



Informe de resultados

Estudio de percepción de usuarios sobre la Reserva Marina de Galápagos

VERSION 01

Galápagos, febrero 2020

Información de contacto para aclaraciones y solicitud de información adicional:

Edwin Naula:

edwin.naula@gmail.com

Factoría Ambiental:

factoria.ambiental@gmail.com

TABLA DE CONTENIDOS

ACRÓNIMOS	4
RESUMEN	5
ANTECEDENTES	7
OBJETIVOS DEL ESTUDIO	8
PRESENTACIÓN Y CONDUCCIÓN DEL ESTUDIO	8
MÉTODOS USADOS	8
NOTAS A LOS MÉTODOS USADOS	9
FORMULARIOS, GUÍAS DE ENTREVISTA E INVITACIONES	10
MÉTODOS USADOS: ENCUESTAS A POBLACIÓN	10
MÉTODO DE SELECCIÓN Y FORMA DE APLICACIÓN DE LA ENCUESTA	12
PONDERADORES	14
MÉTODOS USADOS: ENCUESTAS A ACTORES DEL TURISMO	16
MÉTODO DE SELECCIÓN Y FORMA DE APLICACIÓN DE LA ENCUESTA	16
PONDERADORES	17
MÉTODOS USADOS: ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS A EXPERTOS	19
MÉTODOS USADOS: ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS A REPRESENTANTES DEL SECTOR PESQUERO	20
MÉTODOS USADOS: ENTREVISTAS ESTRUCTURADAS A ACTORES CLAVE	21
RESULTADOS: ENCUESTAS DE POBLACIÓN	22
PERFIL DE LOS ENCUESTADOS	22
POSICIÓN FRENTE A LA VISIÓN GENERAL DE GALÁPAGOS	23
CONOCIMIENTO SOBRE LA RMG	26
PERCEPCIÓN DE BENEFICIOS PERSONALES, PERTENENCIA Y COMPROMISO DE CONSERVACIÓN DE LA RMG	27
PERCEPCIÓN DE BENEFICIOS A LA COMUNIDAD DESDE LA RMG	28
PERCEPCIÓN DE PROBLEMAS DE LA RMG	29
PERCEPCIÓN DEL ESCENARIO DE EXPANSIÓN	31
POSICIÓN FRENTE AL ESCENARIO DE EXPANSIÓN DE LA RMG	31
RELACIÓN DE LA POSICIÓN FRENTE AL ESCENARIO DE EXPANSIÓN CON OTRAS VARIABLES	32
PERCEPCIÓN DE BENEFICIOS BAJO UN ESCENARIO DE EXPANSIÓN DE LA RMG	35
PERCEPCIÓN DE LIMITACIONES BAJO UN ESCENARIO DE EXPANSIÓN DE LA RMG	37
RESULTADOS: ENCUESTAS A ACTORES TURÍSTICOS	38

PERFIL DE LOS ENCUESTADOS	38
POSICIÓN FRENTE A LA VISIÓN GENERAL DE GALÁPAGOS	39
CONOCIMIENTO SOBRE LA RMG	43
PERCEPCIÓN DE BENEFICIOS	45
PERCEPCIÓN DE PROBLEMAS	47
PERCEPCIÓN DEL ESCENARIO DE EXPANSIÓN	48
POSICIÓN FRENTE AL ESCENARIO DE EXPANSIÓN DE LA RMG	48
RELACIÓN DE LA POSICIÓN FRENTE AL ESCENARIO DE EXPANSIÓN CON OTRAS VARIABLES	49
RESULTADOS: ENTREVISTAS SEMI ESTRUCTURADAS A EXPERTOS	50
RESULTADOS: ENTREVISTAS ESTRUCTURADAS A ACTORES CLAVE	59
RESULTADOS: ENTREVISTAS SEMI ESTRUCTURADAS A REPRESENTANTES DEL SECTOR PESQUERO	62
CONCLUSIONES	65

Acrónimos

AIS	Automatic Identification System, (Sistema de Identificación Automática)
CIAT	Comisión Interamericana del Atún Tropical
DAP	Dispositivo agregador de peces
DPNG	Dirección del Parque Nacional Galápagos
ONG	Organización No Gubernamental
OROPS	Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur
PARMA	Pescador Artesanal de la Reserva Marina de Galápagos
PNG	Parque Nacional Galápagos
RMG	Reserva Marina de Galápagos
ZEE	Zona Económica Exclusiva
ZEEI	Zona económica exclusiva insular

Resumen

El presente documento contiene los resultados del “Estudio de percepción de usuarios sobre la Reserva Marina de Galápagos”. El objetivo principal fue el elaborar un estudio de percepción de los usuarios y actores relacionados a la Reserva Marina de Galápagos (RMG) en la provincia de Galápagos, con el fin de entender las relaciones, percepciones y posición frente a un escenario de expansión de la reserva. Para el desarrollo del estudio se aplicó una encuesta a la población, una encuesta a los representantes del sector turístico, donde se definieron como poblaciones: guías turísticos, negocios turísticos en tierra y operadores turísticos (operadores de embarcaciones turísticas), y también se aplicaron entrevistas a los representantes del sector pesquero, expertos y actores clave de la RMG.

Respecto al alcance del estudio, se aplicaron un total de 611 encuestas a población entre noviembre y diciembre de 2020, 134 encuestas a guías turísticos entre noviembre 2020 y enero 2021, 87 encuestas a negocios turísticos y 60 encuestas a operadores turísticos, estas dos últimas entre noviembre 2020 y febrero 2021. Todas las encuestas se aplicaron en Santa Cruz, San Cristóbal e Isabela. El alcance del estudio no obtuvo respuestas de encuestas de la isla Floreana. Por otro lado, se entrevistaron a 22 expertos de la RMG, 21 actores clave y 30 representantes del sector pesquero de Galápagos. Todas las entrevistas fueron conducidas entre septiembre 2020 y enero 2021.

El estudio fue desarrollado durante la emergencia sanitaria COVID19. Esta situación obligó a la aplicación de encuestas auto-asistidas usando medios electrónicos. A su vez las entrevistas tuvieron que ser conducidas vía telefónica o plataformas para reuniones en línea. En particular para las encuestas de actores turísticos, la emergencia sanitaria jugó un papel determinante en el contacto vía telefónico de los actores, pues para el tiempo del estudio, y debido a la pandemia, buena parte de estos actores estuvieron fuera de operaciones sea por cierres temporales o definitivos.

Entre los resultados del estudio, la mayoría de los representantes de la población que fueron encuestados conocen el concepto de la RMG (76%). A su vez la mayoría afirmó percibir algún tipo de beneficios desde la reserva (69%), sentirse parte de ella (75%) y sentirse comprometidos con su conservación (84%). El 63% de los encuestados reconoció que las actividades económicas de Galápagos están mejor con la RMG. Entre los beneficios principales percibidos desde la RMG están las oportunidades para el turismo, la provisión de hábitat para especies animales y vegetales y la provisión de pescado y mariscos (más del 50% de los encuestados dieron la puntuación máxima de acuerdo con estos beneficios). A su vez los problemas de la RMG reconocidos como más graves según la población son la presencia de plásticos y microplásticos, la contaminación por basura y la captura de especies amenazadas (65% o más de los encuestados dieron la puntuación máxima de gravedad a estos problemas). El 72% de los encuestados de la población están de acuerdo con un escenario de expansión de la RMG, hay un 20% de indecisos y 8% de los encuestados no estarían de acuerdo. Detrás de las razones para la indecisión o la detracción se encontraron razones relacionadas con la percepción de que no existe suficiente vigilancia, control o capacidad de manejo para garantizar el funcionamiento de una reserva más grande, así como la percepción de una potencial disminución en la provisión de pesca y que los pescadores tendrían que viajar más lejos para realizar faenas. De manera general, aquellos encuestados que respondieron no percibir

beneficios de la RMG, que desconocían su concepto o que piensan que las actividades económicas se benefician de la reserva, poseen mayores tasas de indecisión o desacuerdo frente al escenario de ampliación.

Para los actores del turismo que fueron encuestados, existe un elevado nivel de conocimiento de la RMG y un elevado nivel de acuerdo con los beneficios que aporta a la comunidad y a la actividad turística. Sin embargo, esta mayoría suele ser menor en general para los negocios turísticos, respecto a los guías y a los operadores turísticos. Por ejemplo, para el bloque de preguntas sobre la percepción de beneficios por sobre perjuicios traídos por la RMG, pertenencia a la reserva y el nivel de compromiso con su conservación, las respuestas de los negocios, aunque con la mayoría de respuestas “positivas” respecto a estas preguntas, el porcentaje de indecisos o en desacuerdo fue prácticamente el doble del visto en guías y operadores. Una situación similar se vio en la pregunta de si sus trabajos u operaciones están mejor con la RMG o estarían mejor sin ella, aunque la mayoría de los negocios afirmaron estar mejor con la RMG, un 40% de los negocios afirmó que ésta no afecta su operación, que estarían mejor sin ella o se mostraron indecisos en su respuesta, un porcentaje mucho mayor del visto para guías y operadores, donde alrededor del 90% de las respuestas mencionaron que sus trabajos/operaciones están mejor con la RMG. Asimismo, esta tendencia se vio en la pregunta de la posición frente al escenario de expansión de la RMG, donde alrededor del 90% de los guías y operadores están de acuerdo con la expansión, y aunque la mayoría de negocios también, el porcentaje a favor es del 75%, con un 9% en contra (3% en los guías y 4% en operadores) y un 16% de indecisos (5% en guías y 10% en operadores). En el caso de los negocios, algunas de las respuestas indecisas o en desacuerdo se justificaron con argumentos de no conocer del tema y la percepción de que actualmente la RMG no trae beneficios a la población, y que una ampliación tampoco lo haría. En el caso de operadores estas respuestas estuvieron ligadas a tener dudas sobre los potenciales beneficios que traería la expansión y que sean distintos o mejores de los que actualmente se tienen.

Respecto a los resultados de las entrevistas a representantes del sector pesquero, la exclusividad de uso de la RMG fue resaltado como el beneficio más importante para el sector. Los pescadores de Galápagos a través de una licencia PARMA son los únicos usuarios autorizados a pescar dentro de la RMG y esto es reconocido. También se ha reconocido en las entrevistas que el ordenamiento de las actividades dentro de la RMG está vinculado a un aprovechamiento sostenible de los recursos. Dentro de los problemas identificados en la RMG por parte de los entrevistados, se destacan la deficiencia en el patrullaje y control. Es recurrente la mención de que, al existir limitaciones en este sentido, embarcaciones no permitidas ingresan a pescar ilegalmente. Otra infracción identificada en la RMG es la descarga de aceite y otros derrames menores por parte de embarcaciones de todo tipo. De 30 representantes del sector pesquero entrevistados, 20 consideran que ampliar la RMG es una opción válida y la respaldan. A pesar de estar de acuerdo, se señaló como una preocupación el no mantener sus sitios actuales de pesca permitidos, no estarían de acuerdo en que por ampliar la Reserva y tener acceso a una superficie mayor, se pierdan acceso a los sitios actuales. A su vez, existe el temor de que la ampliación de la RMG pueda venir con limitaciones a la capacidad pesquera. Los entrevistados del sector pesquero que no están de acuerdo en la ampliación de la RMG, señalaron que la principal causa es porque consideran que con el tamaño actual no se tienen los recursos para vigilancia y control y que ampliar la reserva no soluciona los problemas, pues sin cubrir las necesidades actuales ampliar la reserva, desde su punto de vista, no es viable.

Más allá del escenario de ampliación, otros escenarios alternativos han sido señalados por expertos de la RMG. Una de las propuestas que se repite es la de ampliar la ZEE, más no la RMG y específicamente el corredor entre la ZEE continental y la ZEE insular. Se deben realizar los estudios y análisis pertinentes para medir los impactos sociales y económicos de los diferentes escenarios posibles de “ampliación”, para minimizar la afectación al sector pesquero, especialmente el industrial, un sector económico fuerte para el Ecuador.

Otro aspecto importante para destacar en las entrevistas a expertos es la mención para contar con la cooperación internacional para garantizar la efectividad de la protección y las medidas de manejo que se establezcan en las nuevas áreas o corredores en países de la región. Adicional a esto se ha mencionado la necesidad de implementar medidas de manejo que complementen y haga eficiente la declaración de una nueva área protegida para solucionar la actual amenaza de la pesca no sostenible dentro y fuera de la RMG.

Finalmente, y en general para todos los grupos entrevistados, la mayoría coincide en considerar que cualquier propuesta que se haga debe hacerse involucrando a todos los usuarios. Es recomendable hablar de un nuevo modelo de manejo para esta nueva área protegida, en caso de que suceda.

Este reporte contiene los resultados más relevantes del estudio, sin embargo, otros análisis y datos no mostrados en este documento, están disponibles bajo contacto.

Antecedentes

Island Conservation es una organización global no gubernamental sin fines de lucro y con una meta científica, dedicada prevenir extensiones y proteger a los ecosistemas. En busca del beneficio de su fin como organización de protección del medio ambiente y en cumplimiento de la normativa legal, es voluntad de Island Conservation el facilitar el desarrollo e implementación de proyectos de restauración en islas protección de ecosistemas y prevención de extensiones.

En mayo de 2020 con el apoyo del Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos (CGREG) y la Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG), inició el proyecto denominado: “Campana para la protección de la Reserva Marina de Galápagos”, cuyo objetivo es elaborar una propuesta consensuada entre entidades gubernamentales y usuarios de la reserva, que permita la expansión de la Reserva Marina de Galápagos (RMG) y asegure un mejor manejo de los recursos pesqueros así como la protección de especies y ecosistemas marinos claves en la región.

La propuesta incluye el desarrollo de un proceso participativo para definir, en base información científica sólida, una expansión de la reserva marina que promueva un uso adecuado en las áreas marinas adyacentes a la misma limitando la extracción. Con esto se aseguraría el stock pesquero de la región, así como la sostenibilidad de los ecosistemas. Este proceso será una campaña que incluye componentes de comunicación, participación y la definición de estrategias de manejo a nivel de los entes reguladores y administradores de la RMG.

En el marco de este proyecto, se ha desarrollado un “Estudio de percepción de los usuarios sobre la Reserva Marina de Galápagos (RMG)”, con el fin de entender relaciones y percepciones de actores en la provincia respecto a la reserva marina y sobre todo medir la percepción ciudadana e institucional sobre un posible escenario de expansión de la reserva. Este documento contiene los principales resultados del estudio, mismo que ha sido llevado a cabo entre septiembre 2020 y enero 2021.

Objetivos del estudio

El estudio tuvo como objetivo general el elaborar un estudio de percepción de los usuarios y actores relacionados a la Reserva Marina de Galápagos (RMG) en la provincia de Galápagos, con el fin de entender las relaciones, percepciones y posición frente a un escenario de expansión de la RMG.

A la vez, tuvo dos objetivos específicos:

1. Realizar un sondeo de percepción de usuarios de la Reserva Marina de Galápagos (RMG) para conocer su relación actual con la RMG, beneficios y limitaciones percibidas y sus opiniones y reacciones respecto a un posible escenario de ampliación de la RMG.
2. Realizar una caracterización de la postura de actores clave y expertos relacionados a la RMG sobre su estado actual, el impacto en distintas áreas (económica, social, conservación) que ésta ha tenido hasta la fecha, los principales conflictos y oportunidades de uso, así como su postura frente a un posible escenario de ampliación de la RMG.

Presentación y conducción del estudio

El estudio fue conducido por Factoría Ambiental Cia. Ltda, empresa domiciliada en Galápagos y constituida con la finalidad de brindar asesoría en temas ambientales y turísticos tanto al sector público como privado, en Galápagos y en cualquier otra área.

