INFORME FINAL DE LA CONSULTORIA

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 Y PUNTAS.

017-2020-PRFNP-PANIII 066C-202000017

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 la embarcaciones para el desarrollo del servicio de transporte turístico en las islas Ballestas de la RNSIIPG".

2. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA.

Conocer el estado de la flota de embarcaciones que desarrollan el servicio de transporte turístico acuático a las Islas Ballestas y proponer parámetros y criterios ambientales que deben tener las embarcaciones para el desarrollo del servicio de transporte turístico acuático en el ámbito marino delas Islas Ballestas de la Reserva Nacional Sistema de Islas, Islotes y Puntas Guaneras.

Informe final de la consultoría, donde se incluya los resultados de las actividades h), i) y j) del ítem 3) del presente TdR.

Hasta los sesenta (60) días calendario contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.

Contenido digital:

Informe, documentos correspondientes y anexos, en formato PDF.

Fotografías indicadas y medio probatorios (actas o memorias) del desarrollo de las actividades

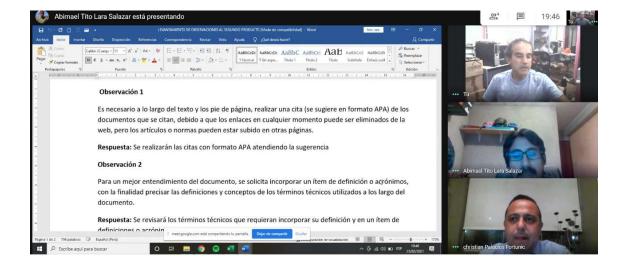
3. ACTIVIDADES DESARROLLADAS:

Para el desarrollo de la Consultoría se realizaron las siguientes actividades de acuerdo a los Términos de Referencia.

3.1 Reuniones periódicas de avance y coordinación con la Jefatura de la RNSIIPG, la Unidad Operativa Funcional de Gestión del Turismo y la UGP de PAN III.

Se realizó 1 reunión de coordinación con personal de SERNANP para determinar acciones relacionadas con el desarrollo del servicio y las actividades a considerar en el Plan de Trabajo.

Durante el desarrollo de la consultoría se realizaron 4 reuniones más de coordinación con las unidades indicadas y la Unidad de Gestión Ambiental, en estas reuniones se trató especialmente el tema del instrumento de gestión de parámetros ambientales y autoridad competente.







3.2 Revisión y análisis de los parámetros y recomendaciones técnicas de las embarcaciones que desarrollan el servicio de transporte turístico acuático en otros países de la región y/o en el mundo, con énfasis en áreas marinas referentes o de singular a las Islas Ballestas de la RNSIIPG.

Se realizó la revisión de información a través de la Web de países que desarrollan actividades turísticas similares a las que se realizan hacia las Islas Ballestas.

En el Producto 1 y en el Informe 1, se presentó los resultados de revisión de la información. Se adjunta como Anexo 1 de este informe el Producto 1 señalado.

3.3 Diagnóstico de las embarcaciones que desarrollan el servicio de transporte turístico en el ámbito de las Islas Ballestas de la RNSIIPG.

Se obtuvo de la Autoridad Marítima, vía web, el listado de todas las embarcaciones registradas para bridar el servicio de transporte turístico a las Islas Ballestas y se realizó el siguiente diagnóstico de estas naves:

- Revisión y análisis de las características del tipo de embarcaciones, características de motor, tecnología, equipamiento, modo de funcionamiento de la embarcación. Cabe señalar que en la información disponible de las embarcaciones no se contaba con el año de fabricación pero si el de licencia de construcción.
- En el Producto 2 se presentaron los resultados del desarrollo de esta actividad, el mismo que se anexa.



3.4 Revisión del estado actual de las embarcaciones que desarrolla el servicio de transporte turístico acuático en el ámbito delas Islas Ballestas de la RNSIIPG.

Se evaluó en gabinete el tipo de embarcaciones registradas para bridar el servicio de transporte turístico a las Islas Ballestas, en base a las características se identificaron los posibles impactos que podría ocasionar el uso de tecnologías no amigables con el ambiente.

