciones, los Gobiernos Regionales y la Dirección General de Capitanías y Guardacostas actualizarán los registros correspondientes de las naves según sus competencias.

5. AUTORIDAD ENCARGADA DE LA EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE especificaciones técnicas QUE DEBEN TENER LAS EMBARCACIONES TURÍSTICAS.

Por sus competencias, la Dirección General de Transporte Acuático, debe ser la autoridad que realice la labor de evaluación y fiscalización del cumplimiento de las condiciones técnicas ambientales que se exigirán a las embarcaciones que realizan el transporte turístico acuático hacia áreas naturales protegidas de las zonas marina y marino costera.

De conformidad con el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, la Dirección General de Transporte Acuático tiene entre otros, la función inspectora (monitoreo -recojo de información, fiscalización, supervisión, control – mecanismos preventivos y correctivos, seguimiento, y verificación de condiciones) de las actividades relacionadas a las prestaciones de servicios de transporte acuático comercial y/o turístico, autorizadas o no autorizadas.

La Ley N°29370- Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, señala que la Dirección General de Transporte Acuático, tiene la función coadyuvadora para la consecución de los objetivos de los Gobiernos Locales y Gobiernos Regionales en materia de función inspectora, autorizaciones y sanciones de las prestaciones de servicios de transporte acuático comercial y/o turístico, autorizadas o no autorizadas, y evalúa su cumplimiento.

La Dirección General de Transporte Acuático ha implementado un sistema de alerta de vencimientos y/o cumplimiento de obligaciones, funcionalidad que, advierte mediante la página web a los usuarios, autoridades competentes y a los prestadores de servicios de transporte acuático sobre los plazos en las que vencerá el título habilitante otorgado y/o el cumplimiento de las obligaciones previo a la autorización de zarpe de la embarcación; y/o visualizar que la embarcación "no está apto" para prestar dicho servicio por vencimientos y/o incumplimientos.

Mediante DECRETO SUPREMO N°2015-2006-MTC se aprobó el REGLAMENTO DE LA LEY QUE FACULTA AL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES A EJERCER LA POTESTAD SANCIONADORA EN EL ÁMBITO DE LOS SERVICIOS DEL TRANSPORTE MARÍTIMO, FLUVIAL Y LACUSTRE EN TRÁFICO NACIONAL, Y DE AGENCIAMIENTO GENERAL, ESTABLECIDA EN LA LEY N° 228356, sobre la función de supervisión y control se tiene el siguiente capítulo y siguientes artículos:

CAPÍTULO 11

DE LA SUPERVISIÓN Y CONTROL

Artículo 5°.- Autoridad Supervisora

La Dirección General de Transporte Acuático es el órgano competente para ejercer la supervisión del cumplimiento de lo establecido en la normatividad legal correspondiente a los servicios del transporte marítimo, fluvial y lacustre en tráfico nacional, y de agenciamiento general a través de acciones de inspección y control, las cuales serán ejecutadas de oficio, a solicitud de los órganos o entidades o por denuncia.

Artículo 6°.-Facultades del Inspector

Las acciones de supervisión y control se ejercen a través de los inspectores acreditados para tal fin, quienes a efectos de lograr los objetivos propios de dichas acciones están facultados para:

- a. Verificar las condiciones en que se desarrolla la prestación del servicio.*
- b. Solicitar la exhibición o presentación de toda la documentación, archivos, datos o registros magnéticos vinculados a la actividad materia de inspección.*
- c. Obtener copias de los archivos físicos o magnéticos, así como fotografías y en general, utilizar todos los medios necesarios para generar un registro completo y fidedigno de la acción de inspección*
- d. Realizar exámenes sobre aspectos operativos, para lo cual se podrán efectuar controles, simulaciones u otros similares*
- e. Citar o formular preguntas tanto a representantes o trabajadores de la entidad supervisada, así como a terceros, sobre los hechos materia de inspección, utilizando los medios técnicos necesarios para contar con un registro completo y fidedigno de estas declaraciones.*
- f. Levantar actas y disponer en el acto mismo de la inspección el cese inmediato de los actos que configuren la infracción en mención.*
- g. Recomendar las acciones correctivas pertinentes.*