Para todos los métodos usados, el estudio fue presentado a los encuestados y entrevistados por el colectivo “Más Galápagos”.

Métodos usados

Para el estudio se han utilizado 3 tipos de instrumentos, aplicados en 7 grupos distintos de actores en Galápagos. La figura debajo muestra los métodos usados y el grupo de actores para cada caso. Se muestra además el número de encuestas o entrevistas alcanzadas o por alcanzar.

Figura 1. Métodos aplicados por tipo de actor

Encuestas	Entrevistas estructuradas	Entrevistas semiestructuradas
 <p>Encuestas auto administradas llenadas desde dispositivos electrónicos de los encuestados.</p>	 <p>Entrevistas auto administradas llenadas desde dispositivos electrónicos de los entrevistados.</p>	 <p>Entrevistas conducidas por entrevistadores vía Zoom o teléfono.</p>
 <p>611 encuestas a habitantes +18 años de Galápagos.</p>  <p>60 encuestas a representantes de operadores turísticos de la RMG.</p>  <p>134 encuestas a guías de turismo de Galápagos.</p>  <p>87 encuestas a negocios turísticos fuera de la RMG.</p>	 <p>21 entrevistas a representantes de instituciones con relación indirecta a la RMG.</p>	 <p>22 entrevistas a expertos de la RMG.</p>  <p>30 entrevistas a representantes de la cadena de valor del sector pesca en Galápagos.</p>

Notas a los métodos usados

El estudio se desarrolló bajo el siguiente contexto:

- **Sobre la emergencia sanitaria COVID19.** Este estudio ha sido desarrollado bajo la emergencia sanitaria COVID19. Esta situación ha limitado el tipo de instrumentos utilizados de forma tradicional en este tipo de levantamientos, como por ejemplo las encuestas en persona. Se ha limitado al máximo la interacción entre encuestadores o entrevistadores, prefiriendo métodos electrónicos para la colecta de información.
- **Sobre cierre de negocios turísticos debido a la emergencia sanitaria COVID19.** Durante los meses del estudio, los vuelos con turistas a Galápagos fueron reducidos o cancelados, llevando a la gran parte de negocios o actores relacionados al turismo a cerrar durante este tiempo. Esto dificultó el acceso a respuestas de representantes de negocios, operadores y guías.
- **Sobre el uso de distintos métodos para la recopilación de entrevistas.** Nótese que se han usado 3 vías distintas para recoger información de entrevistas, y si bien los entrevistadores han hecho lo posible por mitigar diferencias entre los métodos, hay cambios que son inherentes a ellos. Por ejemplo, las entrevistas estructuradas a actores clave han sido colectadas vía correo electrónico, por lo que los entrevistados tuvieron tiempo para preparar sus respuestas, algo que no sucedió con entrevistas a expertos o a pescadores, quienes no conocieron de las preguntas sino hasta el momento de contactarse con el entrevistador sea por teléfono o utilizando una plataforma tecnológica. Para las entrevistas a actores clave y expertos, se seleccionó a las personas por su rol, experiencia u otros factores y se les contactó mayoritariamente a través de contactos institucionales. Salvo donde sea indicado, las percepciones y respuestas entregadas por actores clave y expertos, fueron entregadas debajo del contexto de las instituciones bajo las cuales fueron contactados.
- **Sobre las implicaciones políticas y mediáticas del estudio.** En el diseño del estudio no se contempló ninguna influencia o exposición política o mediática durante el

trabajo de levantamiento de información. Sin embargo, durante el mes de noviembre de 2020, la expansión de la Reserva Marina de Galápagos fue un tópico abordado por varios noticieros a nivel nacional y varias figuras políticas y sociales de Galápagos expusieron sus posturas en estos medios. Algunas de las intervenciones ocurrieron en el marco de las elecciones en Ecuador, programadas para febrero 2021. No se conoce el impacto que han tenido estas intervenciones en las respuestas colectadas.

Formularios, guías de entrevista e invitaciones

Como anexos a este reporte se presentan los siguientes documentos:

1. Transcripción de los textos de las encuestas en línea realizadas a la población y actores del turismo. (Traducidos al inglés). Nombre de los archivos:
 - a. 1_Translated_Encuesta_poblacion_general_gps_V05.docx
 - b. 2_Translated_Encuesta_sector_turismo_gps_V05.docx
2. Ejemplo de la invitación de dejada en viviendas seleccionadas. Nombre de archivo:
 - a. 3_invitacion_tipo.pdf
3. Frases de introducción a encuestas de población y actores del turismo y entrevistas estructuradas y semi estructuradas. Nombre del archivo:
 - a. 4_Textos_introductorios_encuestas_entrevistas.docx
4. Guía de entrevista semiestructurada a expertos. Nombre del archivo:
 - a. 5_Guia_entrevista_experts.docx
5. Guía de entrevista semiestructurada a pescadores. Nombre del archivo:
 - a. 6_Guia_entrevista_rep_sector_pesca.docx
6. Transcripción de los textos de la entrevista estructurada a actores clave. Nombre del archivo:
 - a. 7_Entrevista_panel_actores_clave.docx

También se presentan como anexos al reporte la lista de expertos entrevistados y la lista de instituciones representadas en los actores clave entrevistados. Nombre de archivo: 8_Lista_entrevistados.docx.

Métodos usados: encuestas a población

Entre el 15 de noviembre y el 12 de diciembre de 2020, se invitaron a 728 personas en hogares a llenar encuestas. De estas invitaciones, se obtuvieron 611 encuestas en toda la provincia (tasa de respuesta del 84%). La tabla debajo muestra el número de encuestas por isla y por zona, así como el número de habitantes totales y mayores de 18 años por isla¹ y el margen de error en cada caso. El margen de error alcanzado por la muestra respecto a la población total de Galápagos es de 0,039 (4%).

¹ Debido al alcance de este estudio, se han excluido a 111 habitantes de la isla Floreana.

Tabla 1. Población total, población mayor de 18 años por género y grupos de edad y encuestas alcanzadas.

Isla	Población total	Población mayor de 18 años	Encuestas alcanzadas	Margen de error de la muestra²
Isabela	2 344	1 520	199	0.065
Mujeres	1 132	737	90	0.097
Hombres	1 212	783	108	0.088
Menos de 18	824	-	-	-
18 a 24	202	202	27	0.176
25 a 44	800	800	121	0.082
45 a 65	421	421	43	0.142
65 a más	97	97	7	0.359
San Cristóbal	7 088	4 853	215	0.065
Mujeres	3 485	2 340	115	0.089
Hombres	3 714	2 513	99	0.096
Menos de 18	2 346	-	-	-
18 a 24	648	648	16	0.242
25 a 44	2 441	2 441	145	0.079
45 a 65	1 390	1 390	50	0.136
65 a más	374	374	3	0.564
Santa Cruz	15.701	10.441	200	0,069
Mujeres	7 701	5 067	102	0.096
Hombres	8 000	5 374	97	0.099
Menos de 18	5 260	-	-	-
18 a 24	1 625	1 625	32	0.172
25 a 44	5 518	5 518	139	0.082
45 a 65	2 737	2 737	27	0.188
65 a más	561	561	1	0.980
Total	25 133	16 814	611	0.039
Mujeres	12 318	8 144	307	0.0549
Hombres	12 926	8 670	304	0.0552
Menos de 18	8 430	-	-	-
18 a 24	2 475	2 475	76	0.111
25 a 44	8 759	8 759	407	0.047
45 a 65	4 548	4 548	120	0.088
65 a más	1 032	1 032	11	0.294

El margen de error ha sido redondeado a 3 decimales.

Algunas agregaciones no cuadran debido a omisiones de respuestas.

Siete encuestas tuvieron que ser descartadas debido a que fueron llenadas desde el mismo enlace (identificador repetido). Se estableció un margen de descarte de encuestas con menos del 50% de preguntas respondidas. No se identificó ninguna encuesta debajo de este umbral. Como se explicará más adelante en las ponderaciones, además, 3 encuestas fueron descartadas debido a que no contenían información censal de referencia respecto al género declarado. Con estas omisiones, el total de encuestas de población con el que se ha trabajado es de **611 encuestas válidas**.

² Establecido a partir de la fórmula de estimación muestral en poblaciones finitas, usando como parámetros un nivel de confianza del 95% (valor $z=1,96$), una proporción de la muestra de 0,5, y aplicado en función de la población mayor de 18 años de cada grupo o subgrupo.

Método de selección y forma de aplicación de la encuesta

Para la selección de encuestados, se usó una selección sistemática de viviendas en cada isla, seguida de una selección aleatoria de hogares y finalmente la selección aleatoria de una persona por hogar para responder la encuesta. Las definiciones de vivienda y hogar usadas fueron las establecidas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) para el censo de población de Galápagos (informe disponible [aquí](#)):

- **Vivienda particular.** Es el local o recinto de alojamiento separado y con acceso independiente destinado a alojar a uno o varios hogares censales.
- **Vivienda colectiva.** Es aquella habitada por un grupo de personas que la comparten por razones de salud, disciplina, religión, entre otras, como: hospitales, cuarteles, conventos, etc.
- **Hogar censal.** Un hogar censal está constituido por una o varias personas que duermen en la misma vivienda y comparten el gasto en la alimentación, por ello, bajo este concepto es posible que dentro de una vivienda exista más de un hogar que estará conformado por el o los individuos empadronados durante el censo.

Con el fin de maximizar la capacidad analítica a nivel geográfico, se trató a cada isla como si fuese una población y se estableció una muestra a alcanzar para cada isla.

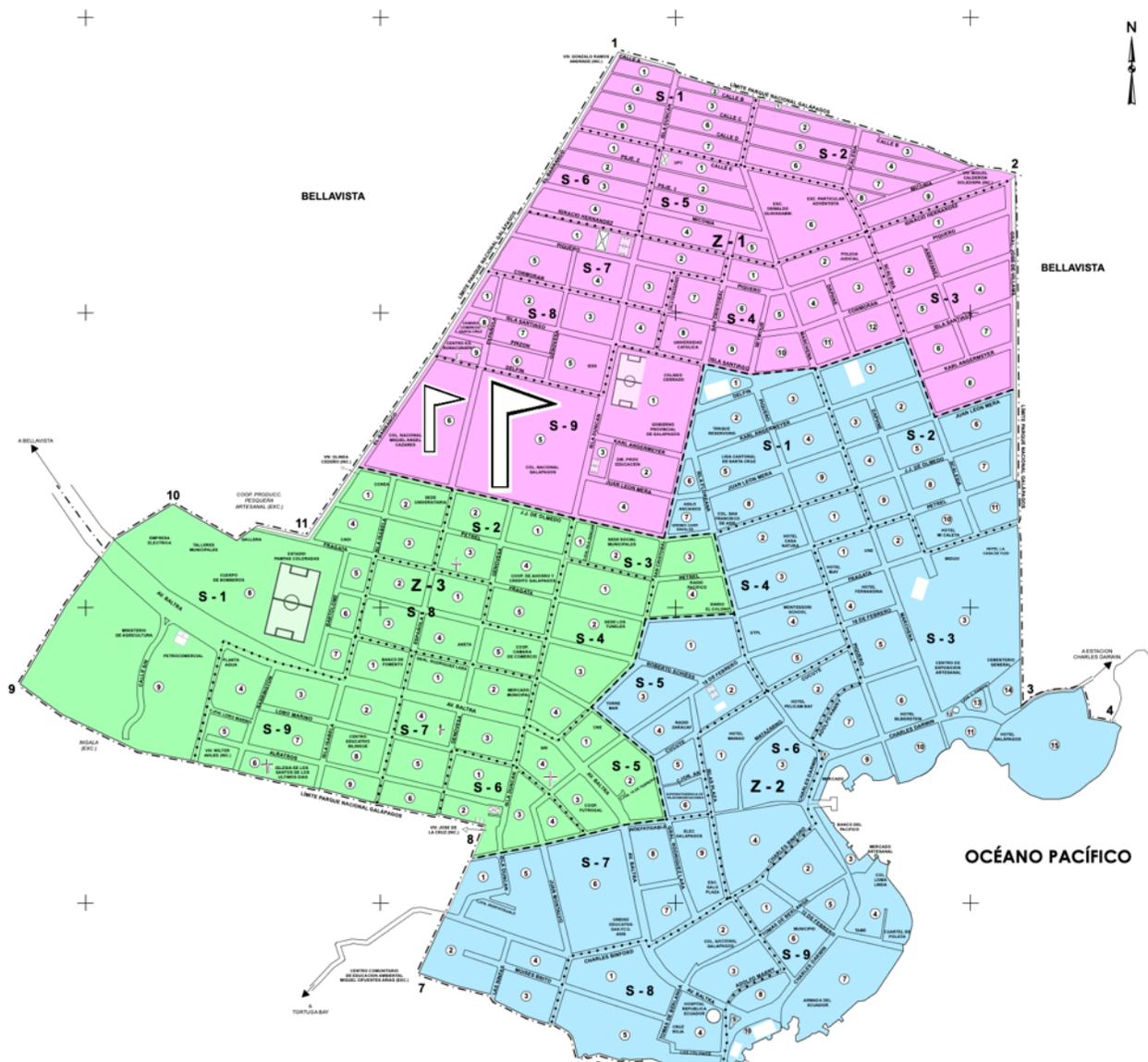
Para estimar cuántas viviendas se seleccionarían en cada isla, se asumió una tasa de respuesta de 65%. Con esto, y para estimar el intervalo de selección, se usó el número total de viviendas particulares ocupadas del censo de 2015 dividido entre el número de invitaciones de encuesta necesarias para alcanzar la muestra en cada isla.

Se seleccionaron exclusivamente viviendas particulares ocupadas en cada isla. En cada vivienda, un encuestador designado preguntó por el número de hogares. En caso de haber más de un hogar, el encuestador eligió de forma aleatoria a uno solo por cada vivienda para dejar la invitación.

En la invitación se especificó que solamente una persona en dicho hogar llene la encuesta. En la invitación se solicitaba que la persona mayor de 18 años con el cumpleaños más cercano sea quien la llene. Un ejemplo de invitación se adjunta como anexo a este reporte.

Cada invitación contó un código único de acceso a la encuesta, de manera que los encuestadores pudieron dar seguimiento a los hogares donde se dejaron las encuestas y filtrar respuestas en caso de que más de una respuesta se envíe por cada hogar o enlace.

Para el orden de selección de viviendas, se siguieron los códigos de zonas, sectores y manzanas establecidos en la cartografía censal y que está disponible para todos los asentamientos en las islas Isabela, Santa Cruz y San Cristóbal. La figura debajo muestra un ejemplo de la cartografía censal para Puerto Ayora (excluyendo la zona del mirador y la de Punta Estrada).



Los encuestadores recorrieron cada manzana según su número y en el orden de cada zona (marcadas con Z en la figura) y de cada sector (marcados con la S en la figura). En cada manzana se inició el conteo de viviendas desde la esquina noroeste. Se siguió el recorrido en sentido horario alrededor de cada manzana. En caso de edificios o complejos de viviendas con una sola puerta de acceso central para dos o más viviendas independientes, se siguió la enumeración en función del orden que se encontró en timbres o señalética disponible.

Las encuestas en hogares fueron **auto administradas**, es decir que cada persona que fue invitada a llenar la encuesta accedió por sí misma, leyendo las preguntas y llenándolas sin un encuestador como intermediario.

Las encuestas fueron accesibles usando un código QR, un enlace (URL) o, en caso de internet limitado, los invitados podían solicitar una versión impresa de la encuesta.