Miembros del equipo de la consultoría realizaron 2 visitas a Paracas a fin de poder observar directamente el estado de las embarcaciones. Se observaron las embarcaciones estacionadas en la Bahía del Chaco y se observó también el embarque y la salida de las embarcaciones hacia las Islas Ballestas brindando el transporte turístico.

En la segunda visita se realizó una medición de la presión sonora en el momento del embarque registrando valores inferiores a 70 dB, que es el Estándar de Calidad Ambiental para ruido en zona comercial durante el turno día.

Se observó también en operación motores de 4 tiempos y motores de 2 tiempos y el sistema de audio que se utiliza para orientar a los turistas.

Los resultados de estas actividades se presentan en el Producto 2, el mismo que se adjunta a este Informe Final.









3.5 Propuesta de características de motor y tecnología para generar un menor impacto en el ecosistema marino y de fauna silvestre de las Islas Ballestas de la RNSIIPG; así como, lineamientos o protocolos ambientales para reducir o mitigar los posibles impactos negativos ambientales.

Con el Diagnostico de las embarcaciones registradas y la información obtenida de experiencias en otras localidades se realizaron las siguientes propuestas:

- Propuesta de características de motor y tecnología para generar un menor impacto en el ecosistema marino y de fauna silvestre de las Islas Ballestas de la RNSIIPG:
- Lineamientos o protocolos ambientales para reducir o mitigar los posibles impactos negativos ambientales.

Estas propuestas están incluidas en el Segundo Producto que se presentó en el plazo correspondiente y que se presenta adjunto al presente Informe Final.

3.6) Reuniones y talleres virtuales de trabajo con las autoridades involucradas, a fin de identificar el tipo de instrumento de gestión ambiental que deben contar las embarcaciones turísticas, así como definirla autoridad ambiental competente que se encargue de su evaluación, aprobación y su posterior fiscalización.

Se realizaron 2 reuniones virtuales con representante del SERNANP para definir el tipo de instrumento de gestión ambiental que deben contar las embarcaciones turísticas, así como definirla autoridad ambiental competente que se encargue de su evaluación, aprobación y su posterior fiscalización.

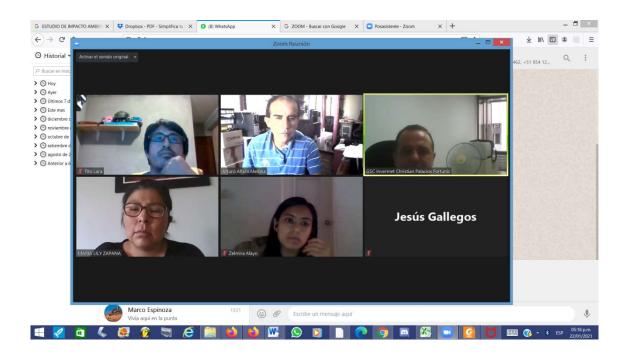
En la primera reunión se determinó que lo más conveniente era definir con el SERNANP estos temas y ya tomado el acuerdo socializarlo con autoridades de otros sectores.

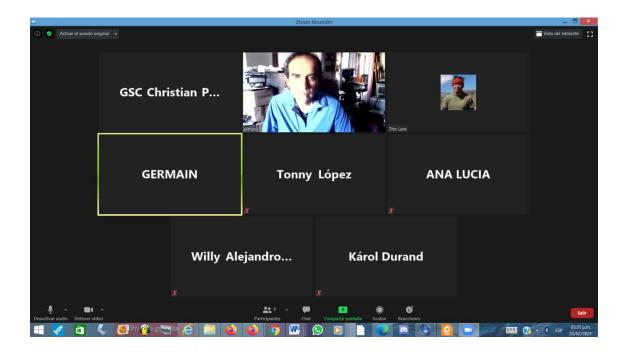
Se definió que lo más conveniente era no establecer un nuevo instrumento de gestión para la adecuación de las embarcaciones, el acuerdo fue que realice una propuesta de modificatoria del Reglamento de Transporte Turístico Acuático y en ese marco se defina la autoridad competente.

La propuesta final fue de modificatoria del Artículo 13° del Reglamento de Transporte Turístico Acuático incorporando un numeral en el que se precise las condiciones ambientales que deben tener las embarcaciones que realicen el servicio en áreas naturales protegidas de zonas marinas y marino costeras.