Por otro lado en la DIRECTIVA DE LA FUNCIÓN INSPECTORA DE LA DGTA, aprobada mediante RESOLUCIÓN DIRECTORAL 082-2016-MTC/13, sobre la finalidad de la función inspectora se señala lo siguiente:

Artículo 2°.- Finalidad de la función inspectora

La función inspectora tiene como finalidad:

- 2.1. Realizar el trabajo en oficina (Gabinete) de información y estado situacional de los prestadores de servicios de transporte acuático de la localidad programada para acciones de control e inspección, ello, en coordinación con los responsables del sistema de alerta de vencimientos y/o cumplimiento de obligaciones.*
- 2.2. Monitorear (recojo de información), fiscalizar, supervisar, controlar (mecanismos preventivos y correctivos), seguimiento, y verificar (las condiciones en las que se desarrolla), las actividades relacionadas a las prestaciones de servicios de transporte acuático comercial y/o turístico, autorizadas o no autorizadas, que son de competencia de la DGTA.*
- 2.3. Coadyuvar con los Gobiernos Locales y Gobiernos Regionales, para la consecución de sus objetivos de función inspectora, autorizaciones y sanciones relacionadas a las prestaciones de servicios de transporte acuático comercial y/o turístico, autorizadas o no autorizadas: abordando asimismo, entre otros, los temas de documentos de gestión, implementación y/o desarrollo del área de transporte acuático,*

monitoreo, 1 fiscalización, supervisión, control, seguimiento, sanciones, competencias, obligaciones, omisión de funciones, consecuencias y responsabilidades legales.

En el Artículo 9° de la misma resolución se precisa la función de El “Sistema de Información Integrado de la DGTA (SIIDGTA), alerta de vencimientos y/o cumplimiento de obligaciones del operador autorizado”, señalando lo siguiente:

Artículo 9°.- El Sistema de Información Integrado de la DGTA (SIIDGTA), alerta de vencimientos y/o cumplimiento de obligaciones del operador autorizado

El SIIDGTA es el sistema que alerta los vencimientos y/o cumplimiento de obligaciones del operador autorizado que advierte mediante la página web a los usuarios, autoridades competentes y a los prestadores de servicios de transporte acuático sobre los plazos en las que vencerá el título habilitante otorgado y/o el cumplimiento de las obligaciones previo a la autorización de zarpe de la embarcación; y/o visualizar que la embarcación "no está apto".

Al vencimiento del permiso de operación y/o incumplimiento de las obligaciones de los prestadores de servicios de transporte acuático, en el sistema integrado de información de alerta de vencimientos y/o cumplimiento de obligaciones, se visualizará "EMBARCACIÓN NO APTA PARA EL SERVICIO DE TRANSPORTE ACUÁTICO" (ENASTA), por: "vencimiento de permiso de operación" o "vencimiento de póliza de seguro" o "no estar al día en el pago de la prima de seguro" o " por estar con el Certificado Nacional de Seguridad vencido"; sin perjuicio de las indagaciones y/o sanciones que puedan corresponder de acuerdo a la normatividad vigente.

Por la normativa señalada se puede observar que la DGTA del MTC tiene las competencias para ejercer la función de evaluación y fiscalización del cumplimiento de las condiciones técnicas ambientales que se exigirán a las embarcaciones que realicen el transporte turístico acuático hacia las áreas naturales protegidas de las zonas marinas y marino costeras. Además cuenta con un sistema de alerta del cumplimiento de obligaciones el cual deberá ser actualizado con la la nueva obligación establecida.

6. ÍNDICE DE GRÁFICOS Y TABLAS

Tabla 1: Cantidad promedio de pasajeros de las embarcaciones turísticas	4
Gráfico 1 : Embarcaciones por cantidad de pasajeros	4
Tabla 2: Tamaño promedio de las embarcaciones	5
Gráfico 2: Tamaño de embarcaciones turísticas por eslora	5
Tabla 3: Embarcaciones de servicio turístico y sus características	7
Tabla N° 4 Comparación entre motores de 2 tiempos y de 4 tiempos	9