Ponderadores

La necesidad de tener representatividad regional motivó el asignar un tamaño muestral mínimo en cada una de las regiones más pequeñas, generando una muestra desproporcionada en cuanto a la representación entre islas. Para esto, la aplicación de ponderadores se efectúa en dos niveles:

1. Para restituir el peso real en el universo a cada segmento de la población, según las variables de sexo y edad.
2. Para restituir a cada isla y zona (rural/urbana) a su peso real en el universo total.

Se han utilizado los siguientes ponderadores en la información levantada. Todas las ponderaciones están basadas en las proporciones establecidas en el censo de población y vivienda de 2015:

1. Ponderación por género de los encuestados (2 grupos: femenino y masculino).
2. Ponderación por grupo de edad de los encuestados (4 grupos por rango de edad: 18 a 24, 25 a 44, 45 a 64, 65 a más).
3. Ponderación por zona (2 grupos: zona rural y zona urbana).
4. Ponderación por isla de residencia de los encuestados (3 grupos: Isabela, San Cristóbal, Santa Cruz).

Para definir el valor de los ponderadores, en todos los casos, se ha usado la proporción según fuentes oficiales y la misma ha sido dividida la proporción encontrada en las encuestas. Por ejemplo, para establecer la ponderación por género en la isla Isabela, se usó la proporción de dicho género según el censo de 2015: 0.485. A esta proporción se dividió la proporción para el mismo género encontrada en las encuestas: 0.455, dando lugar al ponderador de género femenino en Isabela: 1.066.

Tabla 2. Proporciones por grupo en valores censales y encuestas y correspondientes ponderadores.

Ponderador	Proporción de los grupos en el censo de 2015	Proporción de los grupos en las encuestas	Ponderador por grupo
Género Isabela:			
Femenino	0.485	0.455	1.066
Masculino	0.515	0.545	0.944
Género San Cristóbal:			
Femenino	0.482	0.537	0.897
Masculino	0.518	0.463	1.119
Género Santa Cruz:			
Femenino	0.485	0.513	0.947
Masculino	0.515	0.487	1.056
Zona de residencia Isabela:			
Rural	0.077	0.121	0.634
Urbana	0.923	0.879	1.051
Zona de residencia San Cristóbal:			
Rural	0.076	0.131	0.577
Urbana	0.925	0.869	1.064
Zona de residencia Santa Cruz:			

Rural	0.247	0.266	0.928
Urbana	0.753	0.734	1.026
Grupo de edad Isabela:			
18 a 24	0.133	0.136	0.975
25 a 44	0.526	0.611	0.861
45 a 65	0.277	0.217	1.275
65 a más	0.064	0.035	1.805
Grupo de edad San Cristóbal:			
18 a 24	0.134	0.075	1.786
25 a 44	0.503	0.678	0.742
45 a 65	0.286	0.234	1.226
65 a más	0.077	0.014	5.497
Grupo de edad Santa Cruz:			
18 a 24	0.156	0.161	0.968
25 a 44	0.528	0.698	0.757
45 a 65	0.262	0.136	1.932
65 a más	0.054	0.005	10.692
Isla de residencia			
Isabela	0.090	0.324	0.279
San Cristóbal	0.289	0.350	0.824
Santa Cruz	0.621	0.326	1.907

Nótese que existe un sobre muestreo para Isabela y San Cristóbal respecto a Santa Cruz y también se ha realizado una sobre representación de la zona rural en todas las islas. Esto fue deliberado, buscando justamente sobre representar grupos minoritarios, geográficamente hablando, con el fin de poder realizar comparaciones por ubicación. Cada isla se tomó como un universo muestral con el fin de maximizar el análisis geográfico.

Ponderación final

Finalmente, a cada registro de la encuesta, se le ha asignado un peso promedio (suma de los pesos y división entre su número), que toma en cuenta todos los ponderadores anteriores. **Todos los resultados de esta encuesta están calculados con la aplicación de este ponderador final.**

Factor de expansión o proyección

Las ponderaciones anteriores son válidas para la estimación de medias y proporciones. Para estimar el total de cualquier característica investigada, el cociente entre la población total y la correspondiente población muestral, P/p , se multiplica por las ponderaciones muestrales.

Métodos usados: encuestas a actores del turismo

Encuestas aplicadas desde el 22 de noviembre y hasta el 9 de febrero de 2021. A partir de los registros de catastros de la Dirección del Parque Nacional Galápagos y del Ministerio de Turismo, se contactó a guías turísticos, representantes de negocios y operadores de turismo. La tabla debajo muestra el número de encuestas alcanzadas por tipo de actor e isla.

El arribo de visitantes turísticos a Galápagos en 2020, según las estadísticas de la Dirección del Parque Nacional Galápagos, cayó un 73% respecto a los arribos de 2019. Durante el levantamiento de las encuestas, no se pudo localizar a buena parte de los actores turísticos, sea porque estuvieron cerrados temporal o permanentemente debido a la pandemia. Esto redujo significativamente las posibilidades de contacto de los actores, ya que se utilizaron los contactos de negocio para poder seleccionarlos y ubicarlos.

Tabla 3. Población total y por isla de guías, negocios y operadores turísticos, encuestas alcanzadas y margen de error.

Actor	Población total	Encuestas realizadas	Margen de error de la muestra³
Guías turísticos	772	134	0.077
Isabela	100	13	0.255
San Cristóbal	182	23	0.192
Santa Cruz	490	98	0.089
Negocios turísticos	659	87	0.098
Isabela	162	36	0.144
San Cristóbal	165	36	0.145
Santa Cruz	332	15	0.248
Operadores turísticos	192	60	0.105
Isabela	25	11	0.226
San Cristóbal	54	22	0.162
Santa Cruz	113	27	0.165

El margen de error ha sido redondeado a 3 decimales.

Método de selección y forma de aplicación de la encuesta

En este caso se usó un muestreo aleatorio de las poblaciones de guías turísticos, operadores turísticos en la RMG (embarcaciones con o sin alojamiento) y negocios turísticos de Galápagos.

Este muestreo se realizó a partir de catastros oficiales de guías, negocios y operadores turísticos. Debido a la naturaleza de la operación turística en Galápagos y el reducido tamaño geográfico donde sucede esta, la posibilidad de existencia de operadores, negocios o guías formales que no estén enlistados en los catastros oficiales es prácticamente nula.

Para establecer las poblaciones en cada caso, se solicitaron los siguientes catastros:

1. Catastro de guías de patrimonio turístico de Galápagos. Solicitado a la Dirección del Parque Nacional Galápagos (DPNG).

³ Establecido a partir de la fórmula de estimación muestral en poblaciones finitas, usando como parámetros un nivel de confianza del 95% (valor $z=1,96$) y una proporción de la muestra de 0,5.

2. Catastro de operadores turísticos dentro de la RMG (embarcaciones turísticas). Solicitado al Ministerio de Turismo.
3. Catastro de negocios turísticos en tierra. Solicitado al Ministerio de Turismo.

Una vez que se accedió a las últimas versiones de los catastros de cada grupo de actores, en cada caso se generó un orden aleatorio de la lista y se enumeraron los registros desde el 1 hasta n registros en cada caso⁴. Se generaron 3 archivos distintos, cada uno con registros ordenados aleatoriamente: un archivo para guías turísticos, otro para operadores turísticos y otro para negocios turísticos.

Todos los catastros contaron con información de contacto. Sobre las listas ordenadas, se procedió a contactar uno por uno a los guías, operadores y negocios y se les invitó a llenar la encuesta, misma que fue enviada a través de un enlace (URL) según acuerdo, sea por mensajería (plataformas de WhatsApp o Telegram) o correo electrónico. Encuestas impresas se ofrecieron en caso de conexión a internet limitada.

En caso de que los contactos de los catastros no correspondiesen con la información de los negocios, se procedió a hacer una búsqueda de los contactos en internet. Debido al cierre de vuelos algunos de los negocios no pudieron ser contactados debido a que estuvieron cerrados por ausencia de turistas. En estos casos se pasó al siguiente registro de la lista.

Cada encuesta contó con un identificador único que permitió dar seguimiento a los actores invitados a participar y filtrar respuestas en caso de que más de una encuesta se llene desde el mismo enlace (url).

Al igual que las encuestas a hogares, estas encuestas fueron **auto administradas**, es decir que cada invitado accedió a la encuesta, leyó las preguntas y las contestó sin un encuestador intermediario.

Ponderadores

La aplicación de ponderadores para las encuestas a actores del turismo se efectuó en un solo nivel, para restituir el peso real en el universo de cada grupo según la isla de ubicación. Nótese que, para esta ponderación, se usa la isla de domicilio registrada en los catastros oficiales como referencia, mientras que en las encuestas se usa la pregunta de la isla de residencia habitual.

Por tanto, se ha utilizado un solo ponderador para estas encuestas:

1. Ponderación por isla de residencia de los encuestados (3 grupos: Isabela, San Cristóbal, Santa Cruz).

Para definir el ponderador en todos los casos, se ha usado la proporción de residencia según catastros y la misma ha sido dividida la proporción encontrada en las encuestas.

Tabla 4. Proporciones por isla de residencia por grupo de actores turísticos en catastros y encuestas y correspondientes ponderadores.

⁴ Debido al alcance del estudio, se excluyeron a 21 negocios turísticos de la isla Floreana. En esta isla no se registraron guías u operadores.

Guías turísticas			
Ponderador	Proporción del grupo en catastro oficial	Proporción del grupo en encuestas	Ponderador del grupo
Isla de residencia:			
Isabela	0.129	0.097	1.33
San Cristóbal	0.236	0.172	1.375
Santa Cruz	0.635	0.731	0.868
Negocios turísticos			
Ponderador	Proporción del grupo en catastro oficial	Proporción del grupo en encuestas	Ponderador del grupo
Isla de residencia:			
Isabela	0.246	0.414	0.595
San Cristóbal	0.250	0.414	0.604
Santa Cruz	0.504	0.172	2.923
Operadores turísticos			
Ponderador	Proporción del grupo en catastro oficial	Proporción del grupo en encuestas	Ponderador del grupo
Isla de residencia:			
Isabela	0.130	0.183	0.709
San Cristóbal	0.281	0.367	0.766
Santa Cruz	0.589	0.450	1.309

Nótese que existe una importante ponderación para negocios en Santa Cruz debido a la baja muestra de negocios alcanzada en esa isla particular.

Ponderación final

Al no existir otros ponderadores, los resultados finales serán ajustados únicamente con el valor de ponderación por la isla de ubicación.

Factor de expansión o proyección

La ponderación anterior es válida para la estimación de medias y proporciones. Para estimar el total de cualquier característica investigada, el cociente entre la población total y la correspondiente población muestral, P/p , se multiplica por la ponderación muestral.

Métodos usados: entrevistas semiestructuradas a expertos

Entrevistas aplicadas desde el 05 de septiembre y hasta el 27 de diciembre del 2020.

Para este estudio, se calificó como “experto” a representantes de instituciones públicas, privadas, centros de investigación o académicos, gremios, colectivos o representantes de la sociedad civil, que posean experiencia laboral, económica, de investigación o cualquier otra experiencia de uso o relación directa con la RMG y que sean reconocidos a nivel local por esta misma experiencia o su trayectoria.

La identificación de expertos partió de mapeos de actores existentes que fueron entregados por Island Conservation al equipo consultor. A partir de estos mapeos, se ha seguido un método de “bola de nieve” para identificar nuevos actores o validar los existentes, basándose en retroalimentación de los mismos expertos sobre la lista.

La lista final de expertos que fueron contactados y fueron efectivamente entrevistados **fue validada con expertos de Island Conservation**, con el fin de complementar la lista ante cualquier desbalance en la representatividad de opiniones o ante la necesidad de incluir algún actor que no haya podido ser incluido en la lista inicial.

La entrevista fue semiestructurada y realizada por un entrevistador que siguió una guía de preguntas en cada caso. Las entrevistas se realizaron por vía telefónica o por plataformas tecnológicas.

Las personas entrevistadas fueron contactadas previamente mediante llamada telefónica para extender la invitación a participar del proceso, previa explicación del contexto de la investigación y posteriormente acordar un día y hora para realizar la entrevista.

La entrevista inició con un breve saludo personal y agradecimiento por acceder a participar del estudio. Continuó con una repetición de la explicación que anteriormente se dio vía telefónica, profundizando en la explicación del método de entrevista que se llevará a cabo e informando que las opiniones que brinde en la entrevista serán analizadas de manera anónima y agregadas con la información que brinde el resto de entrevistados. Finalmente, se terminó la introducción con la siguiente pregunta: *¿Acepta usted que esta entrevista sea grabada con fines únicamente de sistematización?* Pregunta que es posteriormente repetida para que quede grabada la aceptación. Cabe mencionar que todos los entrevistados accedieron a la grabación sin condiciones.

La entrevista se realizó siguiendo la estructura de preguntas propuesta dejando que la persona entrevistada aborde la respuesta desde su enfoque personal, en ocasiones entrando y saliendo de diferentes preguntas a la vez, siguiendo el hilo discursivo individual y direccionando la profundización de ciertos aspectos de las preguntas que pudieran no estar mencionadas.

Mientras la persona habla la persona que realiza la entrevista sistematiza las ideas en una ficha diseñada para tal fin, que posteriormente es editada con la ayuda de la grabación para asegurar que todo el discurso de la persona experta es registrado. Una vez completada la ficha individual se sistematizan las ideas planteadas para cada pregunta en un formato único para todo el panel de expertos, identificando estas ideas como “etiquetas” para posteriormente analizar cualitativa y

cuantitativamente tanto la diversidad de opiniones como la coincidencia y complementariedad de criterios.

Métodos usados: entrevistas semiestructuradas a representantes del sector pesquero

Encuestas aplicadas desde el 01 de diciembre de 2020 y el 21 de enero de 2021. Un total de 30 pescadores y representantes del sector pesquero de Galápagos (27 hombres y 3 mujeres) fueron entrevistados.

En este caso, y aprovechando la coyuntura del censo pesquero y limpieza de registros de licencias PARMA en la DPNG, se solicitó a esta institución el “registro pesquero” actualizado. En este archivo, se encontraron disponibles los contactos y direcciones de todos los hombres y mujeres registrados como pescadores de Galápagos.

Se asignó un orden aleatorio a cada nombre en el registro pesquero, desde el 1 hasta n pescadores registrados. Siguiendo este orden, se contactó vía telefónica a los/las pescadores o en caso de que no contestaran el teléfono o no se disponga de esa información, se los visitó en la dirección registrada para invitarlos a realizar la entrevista.

La entrevista fue semiestructurada y realizada por un entrevistador que siguió una guía de preguntas en cada caso. Las entrevistas se realizaron por vía telefónica.

Las personas entrevistadas fueron contactadas previamente mediante llamada telefónica para extender la invitación a participar del proceso, previa explicación del contexto de la investigación y posteriormente acordar un día y hora para realizar la entrevista.

La entrevista inició con un breve saludo personal y agradecimiento por acceder a participar del estudio. Continuó con una explicación del método de entrevista e informando que las opiniones que brinde en la entrevista serán analizadas de manera anónima y agregadas con la información que brinde el resto de entrevistados. Finalmente, se terminó la introducción con la siguiente pregunta: *¿Acepta usted que esta entrevista sea grabada con fines únicamente de sistematización?* Pregunta que fue posteriormente repetida para que quede grabada la aceptación. Cabe mencionar que todos los entrevistados accedieron a la grabación sin condiciones.