Respecto a la autoridad ambiental competente responsable de la evaluación se vio por conveniente que no sería una autoridad ambiental propiamente dicho, se propone que la autoridad que evalúe sea el propio Ministerio a través de la Dirección General de Transporte Acuático, la cual cuenta con Inspectores que evalúan, monitorea y fiscalizan que las embarcaciones cumplan con las condiciones establecidas por las

cuales se les ha otorgado el permiso de operación. Las propuestas han sido presentadas en el Segundo Producto en el levantamiento de observaciones.





3.7) Resultado de la Actividad h) delos Términos de Referencia: Elaborar un documento con los resultados de la consultoría

Luego del análisis de toda la información obtenida se elaboró un documento con la siguiente información:

- Criterios parámetros ambientales que deben tener las embarcaciones turísticas que desarrollan el servicio de transporte turístico a las Islas Ballestas.
- propuesta final fue de modificatoria del Artículo 13° del Reglamento de
 Transporte Turístico Acuático incorporando un numeral en el que se precise las
 condiciones ambientales que deben tener las embarcaciones que realicen el
 servicio en áreas naturales protegidas de zonas marinas y marino costeras.
- Autoridad encargada de su evaluación y fiscalización condiciones ambientales que deben tener las embarcaciones que realicen el servicio en áreas naturales protegidas de zonas marinas y marino costeras

Este documento se presenta adjunto como el 3cer entregable de la Consultoría acompañando el informe final.

3.8) Resultado de la Actividad i) de los Términos de Referencia: Socialización virtual final de los resultados de la consultoría, dirigida a personal del SERNANP, autoridades competentes y los prestadores de servicio turístico.

El Taller de socialización no se ha podido realizar debido al vencimiento del plazo de la Consultoría, no atribuible al consultor debido a que las reuniones con el personal de SERNANP para definir el instrumento de gestión o propuesta normativa para mejorar la tecnología de las embarcaciones se extendieron en el calendario. La última reunión de socialización de la propuesta con personal de SERNANP se realizó el 25 de febrero, un día antes del vencimiento de la consultoría, lo cual no brinda tiempo para realizar la socialización en el plazo de la consultoría.

En esta última reunión se acordó con los consultores que, si bien ya terminó el periodo de la consultoría y se presentará el informe final, la socialización virtual se realizará en la primera semana de marzo luego de que el personal responsable del SERNANP haya revisado el informe final y esté conforme con las propuestas normativas y de evaluación y fiscalización.

La socialización sería con el personal del Ministerio de Transportes y Comunicaciones por ser una norma de su sector la que tendría que ser modificada.

3.9) Resultado de la Actividad j) Entrega de Producto Final incorporando los comentarios y sugerencias recibidas en la etapa de socialización.

En las reuniones realizadas con personal de SERNANP se han recogido comentarios y sugerencias que han sido incorporadas a las propuestas finales que se presentan en el Producto 2, con levantamiento de Observaciones, y en el Producto 3, documento con las propuestas señaladas en el Item 3.8.

4. PRODUCTOS.

Los productos que se entregan son los siguientes:

Primer producto: Plan de trabajo estipulado en el literal b) del ítem 3 del presente TdR, con reporte del avance de las actividades establecidas en el literal c) del ítem 3 del presente TdR. Anexo 1

Segundo producto: Informe que contiene el resultado final de la actividad c), d), e), f) y g)del ítem 3) de los TD que incluye recomendaciones y sugerencias del personal de SERNANP. Se presenta como Anexo 2 de este informe.

Tercer producto: Informe final de la consultoría, donde se incluya los resultados de las actividades h), i) y j)del ítem 3) de los TdR. SE presenta como Anexo 3 de este informe.

5. CONCLUSIONES

- No se requiere de un nuevo instrumento de gestión para establecer las condiciones ambientales, se requiere modificar el Artículo 13° del Reglamento de Transporte Turístico Acuático incorporando un numeral en el que se precise las condiciones ambientales que deben tener las embarcaciones que realicen el servicio en áreas naturales protegidas de zonas marinas y marino costeras.
- La autoridad responsable de la evaluación de las condiciones ambientales establecidas será el propio Ministerio de Transportes y Comunicaciones a través de la Dirección General de Transporte Acuático.