Al igual que en las entrevistas semi estructuradas a expertos, en estas entrevistas se siguió una estructura de preguntas, pero dejando que la persona entrevistada aborde la respuesta desde su enfoque personal, en ocasiones entrando y saliendo de diferentes preguntas a la vez, siguiendo el hilo discursivo individual y direccionando la profundización de ciertos aspectos de las preguntas que pudieran no estar mencionadas.

También, la igual que en el caso de las entrevistas a expertos, la información fue sistematizada tomando las ideas en una ficha diseñada para este fin, que posteriormente fue editada con la ayuda de la grabación de la entrevista para asegurar que todo el discurso del entrevistado sea registrado.

Una vez completadas las fichas individuales se sistematizaron las ideas planteadas para cada pregunta en un formato único para todo el sector pesquero de Galápagos, identificando estas ideas

como “etiquetas” para posteriormente analizar cualitativa y cuantitativamente tanto la diversidad de opiniones como la coincidencia y complementariedad de criterios.

Métodos usados: entrevistas estructuradas a actores clave

Entrevistas aplicadas desde el 23 de octubre y hasta el 20 de diciembre de 2020. Un total de 21 representantes de instituciones de y con base en Galápagos fueron entrevistados.

Para este estudio se definió como actores clave a actores con relación “indirecta” con la RMG. Se incluyeron a representantes de instituciones públicas, privadas, gremios, colectivos o centros académicos cuyo trabajo está en Galápagos pero que no han sido calificados como expertos, pues su trabajo es de carácter indirecto con la reserva.

Al igual que la lista de expertos, la identificación de actores clave partió de mapeos de actores existentes que fueron entregados por Island Conservation al equipo consultor. A partir de estos mapeos, se ha seguido un método de “bola de nieve” para identificar nuevos actores o validar los existentes, basándose en retro alimentación de expertos y actores clave sobre la lista.

La lista final de actores clave que fueron contactados y fueron efectivamente entrevistados fue validada con expertos de Island Conservation, con el fin de complementar la lista ante cualquier desbalance en la representatividad de opiniones o ante la necesidad de incluir algún actor que no haya podido ser incluido en la lista inicial.

Las entrevistas a actores clave fueron llevadas a cabo vía correo electrónico, enviando el mismo URL de entrevista estructurada y las mismas instrucciones a todos los participantes. El URL usado para este fin está disponible aquí: <https://factoria-ambiental.typeform.com/to/SNj3eh4U>

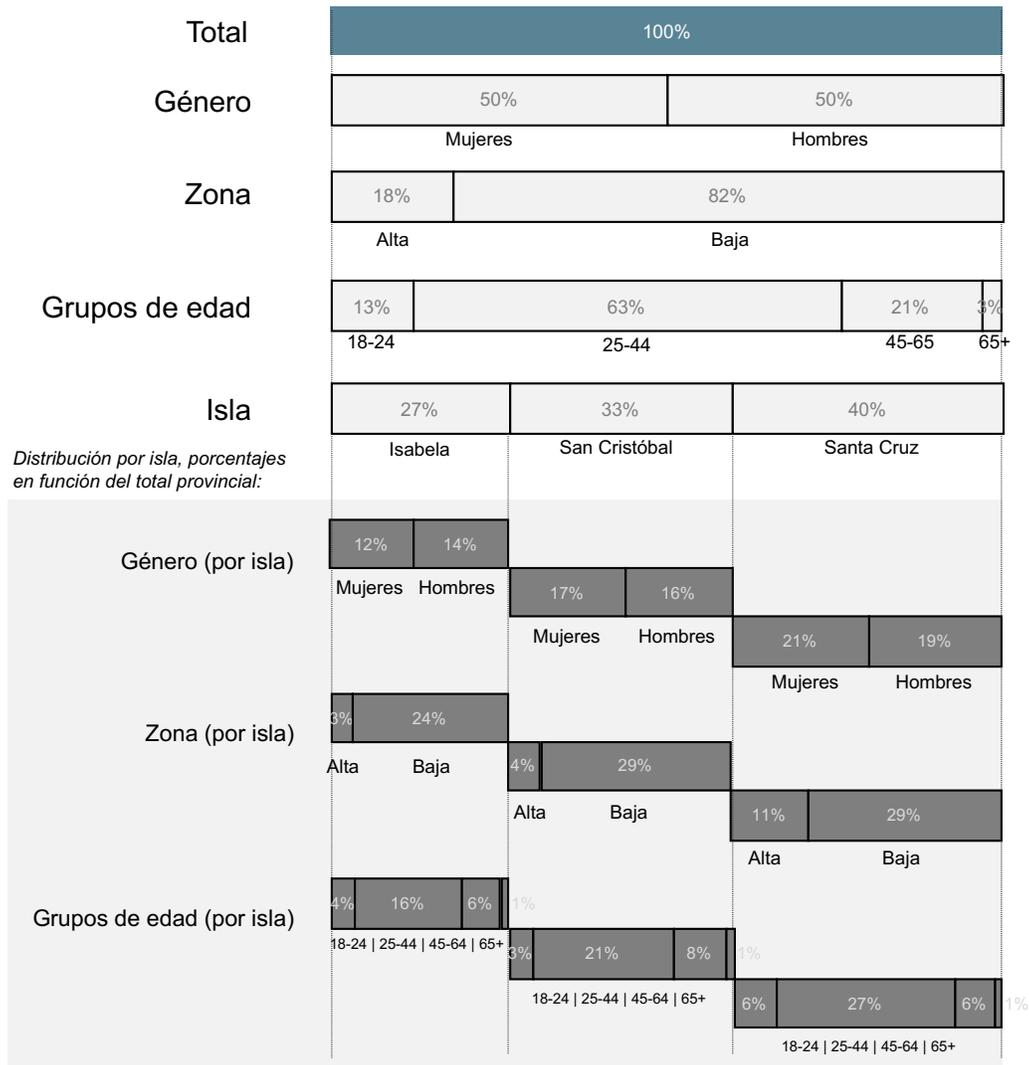
Debido a que las entrevistas, a pesar de ser confidenciales, solicitan el nombre y cargo del entrevistado, a partir de estos registros se pudo hacer un seguimiento para determinar quienes habían respondido o no. En caso de no obtener una respuesta con el primer correo, se envió un segundo correo de seguimiento y en caso de no obtener respuesta en ese caso, se hizo una llamada telefónica a los actores.

Resultados: encuestas de población

Perfil de los encuestados

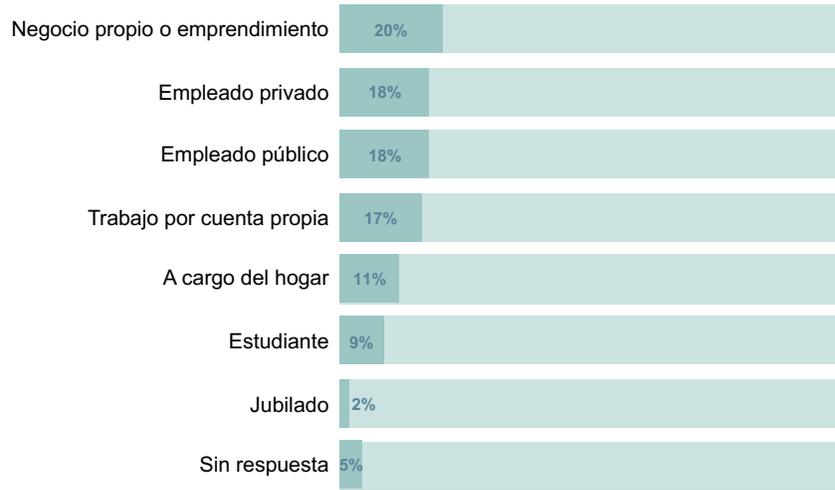
La distribución de los encuestados, a nivel provincial, tiene respecto al género, un 50% de mujeres y 50% de hombres, respecto a zona (parte alta o zona rural y parte baja o zona urbana), el 18% de los encuestados residen en la parte alta y 82% en la parte baja y respecto a los grupos de edad, 13% poseen entre 18 y 24 años, 63% entre 25 y 44, 21% entre 45 y 64 y 3% 65 o más años. Esta distribución de género, zona y grupos de edad es consistente entre las islas como muestra la figura debajo.

Figura 2. Distribución de género, zona, grupos de edad e isla de los encuestados



Respecto a la actividad principal que realizan, el 20% de los encuestados manifestaron tener un negocio o emprendimiento propio, seguidos de empleados privados y públicos, 18% en ambos casos, trabajo por cuenta propia 17%, a cargo del hogar 11%, estudiantes 9%, jubilados 2% y hubo un 5% de encuestados que no respondieron esta pregunta.

Figura 3. Actividad principal de los encuestados



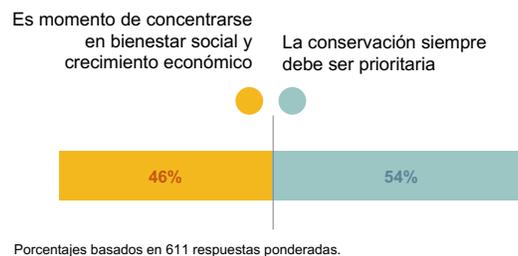
La siguiente sección está basada en los resultados de las 611 encuestas ponderadas. Los resultados se presentan a nivel provincial y donde se han encontrado diferencias estadísticamente significativas se muestran resultados por isla o zona.

Posición frente a la visión general de Galápagos

Esta sección contuvo 4 preguntas orientadas a establecer las preferencias y nivel de acuerdo de los encuestados en respecto a temas de conservación versus bienestar social y desarrollo económico.

Para la primera pregunta de la sección planteó dos opciones, la primera, si en Galápagos la conservación de recursos naturales siempre debe ser prioritaria, y que se debe trabajar en ello más que en el bienestar social y el crecimiento económico, y la segunda, el escenario opuesto, es decir que debe primar el bienestar social y desarrollo económico, pues ya se ha trabajado mucho en temas de conservación.

Figura 4. Preferencia de encuestados sobre priorización de la conservación versus el bienestar social y crecimiento económico



P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5): 0.0375

Texto de la pregunta:

¿Con cuál de estas afirmaciones estás más de acuerdo? En Galápagos:

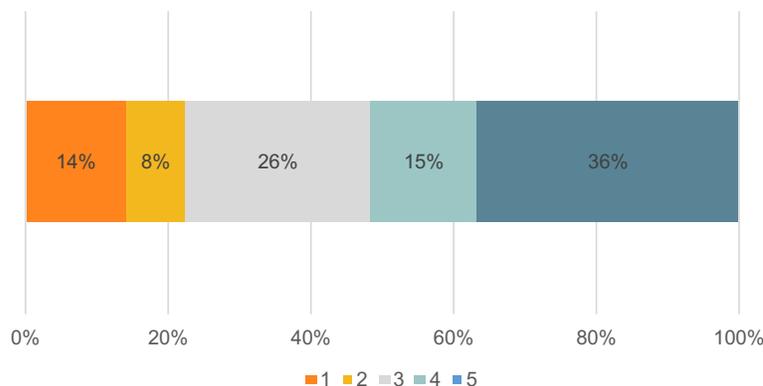
- Ya se ha trabajado mucho en conservación de recursos naturales, ahora es momento de concentrarse más en el bienestar social y el crecimiento económico.

- b. La conservación de recursos naturales siempre debe ser prioritaria, debemos trabajar en ello más que en el bienestar social y el crecimiento económico.

La siguiente pregunta de la sección pidió a los encuestados manifestar su nivel de acuerdo con la frase: “Los residentes de Galápagos tienen derecho a usar la naturaleza para satisfacer sus necesidades económicas, de alimentos y recreación”.

El 51% de las respuestas respondieron tener algún grado de acuerdo (puntuación de 4 o 5 sobre 5) con la afirmación. Se registró un 26% de respuestas con puntuación de 3 (puntuación neutral).

Figura 5. Nivel de acuerdo de los encuestados con la frase: “Los residentes de Galápagos tienen derecho a usar la naturaleza para satisfacer sus necesidades económicas, de alimentos y recreación”



*Se registraron 6 encuestas sin respuesta a esta pregunta en Isabela y 1 en Santa Cruz.
P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5) entre respuestas negativas (1 y 2) y respuestas positivas (4 y 5): $< 2.2e-16$

Texto de la pregunta:

Qué tan de acuerdo estás con esta frase:

Los residentes de Galápagos tienen derecho a usar la naturaleza para satisfacer sus necesidades económicas, de alimentos y recreación.

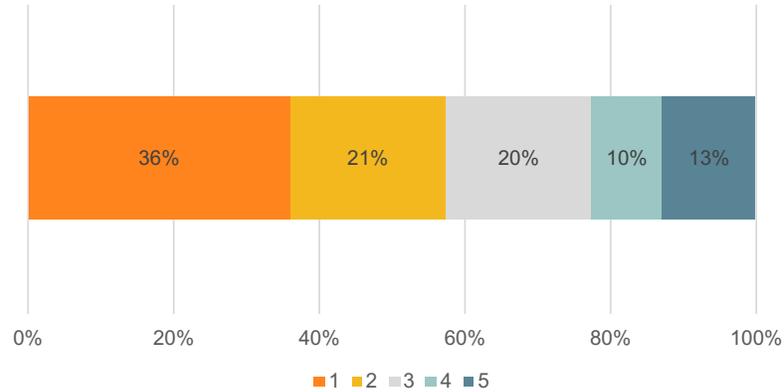
Escoge un número, siendo 1 que estás muy en desacuerdo y 5 que estás muy de acuerdo.

Escala numérica del 1 al 5.

La siguiente pregunta de la sección pidió a los encuestados manifestar su nivel de acuerdo con la frase: “El impacto del ser humano sobre la naturaleza de Galápagos es mínimo, y la naturaleza de Galápagos siempre se recuperará sin importar el impacto hecho por el ser humano”.

El nivel de acuerdo con esta frase fue mayoritariamente bajo (puntuación de 1 o 2 sobre 5), con 57% de las respuestas en este rango.

Figura 6. Nivel de acuerdo de los encuestados con la frase: “El impacto del ser humano sobre la naturaleza de Galápagos es mínimo, y la naturaleza de Galápagos siempre se recuperará sin importar el impacto hecho por el ser humano.”



*Se registraron 4 encuestas sin respuesta a esta pregunta en Isabela, 1 en San Cristóbal y 2 en Santa Cruz.
P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5) entre respuestas negativas (1 y 2) y respuestas positivas (4 y 5): $< 2.2e-16$

Texto de la pregunta:

Qué tan de acuerdo estás con esta frase:

El impacto del ser humano sobre la naturaleza de Galápagos es mínimo, y la naturaleza de Galápagos siempre se recuperará sin importar el impacto hecho por el ser humano.

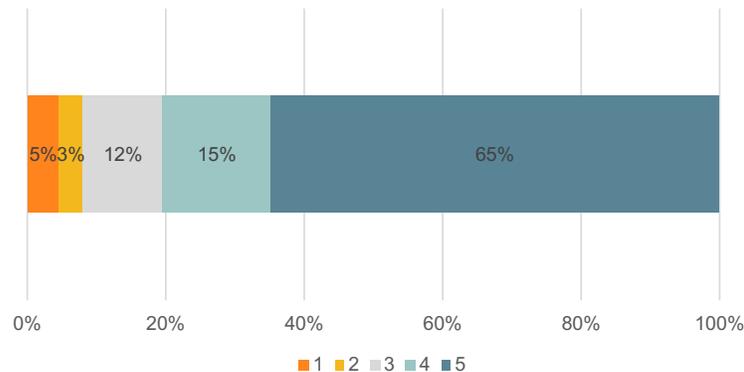
Escoge un número, siendo 1 que estás muy en desacuerdo y 5 que estás muy de acuerdo.

a. Escala numérica del 1 al 5.

La última pregunta de la sección pidió a los encuestados manifestar su nivel de acuerdo con la frase: “Se necesitan establecer restricciones para asegurar que la naturaleza sea conservada para las futuras generaciones”.

La mayoría de los encuestados (65%) tuvieron alto nivel de acuerdo (puntuaciones de 4 o 5 sobre 5) con la afirmación.

Figura 7. Nivel de acuerdo de los encuestados con la frase: “Se necesitan establecer restricciones para asegurar que la naturaleza sea conservada para las futuras generaciones”



*Se registraron 1 encuesta sin respuesta a esta pregunta en Isabela y 1 en San Cristóbal.
P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5) entre respuestas negativas (1 y 2) y respuestas positivas (4 y 5): $< 2.2e-16$

Texto de la pregunta:

Qué tan de acuerdo estás con esta frase:

El impacto del ser humano sobre la naturaleza de Galápagos es mínimo, y la naturaleza de Galápagos siempre se recuperará sin importar el impacto hecho por el ser humano.

Escoge un número, siendo 1 que estás muy en desacuerdo y 5 que estás muy de acuerdo.

Escala numérica del 1 al 5.

Conocimiento sobre la RMG

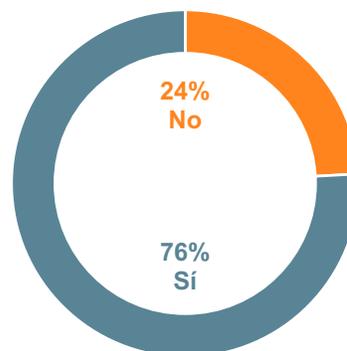
Se preguntó a los encuestados si conocían el siguiente concepto de la RMG: “La RMG es toda el área marina desde las costas de las islas y hasta 40 millas desde el borde externo (línea base). En total comprende 133 mil kilómetros cuadrados. La reserva incluye dentro de sus límites al océano, los recursos pesqueros, la vida marina en general y todos los servicios que estos brindan a la población”. Se incluyó el mapa debajo que mostraba de forma gráfica el concepto:

Figura 8. Mapa de referencia mostrado a todos los encuestados junto con el concepto acordado de RMG



El 76% de los encuestados afirmó conocer el concepto de la RMG.

Figura 9. Conocimiento de los encuestados sobre el concepto acordado de RMG



Porcentajes basados en 611 respuestas ponderadas.

P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5): $< 2.2e-16$

Texto de la pregunta:

¿Conocías el significado de la RMG?

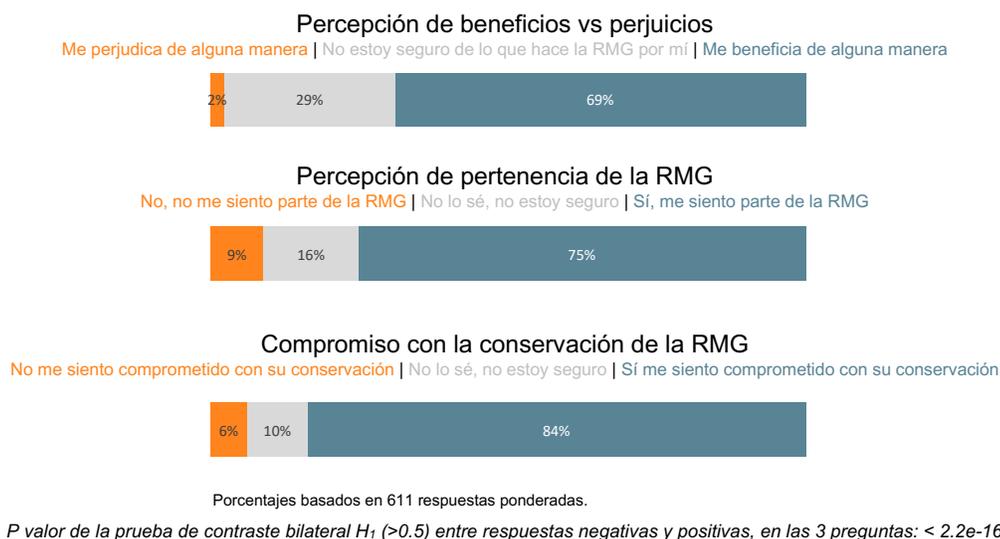
- a. Sí
- b. No

Percepción de beneficios personales, pertenencia y compromiso de conservación de la RMG

Esta sección pidió a los encuestados que respondan si percibían recibir algún perjuicio o beneficio personal desde la RMG, si sentían un sentido de pertenencia con la RMG y si se sentían comprometidos con su conservación.

Los resultados debajo muestran respuestas a cada una de las 3 preguntas. La mayoría de encuestados afirmó percibir algún tipo de beneficios de la RMG (69%), sentirse parte de la RMG (75%) y sentirse comprometidos con la conservación de la RMG (84%).

Figura 10. Percepción de beneficio o perjuicio, sentido de pertenencia y compromiso con la conservación de la RMG



Texto de las preguntas:

Para ti, en general la RMG:

- a. Me beneficia de alguna manera.
- b. Me perjudica de alguna manera.
- c. No estoy seguro de qué hace la RMG por mí.

¿Te sientes parte de la Reserva Marina de Galápagos?

- a. Sí, me siento parte de la RMG
- b. No, no me siento parte de la RMG
- c. No lo sé, no estoy seguro

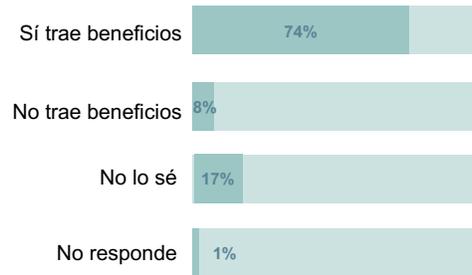
¿Te sientes comprometido con la conservación de la Reserva Marina de Galápagos?

- a. Sí, me siento comprometido con la conservación de la RMG
- b. No, no me siento comprometido con la conservación de la RMG
- c. No lo sé, no estoy seguro

Percepción de beneficios a la comunidad desde la RMG

Los encuestados afirmaron mayoritariamente percibir que la RMG sí aporta beneficios a la comunidad (74%). Un 17% de los encuestados respondió no estar seguro o no saber si la RMG aporta beneficios.

Figura 11. Percepción de beneficios a la comunidad desde la RMG



Porcentajes basados en 611 respuestas ponderadas.

P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5) entre respuestas positivas (Sí trae beneficios) y negativas (No trae beneficios): $< 2.2e-16$

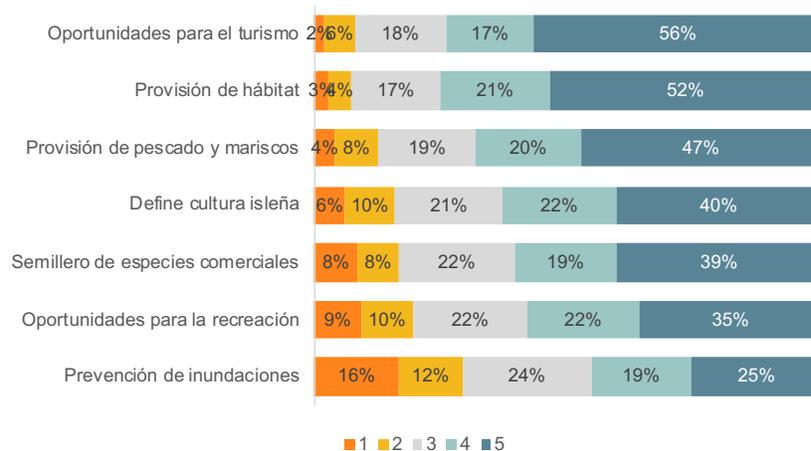
Texto de la pregunta:

En tú opinión: ¿la RMG trae beneficios a la comunidad?

- Sí trae beneficios
- No trae beneficios
- No lo sé, no estoy seguro

Al preguntar a los encuestados, cuál es el nivel de aporte de la RMG a beneficios por tipo, los beneficios mejor puntuados fueron las oportunidades para el turismo (56% de calificaciones de 5 sobre 5), la provisión de hábitat a muchas especies animales y vegetales (52% de calificaciones de 5 sobre 5) y la provisión de pescado y mariscos (47% de calificaciones 5 sobre 5). El beneficio que menos aporta la RMG según la opinión de los encuestados es la prevención de inundaciones (25% de calificaciones de 5 sobre 5).

Figura 12. Aporte de la RMG a beneficios por tipo



Porcentajes basados en 611 respuestas ponderadas.
Las no respuestas no se muestran en el gráfico.

Texto de la pregunta:

Qué tanto aporta la RMG a los siguientes beneficios a la comunidad:

Escoge un número, siendo 1 que la RMG no aporta en nada a la existencia de este beneficio y 5 que la RMG aporta mucho.

- d. Provisión de alimentos (pescados y mariscos)
- e. Provisión de un hábitat a muchas especies animales y vegetales
- f. Semillero o zona de crianza de especies comerciales como el atún
- g. Protección contra inundaciones y desastres naturales
- h. Oportunidades para el turismo
- i. Oportunidades para la recreación de la población
- j. Define la identidad y cultura isleña

Escala numérica del 1 al 5 en cada caso.

Al preguntar a los encuestados si es que percibían que la existencia de la RMG mejora las actividades económicas de Galápagos, la mayoría (63%) afirmó que sí lo hace. Un 19% no estuvo seguro de la respuesta o no supo responder. El 12% afirmó que la existencia de la RMG no afecta en nada a las actividades económicas y el 6% mencionó que las actividades económicas estarían mejor sin la RMG.

Figura 13. Percepción del estado de actividades económicas con y sin RMG



Porcentajes basados en 611 respuestas ponderadas.

P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5) entre respuestas positivas (Las actividades económicas están mejor) y todas las otras respuestas: $2.221e-10$

Texto de la pregunta:

¿Crees que la existencia de la RMG mejora las actividades económicas de Galápagos?

- a. Las actividades económicas de Galápagos están mejor CON la RMG
- b. La existencia de la RMG no afecta en nada a las actividades económicas de Galápagos.
- c. Las actividades económicas de Galápagos estarían mejor SIN la RMG
- d. No lo sé o no estoy seguro

Percepción de problemas de la RMG

La mayoría de los encuestados (64%) respondieron que sí existen problemas en la RMG. El 13% de encuestados afirmaron que no existen problemas en la RMG. Un 23% de los encuestados no conocen o no están seguros de la existencia de problemas en la RMG.

Figura 14. Percepción de la existencia de problemas en la RMG



Porcentajes basados en 611 respuestas ponderadas.

P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5) entre respuestas positivas (sí hay problemas) y negativas (no hay problemas): $< 2.2e-16$

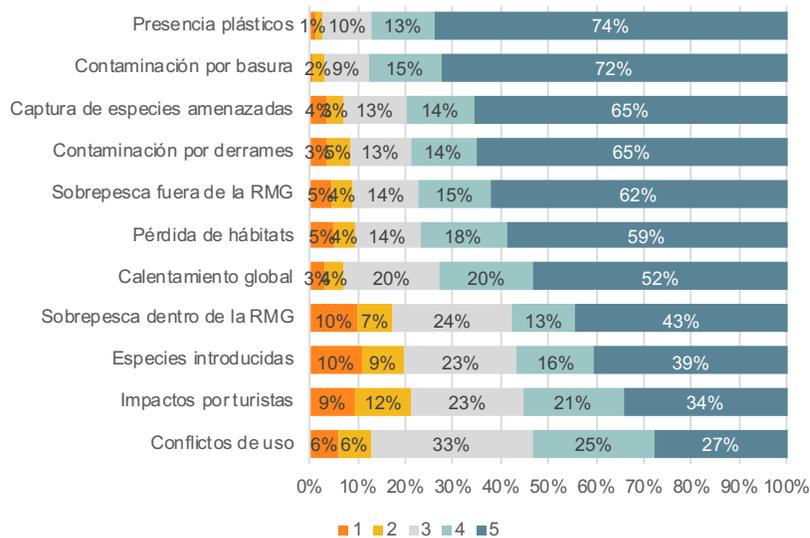
Texto de la pregunta:

En tú opinión: ¿hay problemas que afecten a la RMG?

- Sí hay problemas que afectan a la RMG
- No hay problemas que afectan a la RMG
- No lo sé, no estoy seguro

Se pidió a los encuestados que califiquen la gravedad de una lista de problemas de la RMG en una escala del 1 al 5, siendo 5 el valor para los problemas más graves. El problema reconocido como más grave fue la presencia de micro plásticos (74% de calificaciones de 5 sobre 5), seguido a la contaminación por basura (72% de calificaciones de 5 sobre 5), la captura de especies amenazadas y la contaminación por derrames (ambos con 65% de calificaciones de 5 sobre 5). El problema con menor puntaje en su gravedad fueron los conflictos de uso.

Figura 15. Percepción de gravedad de los problemas en la RMG



Porcentajes basados en 611 respuestas ponderadas.

Porcentajes pueden no sumar 100 debido a no respuestas.

Texto de la pregunta:

Qué tan graves crees que son estos problemas para la RMG:

Escoge un número, siendo 1 un problema nada grave y 5 un problema muy grave.

- La sobre pesca fuera de la RMG
- La sobre pesca dentro de la RMG

- f. Conflictos entre usuarios en la RMG
 - g. Calentamiento global
 - h. Captura de especies amenazadas
 - i. Pérdida de hábitat de especies marinas
 - j. Contaminación por derrames de aceites o hidrocarburos
 - k. Contaminación por basura
 - l. Impactos causados por turistas
 - m. Presencia de plásticos y microplásticos
 - n. Especies introducidas marinas
- Escala numérica del 1 al 5 en cada caso.

Se preguntó a los encuestados si creían que los problemas de la RMG les afectan o les podrían afectar. El 72% de las respuestas mencionaron que son problemas que les afectan o podrían afectar. Un importante 19% de las respuestas no supo responder la pregunta.

Figura 16. Relación de los problemas de la RMG con los encuestados



Porcentajes basados en 611 respuestas ponderadas.
Porcentajes no suman 100 debido a no respuestas.

P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5) entre respuestas de "Son problemas que me pueden afectar" y de "Son problemas que nada tienen que ver conmigo": $< 2.2e-16$

Texto de la pregunta:

Crees que los problemas de la RMG:

- a. Son problemas que me afectan o me podrían afectar
- b. Son problemas que nada tienen que ver conmigo
- c. No lo sé, no estoy seguro

Percepción del escenario de expansión

Posición frente al escenario de expansión de la RMG

El 72% de los encuestados están de acuerdo con el escenario de expansión de la RMG. Un 8% de los encuestados no están de acuerdo y un 20% no está seguro o no lo sabe.

Figura 17. Posición frente al escenario de expansión de la RMG



Porcentajes basados en 611 respuestas ponderadas.

P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5) entre respuestas a favor y respuestas en contra o indecisas: 0.02848

Texto de la pregunta:

¿Cuál es su posición frente a un escenario de ampliación de la RMG?