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 Y PUNTAS

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 Y PUNTAS.

,				
	NI	\sim		
	N	 IC:	_	_

1. ANTECEDENTES	3
2. CARACTERÍSTICAS DE LAS EMBARCACIONES QUE BRINDAN EL SERVICIO TURÍSTICO EN LA ISLAS BALLESTAS DE LA RESERVA NACIONAL SISTEMA DE ISLAS Y PUNTAS	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 marinocostera 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 la 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 Y PUNTAS.

De acuerdo a la información brindada por la Dirección de Capitanía de Puerto de Pisco, se muestra la Tabla 1, donde se detalla las principales características de las embarcaciones que brindan servicio de transporte turístico y que están debidamente registradas.

De la información mostrada, podemos determinar lo siguiente:

2.1 Número de Pasajeros

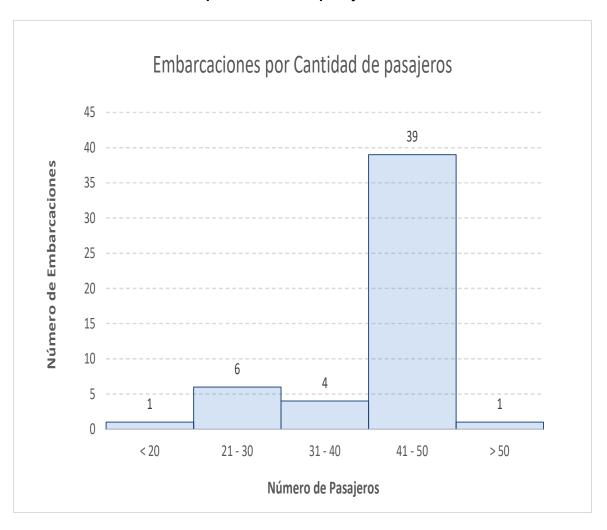
Del total de embarcaciones registradas, se puede determinar los siguientes datos estadísticos en la Tabla 1:

Tabla 1: Cantidad promedio de pasajeros de las embarcaciones turísticas

	Cantidad promedio de pasajeros	42
	Cantidad menor registrada	13
Ī	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



2.2 Tamaño de la Embarcación

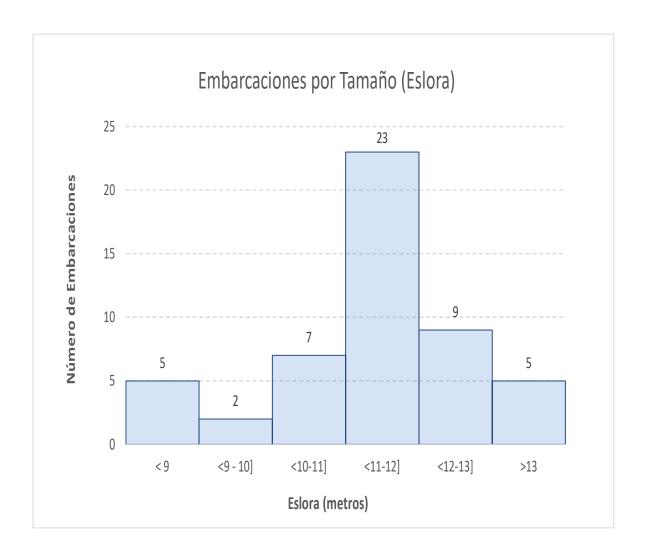
Del total de embarcaciones registradas, se puede determinar los siguientes datos estadísticos mostrados en la Tabla 2:

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.



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.

También se pudo apreciar embarcaciones que no cuentan con los registros en MINCETUR, de igual forma no se ha podido evidenciar algún tipo de control de los seguros para garantizar sus operaciones en áreas sensibles.