- a. No lo sé, no estoy seguro
- b. NO estaría de acuerdo en que se amplíe la RMG
- c. SI estaría de acuerdo en que se amplíe la RMG

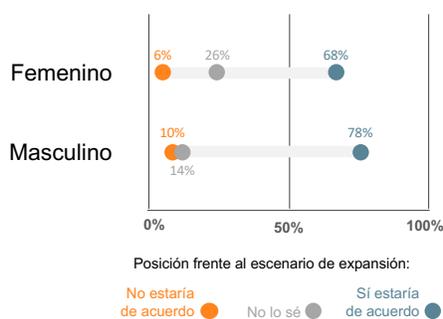
Luego de preguntar por la posición de los encuestados sobre el escenario de ampliación, se hizo una pregunta abierta opcional: ¿Nos podrías explicar por qué o añadir algo a tu respuesta anterior? Para aquellos que respondieron que no están de acuerdo en el escenario de ampliación, dos motivos fueron señalados repetidamente. El primero, fue el grupo de razones relacionadas con la percepción de que no existe suficiente vigilancia, control o capacidad de manejo para garantizar el funcionamiento de la expansión. Variaciones de este argumento incluyeron una pobre capacidad legal para efectuar sanciones en caso de infracciones, una baja capacidad operativa para el control de la reserva y que la reserva marina con su extensión actual ya es difícil de conservar. El segundo, fue el grupo de razones relacionadas con limitar la capacidad de pesca local, esto sobre todo en que habría una disminución en la provisión de pesca y que los pescadores tendrían que viajar más lejos para realizar las faenas.

Por otro lado, aquellos encuestados que respondieron no saber o no estar seguros y que respondieron la pregunta abierta opcional, mayoritariamente señalaron no saber de qué se trata la expansión y los beneficios o limitaciones que traería. Una parte estos encuestados también manifestó no estar seguros por que la capacidad de vigilancia, control y manejo no sería la suficiente para una ampliación.

Relación de la posición frente al escenario de expansión con otras variables

Respecto a la variable objetivo del estudio, la tasa de indecisos frente a un escenario de expansión es más alta en las mujeres que en los hombres, mientras que la tasa de no estar a favor de la ampliación es más alta en los hombres.

Figura 18. Posición frente escenario de expansión de la RMG por género

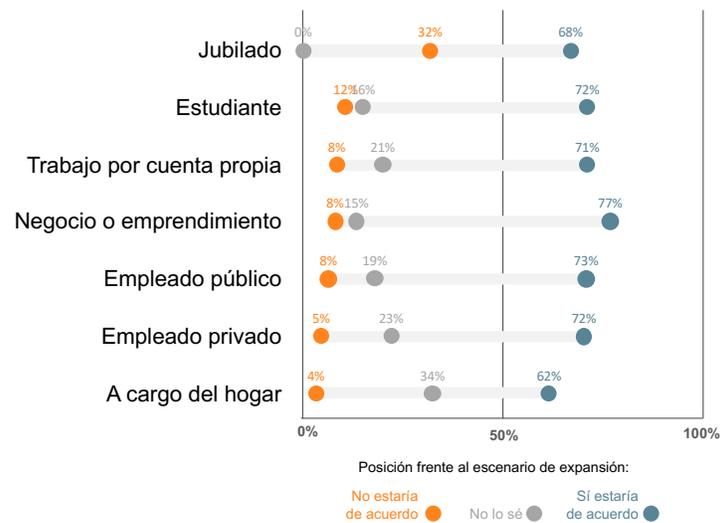


Porcentajes basados en 611 respuestas ponderadas.

P valor de prueba de Chi cuadrado: 2.896023e-04

Respecto a la actividad principal, el porcentaje de quienes están en contra de la ampliación es superior en los jubilados y existe un porcentaje mayor de indecisión en quienes están a cargo del hogar como actividad principal.

Figura 19. Posición frente al escenario de expansión de la RMG por actividad principal



Porcentajes basados en 611 respuestas ponderadas.

P valor de prueba de Chi cuadrado: 0.00681246

En general, aquellos encuestados con una visión más conservadora de Galápagos, poseen menor tasa de indecisión y postura en contra del escenario de expansión. Existe un porcentaje mayor de indecisos y en desacuerdo cuando en la pregunta de priorización entre bienestar social y crecimiento económico y conservación se ha preferido el primero. A su vez, aquellos encuestados que están más de acuerdo con la frase “El impacto del ser humano sobre la naturaleza de Galápagos es mínimo, y la naturaleza de Galápagos siempre se recuperará sin importar el impacto hecho por el ser humano”, poseen relativamente mayores tasas de indecisión o desacuerdo.

Aunque para cuarta pregunta en este bloque, que solicitaba el nivel de acuerdo respecto a la frase: “Los residentes de Galápagos tienen derecho a usar la naturaleza para satisfacer sus necesidades económicas, de alimentos y recreación”, la tendencia es similar, la misma no obtuvo significancia estadística y no se muestra en las figuras debajo.

Figura 20. Posición frente al escenario de expansión de la RMG según preferencia de encuestados sobre priorización de la conservación versus el bienestar social y crecimiento económico versus

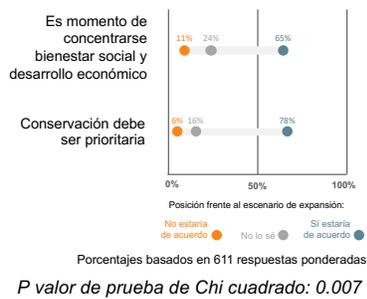


Figura 21. Posición frente al escenario de expansión de la RMG según acuerdo con la frase: “El impacto del ser humano sobre la naturaleza de Galápagos es mínimo, y la naturaleza de Galápagos siempre se recuperará sin importar el impacto hecho por el ser humano.” 1 = muy en desacuerdo y 5 = muy de acuerdo.

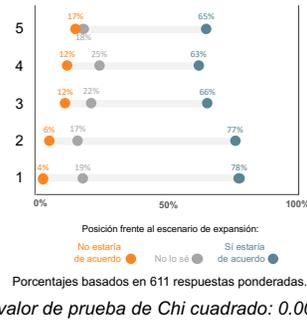
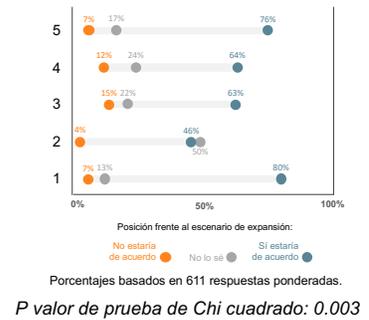
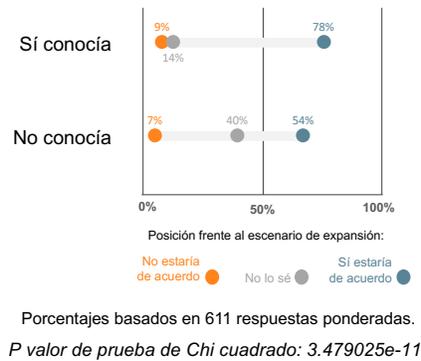


Figura 22. Posición frente al escenario de expansión de la RMG según acuerdo con la frase: “Se necesitan establecer restricciones para asegurar que la naturaleza sea conservada para las futuras generaciones” 1 = muy en desacuerdo y 5 = muy de acuerdo.



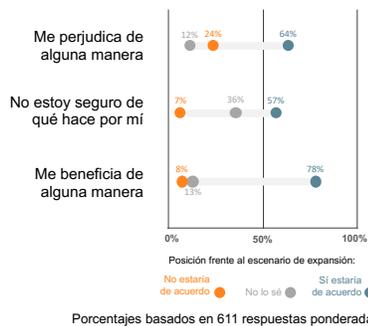
Aquellos encuestados que afirmaron sí conocer el concepto de la RMG, poseen menor tasa de indecisión y están más a favor de la ampliación que aquellos que afirmaron no conocer el concepto.

Figura 23. Posición frente al escenario de expansión de la RMG según conocimiento del concepto de la RMG



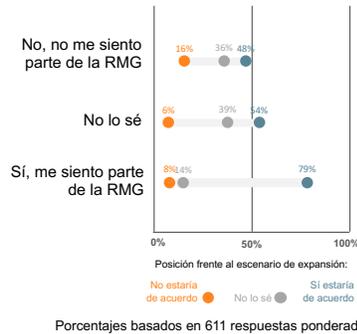
En general, y como esperado, quienes no ven beneficios desde la RMG, no se sienten parte de la reserva y no se sienten comprometidos con su conservación poseen mayores tasas de indecisión y desacuerdo con el escenario de expansión.

Figura 24. Posición frente al escenario de expansión de la RMG según percepción de beneficio o perjuicio de la RMG



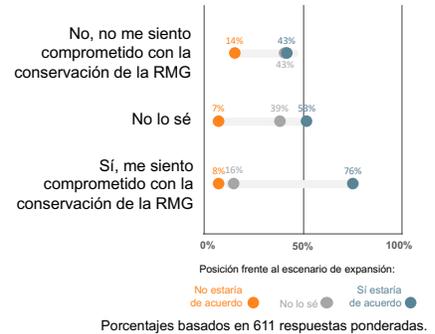
P valor de prueba de Chi cuadrado: 2.628e-09

Figura 25. Posición frente al escenario de expansión de la RMG según percepción de pertenencia con la RMG



P valor de prueba de Chi cuadrado: 2.771e-10

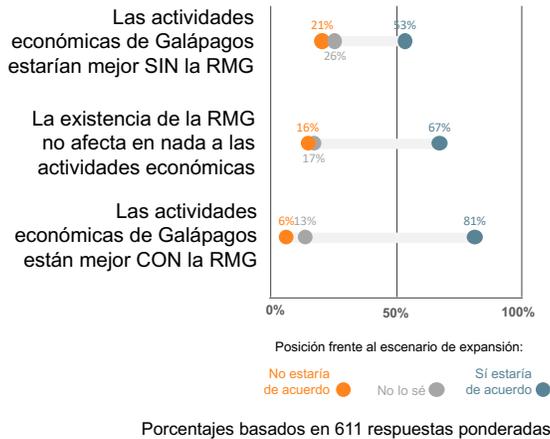
Figura 26. Posición frente al escenario de expansión de la RMG según percepción de compromiso con la conservación de la RMG



P valor de prueba de Chi cuadrado: 2.022e-07

Quienes perciben que las actividades económicas de Galápagos estarían mejor sin la RMG o quienes perciben que la RMG no influye en nada en las actividades económicas, tienen mayores tasas de indecisión o están más en desacuerdo con el escenario de expansión.

Figura 27. Posición frente al escenario de expansión de la RMG según percepción del estado de actividades económicas con o sin la RMG

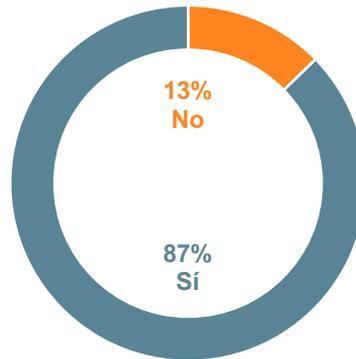


P valor de prueba de Chi cuadrado: 22.405e-13

Percepción de beneficios bajo un escenario de expansión de la RMG

Se preguntó a los encuestados su posición respecto a si un escenario de ampliación de la RMG traería o no beneficios para Galápagos. El 87% respondió que un escenario sí traería beneficios a la provincia.

Figura 28. Percepción de beneficios bajo un escenario de ampliación de la RMG



Porcentajes basados en 611 respuestas ponderadas.

P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5) entre respuestas positivas y negativas: $< 2.2e-16$

Texto de la pregunta:

¿Crees que la ampliación de la RMG traería beneficios para Galápagos?

- a. Sí
- b. No

En caso de que los encuestados respondan que sí ven beneficios del escenario de expansión, se presentó una lista de potenciales beneficios de la que podían elegir varias opciones. Las opciones de beneficios percibidos bajo un escenario de ampliación, que fueron más seleccionadas fueron la mayor protección de especies marinas (62%), el incremento de recursos pesqueros (52%) y la mejora del posicionamiento de Galápagos como destino turístico (50%).

Figura 29. Beneficios percibidos en caso de darse el escenario de ampliación



Porcentaje basados en 611 respuestas ponderadas.
Más de una respuesta podía ser elegida.

Texto de la pregunta:

¿Qué beneficios crees que traería la ampliación de la RMG?

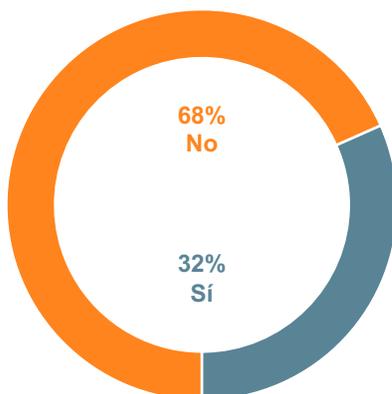
Puedes elegir tantas opciones como quieras

- a. Incremento de oportunidades económicas
- b. Incremento de recursos pesqueros
- c. Mejora de servicios ambientales
- d. Mayor protección de especies marinas
- e. Mejora del posicionamiento de Galápagos como destino turístico
- f. Otro:

Percepción de limitaciones bajo un escenario de expansión de la RMG

Se preguntó a los encuestados si el escenario de ampliación de la RMG traería limitaciones para Galápagos. El 68% de los encuestados respondieron no percibir limitaciones bajo un escenario de ampliación de la RMG. Se registraron 2 no respuestas en Isabela.

Figura 30. Percepción de limitaciones bajo un escenario de ampliación de la RMG



Porcentajes basados en 611 respuestas ponderadas.

P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5) entre respuestas positivas y negativas: $< 2.2e-16$

Texto de la pregunta:

¿Crees que la ampliación de la RMG traería limitaciones para Galápagos?

- a. Sí
- b. No

En caso de que los encuestados respondan que el escenario de expansión traería limitaciones, se presentó una lista de potenciales limitaciones de la que podían elegir varias opciones. La opción más señalada fue la limitación de acceso a recursos pesqueros.

Figura 31. Limitaciones percibidas en caso de darse el escenario de ampliación



Porcentaje basados en 611 respuestas ponderadas.
Más de una respuesta podía ser elegida.

Texto de la pregunta:

¿Qué limitaciones crees que traería la ampliación de la RMG?

Puedes elegir tantas opciones como quieras

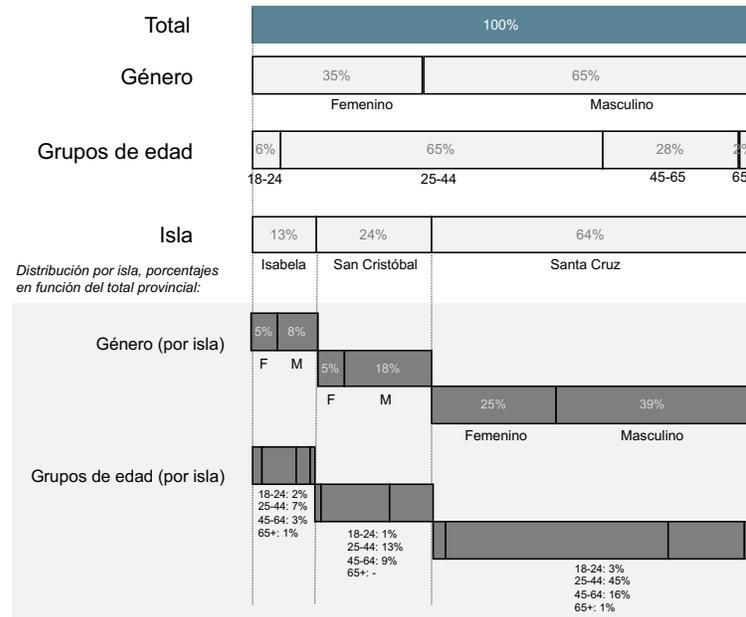
- a. Limitación de oportunidades económicas
- b. Limitación de acceso a recursos pesqueros
- c. Limitación de actividades de uso público y recreación
- d. Otro:

Resultados: encuestas a actores turísticos

Perfil de los encuestados

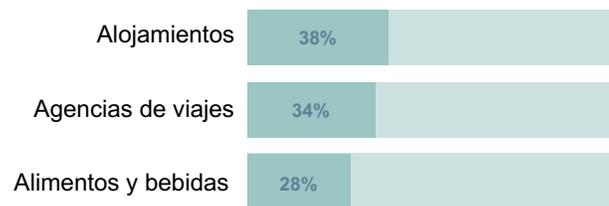
El 35% de los guías encuestados son mujeres y el 65% hombres. La edad promedio de los guías es 38 años (39 en mediana), el 65% posee entre 25 y 44 años, seguidos del 28% que poseen entre 45 y 65 años. El 64% tiene como isla de residencia habitual Santa Cruz, seguido del 24% San Cristóbal y 13% en Isabela.