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

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

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

				EMBARCACION DE			-		
Nro	NOMBRE ACTUAL	MATRÍCULA	CAPACIDAD (TRIPULACION/PAS AJEROS)	TIPO DE MOTOR	CATIDAD 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 debe establece la necesidad de 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 deben regular la máxima potencia autorizada para los motores fuera de borda y la velocidad máxima permitida.
- Se debe considerar la prohibición del uso de combustible con plomo en las embarcaciones turísticas motorizadas.
- Se deberá exigir que las embarcaciones mantengan en buen estado sus motores (evitando derrames de aceite, manteniéndolos bien afinados y carburados), procediéndose a inspecciones periódicas conforme a sus planes de mantenimiento.
- 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 niveles máximos de velocidad de acercamiento a las zonas protegidas o sensibles a fin de redecir los niveles de ruido y de movimiento de sedimentos del fondo por la turbulencia generada por los motores.
- 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 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 del de los residuos sólidos y aceites para evitar su arrojo o vertimiento en los cuerpos de agua.

- Las embarcaciones utilizadas para la pesca comercial deberán tener conocimiento durante las autorizaciones de zarpe la prohibición de efectuar sus actividades productivas dentro de las áreas de exclusión (10 Millas a la redonda), así mismo el incumplimiento del mismo debería generar la suspensión del zarpe correspondiente como primera medida, la reincidencia, debería generar un periodo mayor y la recurrencia la pérdida de su licencia de operación.
- Se debe establecer que las embarcaciones que superen los 8 mts de eslora deberán contar con depósito de aguas negras y grises, emplear aceites biodegradables aquellas con motor.

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

Ası	oecto	Motor de 2 tiempos	Motor de 4 tiempos	
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.	Motor de 4 tiempos Para cumplir el ciclo completo de los pasos, este tipo de motor lo hace en giros del cigüeñal, o sea, en 4 subida del pistón. Tiene piezas adicionale donde la culata se compone de una válvulas que impiden o permiten el pas de combustible, que envía gase quemados a través de un eje de levas una cadenilla pegada al cigüeñal. Es má complejo, pero más fino, porque est 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 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.	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 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 en 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	 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. 	 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 incrustante.
- 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 los motores no deberá generar un ruido que supere los 65 decibeles.
- 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 Nº 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.

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 Nº 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 lca 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;

- Matrícula.
- 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 lca 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 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

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 "CONDICIONES 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 CONDICIONES 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 borda¹.
- Barreras sonoras que reduzcan el ruido de los motores que llega a los pasajeros en alta velocidad.
- Cascos de material o con pintura anti incrustante² 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 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 cierto 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

1

¹ 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.

² 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 autoincrsutantes, 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 calaje. 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.

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:

CAPÍTULO11

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. Verificarlascondicionesenquesedesarrollalaprestación 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 tantos 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 SilDGTA 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

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 Y PUNTAS

INFORME N° 1

1. ANTECEDENTES.

1.1 DE LA CONSULTORÍA

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 la embarcaciones para el desarrollo del servicio de transporte turístico en las islas Ballestas de la RNSIIPG".

1.2 FIRMA DEL CONTRATO Y DURACIÓN

El contrato ha sido suscrito con fecha 23 de diciembre, siendo que se cuenta como inicio de la consultoría el 28 de diciembre conforme a lo señalado en los Términos de Referencia, con una duración de 60 días calendarios hasta el 26 de febrero del 2021.

1.3 PRESENTACIÓN DE PRODUCTOS

En base a los Términos de Referencia corresponde presentar mediante este informe el Primer Producto que corresponde a:

Nombre	Contenido
	Plan de trabajo estipulado en el literal b) del ítem 3 del presente TdR, asimismo, se deberá reportar un avance de las actividades establecidas en el literal c) del ítem 3 del presente TdR.
Primer producto	Hasta los quince (15) días calendario contados a partir del día siguiente de la firma del contrato.
	Contenido digital: • Plan de trabajo, informe y anexos en formato PDF.
	 Fotografías y medios probatorios del desarrollo de las actividades.

2.- ACTIVIDADES REALIZADAS

2.1 Reunión inicial de Coordinación y reuniones periódicas de avance y coordinación con la Jefatura de la RNSIIPG, la Unidad Operativa Funcional de Gestión del Turismo y la UGP de PAN III.

El día 29/12/20 se efectuó la reunión de apertura de la consultoría vía Zoom, de 18:06 hasta las 18:26 horas. Participaron en la reunión el Consultor y por parte de SERNANP Abimael Tito Lara Salazar y José David García Espinoza, Especialistas de la Unidad de Gestión de Turismo en Áreas Naturales Protegidas, en esta reunión se definieron las actividades que se realizarían como parte de la Consultoría, las mismas que se incluirían en el Plan de Trabajo.

Se coordinó una reunión para el día 5 de enero con los representantes del SERNANP pero no se pudo llevar a cabo por la recarga de trabajo por inicio del año. La reunión ha sido pospuesta para la segunda semana de enero.

En el Anexo 2 se presentan foto de la reunión realizada.

2.2 Elaboración del Plan de Trabajo

Se ha elaborado el Plan de trabajo señalado en el Literal B del Ítem 3 de los Términos de Referencia, en el cual se ha establecido el cronograma de actividades y los actores involucrados en el proceso del desarrollo de la consultoría. El Plan de Trabajo incluye las actividades definidas en la reunión inicial de coordinación realizada entre el Consultor y los Especialistas del SERNANP-

El Plan de Trabajo se presenta como Anexo 1 del presente Informe.

2.3 Revisión y Análisis de los parámetros y recomendaciones técnicas de las embarcaciones que desarrollan el servicio de transporte turístico acuático en otros países de la región y/o en el mundo, con énfasis en áreas marinas referentes o de singular a las Islas Ballestas de la RNSIIPG.

Se ha realizado la revisión de experiencia en otros países, revisión de fuentes secundarias. La búsqueda se ha realizado inicialmente en países de la Región y se ha evaluado los estándares ambientales que se exigen a las embarcaciones que realizan actividades de turismo. Las experiencias evaluadas inicialmente son:

1. Experiencia Galápagos 1:

País: Ecuador

Locación: Reserva Natural de Galápagos

Normativa o Estándar Aplicado:

No. MTOP-SPTM-2018-0021-R: NORMATIVA PARA PRESTACIÓN DE SERVICIO PUBLICO DE TRANSPORTE MARÍTIMO DE PASAJEROS ENTRE PUERTOS POBLADOS DE LA PROVINCIA DE GALÁPAGOS.

2. Experiencia Galápagos 2:

País: Ecuador

Locación: Reserva Natural de Galápagos

Normativa o Estándar Aplicado:

Acuerdo Ministerial 59 - Registro Oficial 114 (de 06-ene.-2020): REGLAMENTO EMBARCACIONES TRANSPORTE TURISTICO MARITIMO EN GALAPAGOS

3. Experiencia Galápagos 3:

País: Ecuador

Locación: Reserva Natural de Galápagos

Normativa o Estándar Aplicado:

Resolución N° 0028: ESTÁNDARES AMBIENTALES PARA EL INGRESO DE EMBARCACIONES A LA RESERVA MARINA DE GALÁPAGOS

4. Experiencia Argentina:

País: Argentina

Locación: Parques Nacionales de la República Argentina

Normativa o Estándar Aplicado:

Resolución N° 359/2019

En el Anexo 3 se presentan los Resultados de la revisión y análisis de estas experiencias. Se continuará con la búsqueda de información conforme al Plan de Trabajo.

3.- ANEXOS

- Anexo 1 Plan de Trabajo
- Anexo 2 Fotografía de Primera Reunión realizada.

- Anexo 3 – Resultados del Avance de Revisión y Análisis de los parámetros y recomendaciones técnicas de las embarcaciones que desarrollan el servicio de transporte turístico acuático en otros países de la región y/o en el mundo, con énfasis en áreas marinas referentes o de singular a las Islas Ballestas de la RNSIIPG

4.- CONCLUSIONES

- Las coordinaciones con los representantes de SERNANP han permitido definir las actividades a realizar en el Plan de Trabajo, las mismas que tienen fechas flexibles, pudiendo adelantar la programación en función al éxito de las coordinaciones y gestiones que se realicen con los actores considerados.
- Se viene avanzando con facilidad en la búsqueda de información secundaria de experiencias internacionales de parámetros ambientales que deben tener las embarcaciones para el desarrollo del servicio de transporte turístico. Un cuadro comparativo de estas experiencias permitirá visualizar mejor las opciones que se pueden proponer para el caso de Islas Ballestas de la Reserva Nacional Sistema de Islas y Puntas.

Consultor Especialista Christian Palacios Fortunic´ DNI 08886206