Figura 32. Distribución de género, grupos de edad e isla de los guías encuestados



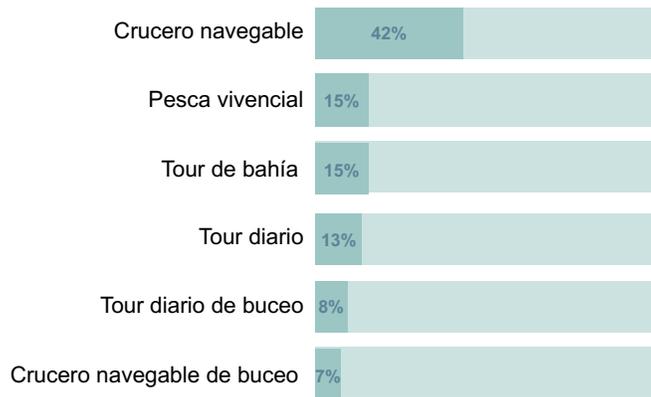
Respecto a las características de los negocios entrevistados, el 38% de los negocios son alojamientos, esto incluye a hoteles, hostales, casas de huéspedes y lodges, seguidos del 34% que son agencias de viajes y 28% que son proveedores de alimentos y bebidas, esto incluye a restaurantes, cafeterías, bares y discotecas.

Figura 33. Tipo de negocios turísticos encuestados



Respecto a los operadores turísticos encuestados, que para este estudio fueron definidos como operadores de embarcaciones turísticas, la modalidad con mayor encuestados fue el crucero navegable (42%), seguido de la pesca vivencial y el tour de bahía (15% ambos), el tour diario (13%), el tour de buceo (8%) y el crucero navegable de buceo (7%).

Figura 34. Modalidad de operadores turísticos encuestados



Respecto al tiempo que llevan los guías trabajando o en el caso de negocios y operadores el tiempo que llevan operando, el promedio de años trabajando para los guías es de 12 años (11 en mediana), para los negocios, el promedio de años en operación es de 10 (7 en mediana) y para los operadores turísticos es de 12 años en promedio (10 en mediana). Respecto a grupos de años trabajando, la mayoría de los guías tienen de 0 a 5 años guiando (35%), la mayoría de los negocios tienen igualmente 0 a 5 años trabajando (37%) o 6 a 10 años (37%) y los operadores en su mayoría tienen 11 a 20 años operando (33%).

Figura 35. Tiempo trabajando (guías) u operando (negocios y operadores) según rango de años

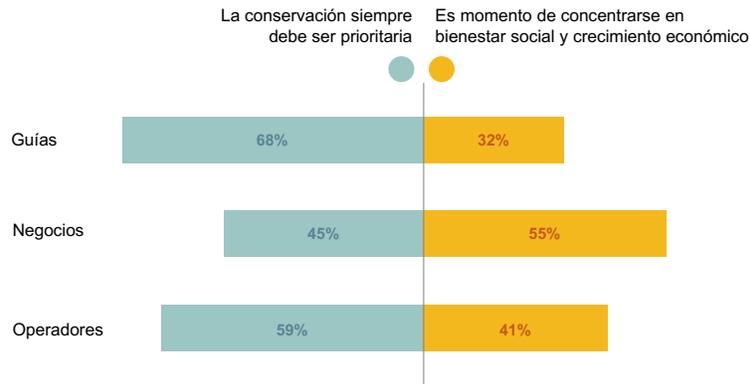


Posición frente a la visión general de Galápagos

Esta sección se compuso de cuatro preguntas sobre la posición de los encuestados sobre la visión de Galápagos. La primera pregunta, solicitó escoger entre dos afirmaciones, la primera: “Ya se ha trabajado mucho en conservación de recursos naturales, ahora es momento de concentrarse más en el bienestar social y el crecimiento económico” y la segunda: “La conservación de recursos naturales siempre debe ser prioritaria, debemos trabajar en ello más que en el bienestar social y el crecimiento económico.”

En el caso de guías, único grupo de los 3 actores turísticos donde se encontró una mayoría estadísticamente significativa, el 68% afirmó estar de acuerdo con la afirmación más conservacionista. Se encontró también una mayoría de respuestas de acuerdo con esta afirmación en operadores, pero esta mayoría no tiene significancia estadística. En los negocios, se encontró que la mayoría de las respuestas tendían hacia el escenario de desarrollo local, pero al igual que los operadores, esta mayoría no pudo ser demostrada estadísticamente.

Figura 36. Preferencia de guías, negocios y operadores sobre priorización de la conservación versus el bienestar social y crecimiento económico



Porcentajes basados en 134 respuestas ponderadas de guías.
 Porcentajes basados en 87 respuestas ponderadas de negocios.
 Porcentajes basados en 60 respuestas ponderadas de operadores.

P valor de la prueba de contraste bilateral H1 (>0.5):
 En guías: 3.322e-05
 En negocios: 0.225 (No es estadísticamente significativa)
 En operadores: 0.097 (No es estadísticamente significativa)

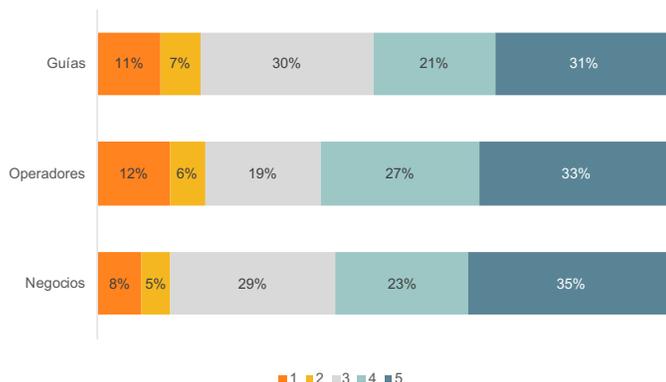
Texto de la pregunta:

¿Con cuál de estas afirmaciones estás más de acuerdo? En Galápagos:

- Ya se ha trabajado mucho en conservación de recursos naturales, ahora es momento de concentrarse más en el bienestar social y el crecimiento económico.
- La conservación de recursos naturales siempre debe ser prioritaria, debemos trabajar en ello más que en el bienestar social y el crecimiento económico.

La segunda pregunta de la sección, pidió a los encuestados manifestar su nivel de acuerdo con la frase: “Los residentes de Galápagos tienen derecho a usar la naturaleza para satisfacer sus necesidades económicas, de alimentos y recreación”. En el caso de guías, la mayoría de respuestas (52% de respuestas de 4 o 5 sobre 5) están de acuerdo con esta frase. Lo mismo en el caso de operadores (60% de respuestas de 4 o 5 sobre 5) y de negocios (58% de respuestas de 4 o 5 sobre 5).

Figura 37. Nivel de acuerdo de los encuestados con la frase: “Los residentes de Galápagos tienen derecho a usar la naturaleza para satisfacer sus necesidades económicas, de alimentos y recreación”



Porcentajes basados en 134 respuestas ponderadas de guías.
 Porcentajes basados en 87 respuestas ponderadas de negocios.
 Porcentajes basados en 60 respuestas ponderadas de operadores.
 Las no respuestas no se muestran en el gráfico.

P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5) entre respuestas negativas (1 y 2) y respuestas positivas (4 y 5):
 En guías: 1.356e-06
 En negocios: 2.391e-07
 En operadores: 26.28e-04

Texto de la pregunta:

Qué tan de acuerdo estás con esta frase:

Los residentes de Galápagos tienen derecho a usar la naturaleza para satisfacer sus necesidades económicas, de alimentos y recreación.

Escoge un número, siendo 1 que estás muy en desacuerdo y 5 que estás muy de acuerdo.

Escala numérica del 1 al 5.

La última pregunta de la sección solicitó manifestar el nivel de acuerdo con la frase: “El impacto del ser humano sobre la naturaleza de Galápagos es mínimo, y la naturaleza de Galápagos siempre se recuperará sin importar el impacto hecho por el ser humano”. Si bien para los tres grupos de actores turísticos hay una mayoría de respuestas en desacuerdo con la afirmación, los porcentajes son distintos entre ellos. El porcentaje de respuestas de desacuerdo, con calificación de 1 o 2 sobre 5, fue de 74% para los guías, 49% para los negocios y 57% para los operadores turísticos.

Figura 38. Nivel de acuerdo de los encuestados con la frase: “El impacto del ser humano sobre la naturaleza de Galápagos es mínimo, y la naturaleza de Galápagos siempre se recuperará sin importar el impacto hecho por el ser humano.”



Porcentajes basados en 134 respuestas ponderadas de guías.
 Porcentajes basados en 87 respuestas ponderadas de negocios.
 Porcentajes basados en 60 respuestas ponderadas de operadores.
 Las no respuestas no se muestran en el gráfico.

P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5) entre respuestas negativas (1 y 2) y respuestas positivas (4 y 5)
 En guías: $< 2.2e-16$
 En negocios: 0.013
 En operadores: $<12.6e-4$

Texto de la pregunta:

Qué tan de acuerdo estás con esta frase:

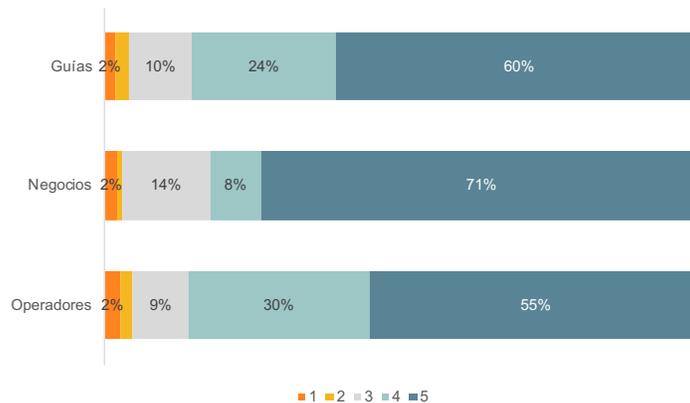
El impacto del ser humano sobre la naturaleza de Galápagos es mínimo, y la naturaleza de Galápagos siempre se recuperará sin importar el impacto hecho por el ser humano.

Escoge un número, siendo 1 que estás muy en desacuerdo y 5 que estás muy de acuerdo.

b. Escala numérica del 1 al 5.

Con una marcada mayoría de acuerdo (puntuaciones de 4 o 5 sobre 5) con la frase: “Se necesitan establecer restricciones para asegurar que la naturaleza sea conservada para las futuras generaciones”, se registraron las respuestas de guías, negocios y operadores. Respectivamente hubo una mayoría de respuestas de acuerdo del 84%, 79% y 85%.

Figura 39. Nivel de acuerdo de los encuestados con la frase: “Se necesitan establecer restricciones para asegurar que la naturaleza sea conservada para las futuras generaciones”



Porcentajes basados en 134 respuestas ponderadas de guías.
 Porcentajes basados en 87 respuestas ponderadas de negocios.
 Porcentajes basados en 60 respuestas ponderadas de operadores.
 Las no respuestas no se muestran en el gráfico.

P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5) entre respuestas negativas (1 y 2) y respuestas positivas (4 y 5)
 En guías: $< 2.2e-16$
 En negocios: 5.828e-16

Texto de la pregunta:

Qué tan de acuerdo estás con esta frase:

El impacto del ser humano sobre la naturaleza de Galápagos es mínimo, y la naturaleza de Galápagos siempre se recuperará sin importar el impacto hecho por el ser humano.

Escoge un número, siendo 1 que estás muy en desacuerdo y 5 que estás muy de acuerdo.

Escala numérica del 1 al 5.

Conocimiento sobre la RMG

El 100% de los guías encuestados afirmaron conocer el concepto de la RMG. La mayoría de los negocios también afirmaron conocerlo (92%), así como la mayoría de los operadores (98%).

Figura 40. Conocimiento de los encuestados sobre el concepto acordado de RMG



Porcentajes basados en 134 respuestas ponderadas de guías.

Porcentajes basados en 87 respuestas ponderadas de negocios.

Porcentajes basados en 60 respuestas ponderadas de operadores.

P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5) entre respuestas positivas y negativas:

En negocios: $9.581e-15$

En operadores: $1.543e-13$

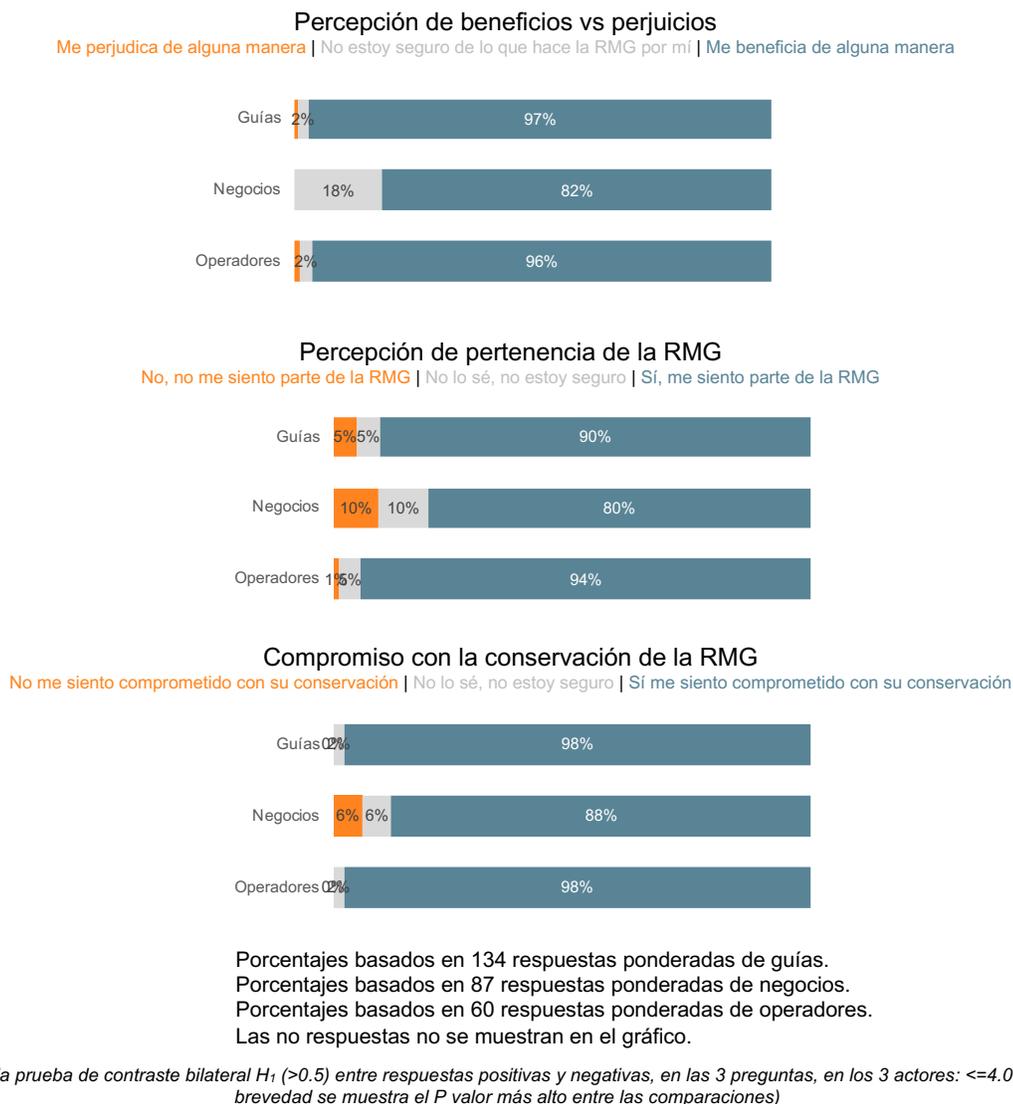
Texto de la pregunta:

¿Conocías el significado de la RMG?

- Sí
- No

Se pidió a los encuestados que establezcan su percepción sobre si la RMG los beneficia o perjudica de alguna manera, si se sienten parte de la RMG y si se sienten comprometidos con la conservación de la RMG. En las tres preguntas hay una consistencia de mayoría de respuestas de los encuestados a percibir beneficios de la RMG, sentirse identificados y comprometidos con su conservación, pero esta mayoría es ligeramente menor en las tres preguntas para el caso de los negocios. Por ejemplo, la percepción de beneficios sobre perjuicios tiene una mayoría de 97% las respuestas de guías y 98% de operadores, mientras en los negocios la mayoría es de 82% con un 18% de respuestas de indecisión. En el caso del sentido de pertenencia con la RMG, se da un caso similar, teniendo un 90% de los guías y 94% de los operadores afirmando su sentido de pertenencia con la RMG, y aunque la mayoría de los negocios también lo afirma (80%), existe un relativamente importante porcentaje de indecisión y no sentido de pertenencia (10% en ambos casos). En el caso del compromiso con la conservación de la RMG, también se observa el mismo patrón, teniendo los negocios más respuestas negativas o indecisas con la pregunta, en comparación con guías y negocios.

Figura 41. Percepción de beneficio o perjuicio, sentido de pertenencia y compromiso con la conservación de la RMG



Texto de las preguntas:

Para ti, en general la RMG:

- d. Me beneficia de alguna manera.
- e. Me perjudica de alguna manera.
- f. No estoy seguro de qué hace la RMG por mí.

¿Te sientes parte de la Reserva Marina de Galápagos?

- d. Sí, me siento parte de la RMG
- e. No, no me siento parte de la RMG
- f. No lo sé, no estoy seguro

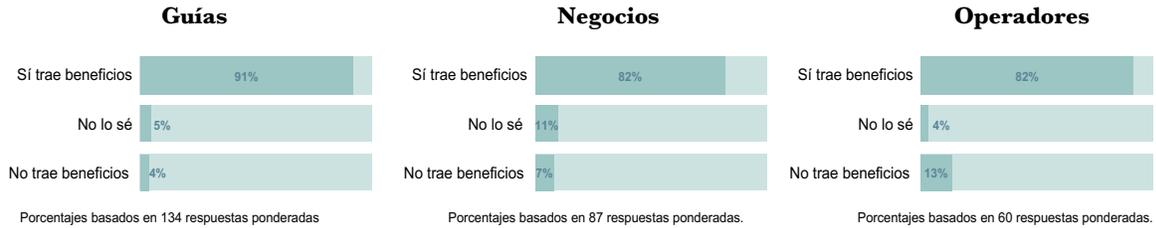
¿Te sientes comprometido con la conservación de la Reserva Marina de Galápagos?

- d. Sí, me siento comprometido con la conservación de la RMG
- e. No, no me siento comprometido con la conservación de la RMG
- f. No lo sé, no estoy seguro

Percepción de beneficios

Se preguntó a los encuestados si creen que la RMG aporta beneficios a la comunidad. La mayoría de los guías (91%), negocios y operadores (ambos 82%), manifestaron que la RMG sí aporta beneficios a la comunidad.

Figura 42. Percepción de beneficios a la comunidad desde la RMG



P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5) entre respuestas positivas y negativas:
 En guías: $< 2.2e-16$
 En negocios: $2.476e-13$
 En operadores: $5.85e-08$

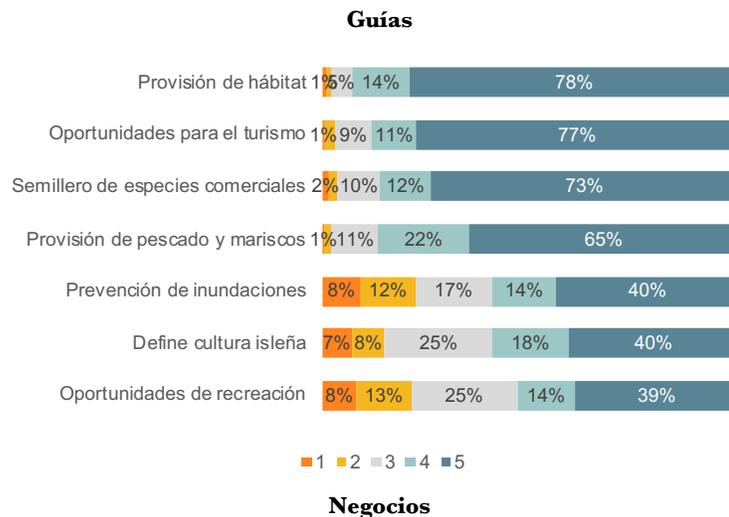
Texto de la pregunta:

En tú opinión: ¿la RMG trae beneficios a la comunidad?

- Sí trae beneficios
- No trae beneficios
- No lo sé, no estoy seguro

Se pidió a los encuestados que manifesten su nivel de acuerdo sobre una lista de beneficios de la RMG. Existen similitudes entre los beneficios con mayor nivel de acuerdo entre los guías, negocios y operadores encuestados. Las oportunidades para el turismo, la provisión de hábitat para animales y plantas, la provisión de pescado y mariscos y ser un semillero de especies comerciales fueron los beneficios con mayor nivel de acuerdo entre los tres grupos de encuestados. Asimismo, la prevención de inundaciones, las oportunidades de recreación y el aporte de la RMG a definir la cultura isleña fueron consistentemente entre los tres grupos de actores, los beneficios con menor nivel de acuerdo.

Figura 43. Aporte de la RMG a beneficios por tipo





Operadores



Texto de la pregunta:

Qué tanto aporta la RMG a los siguientes beneficios a la comunidad:

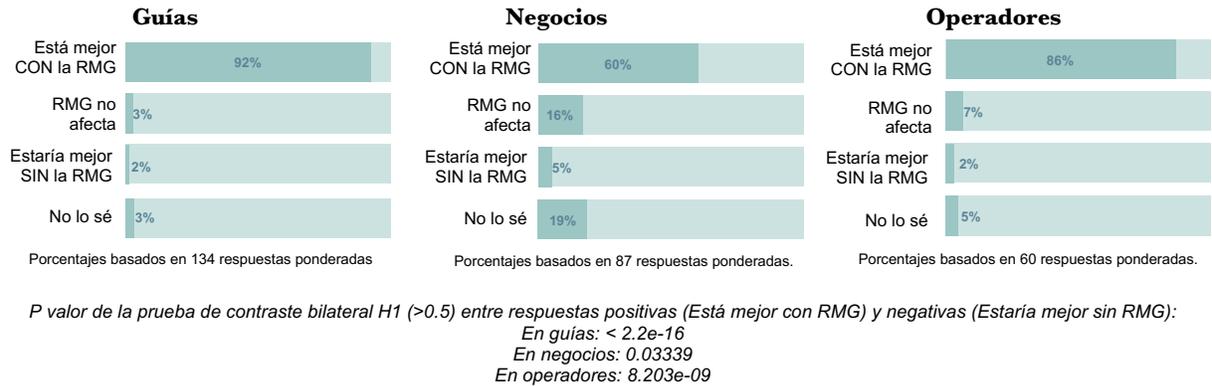
Escoge un número, siendo 1 que la RMG no aporta en nada a la existencia de este beneficio y 5 que la RMG aporta mucho.

- k. Provisión de alimentos (pescados y mariscos)
- l. Provisión de un hábitat a muchas especies animales y vegetales
- m. Semillero o zona de crianza de especies comerciales como el atún
- n. Protección contra inundaciones y desastres naturales
- o. Oportunidades para el turismo
- p. Oportunidades para la recreación de la población
- q. Define la identidad y cultura isleña

Escala numérica del 1 al 5 en cada caso.

Se pidió a los encuestados que evalúen si la RMG mejora los recursos naturales necesarios para su operación o trabajo. El 92% de los guías y el 82% de los operadores manifestaron que sus operaciones o trabajo están mejor con la RMG. Esta respuesta también es mayoritaria en negocios, pero para el 60% de los encuestados. En los negocios, el porcentaje de indecisos frente a la pregunta es del 19% y el porcentaje de quienes piensan que la RMG no afecta su negocios es del 16%.

Figura 44. Percepción del estado de actividades turísticas con y sin RMG



Texto de la pregunta:

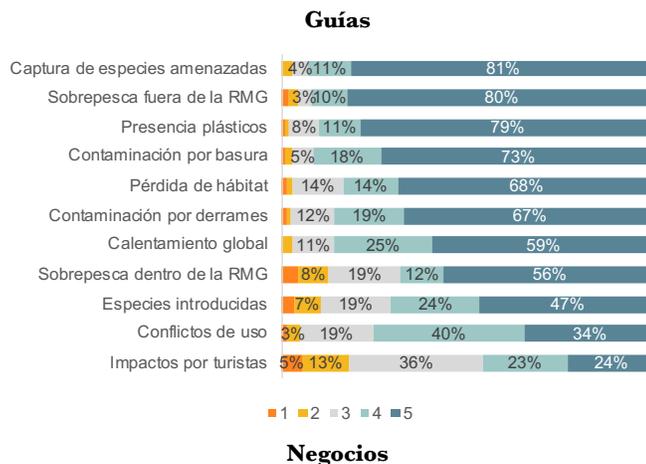
Específicamente para el sector turístico de Galápagos, ¿crees que la existencia de la RMG mejora los recursos naturales necesarios para tu operación/trabajo?

- Mi operación/trabajo está mejor CON la RMG
- La existencia de la RMG no afecta en nada a mi operación/trabajo.
- Mi operación/trabajo estaría mejor SIN la RMG
- No lo sé o no estoy seguro

Percepción de problemas

Existen similitudes entre los problemas mencionados como más graves en los tres grupos de actores. La captura de especies amenazadas y la presencia de plásticos son problemas vistos como muy graves por los tres grupos. La sobrepesca fuera de la RMG es un problema que obtuvo alta puntuación en los guías y operadores, pero no en los negocios. Otra diferencia con los negocios, es que el principal problema calificado por el grupo es la presencia de basura, problema que ocupa el cuarto y quinto lugar de las calificaciones de guías y operadores respectivamente. Los tres problemas vistos como menos graves en los tres grupos son las especies introducidas, los conflictos de uso y los impactos causados por turistas.

Figura 45. Percepción de gravedad de los problemas en la RMG





Operadores



Texto de la pregunta:

Qué tan graves crees que son estos problemas para la RMG:

Escoge un número, siendo 1 un problema nada grave y 5 un problema muy grave.

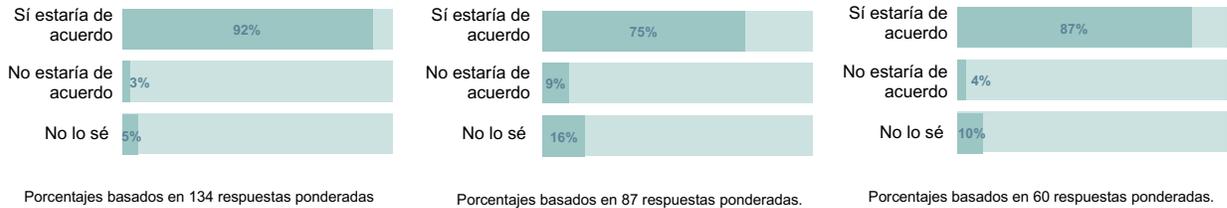
- La sobre pesca fuera de la RMG
 - La sobre pesca dentro de la RMG
 - Conflictos entre usuarios en la RMG
 - Calentamiento global
 - Captura de especies amenazadas
 - Pérdida de hábitat de especies marinas
 - Contaminación por derrames de aceites o hidrocarburos
 - Contaminación por basura
 - Impactos causados por turistas
 - Presencia de plásticos y microplásticos
 - Especies introducidas marinas
- Escala numérica del 1 al 5 en cada caso.

Percepción del escenario de expansión

Posición frente al escenario de expansión de la RMG

El 92% de los guías, el 75% de los negocios y el 87% de los operadores apoyan el escenario de expansión. El porcentaje de indecisos y detractores del escenario es ligeramente superior en el caso de los negocios (16% de indecisos y 9% no están de acuerdo), con relación a los guías (respectivamente 3% y 5%) y operadores (4% y 10%).

Figura 46. Posición frente al escenario de expansión de la RMG



P valor de la prueba de contraste bilateral H_1 (>0.5) entre respuestas a favor y respuestas en contra o indecisas:
 En guías: $< 2.2e-16$
 En negocios: $9.099e-07$
 En operadores: $5.072e-09$

Texto de la pregunta:

¿Cuál es su posición frente a un escenario de ampliación de la RMG?

- d. No lo sé, no estoy seguro
- e. NO estaría de acuerdo en que se amplíe la RMG
- f. Sí estaría de acuerdo en que se amplíe la RMG

Luego de preguntar por la postura frente al escenario de expansión, se dio la opción a los encuestados de justificar su respuesta. Para los guías, las respuestas indecisas como en desacuerdo del escenario de expansión dieron argumentos relacionados con la incertidumbre de la capacidad de manejo y financiamiento de la RMG al tener una extensión superior a la actual.

En el caso de los negocios, algunas de las respuestas indecisas o en desacuerdo se justificaron con argumentos de no conocer del tema y la percepción de que actualmente la RMG no trae beneficios a la población, y que una ampliación tampoco lo haría.

En el caso de operadores estas respuestas estuvieron ligadas a tener dudas sobre los potenciales beneficios que traería la expansión y que sean distintos o mejores de los que actualmente se tienen.

Relación de la posición frente al escenario de expansión con otras variables

En general, la muestra relativamente pequeña alcanzada en guías, negocios y operadores, más el reducido número de respuestas en desacuerdo o en duda con el escenario de expansión, hacen que un análisis estadístico de relaciones de variables, no sea consistente, por lo que se ha omitido de este reporte. Sin embargo, de forma anecdótica, vale la pena mostrar ciertas relaciones encontradas.

En los guías, se encontró que el porcentaje de respuestas indecisas o en desacuerdo, van aumentando conforme el grupo de edad de los guías, a mayor edad, mayor porcentaje de respuestas en desacuerdo o indecisas. Se encontró que aquellos guías que poseen una visión de Galápagos, más a favor del bienestar social y desarrollo económico y aquellos que manifestaron que la existencia de la RMG no afecta en nada a su trabajo, también poseen una postura de indecisión frente al escenario de expansión.

En los negocios hay una relación entre aquellos que no conocen el concepto de la RMG, aquellos que afirmaron no saber si la RMG los beneficia de alguna forma y aquellos que manifestaron que la RMG no afecta en nada a su operación, con las respuestas en desacuerdo y en contra del escenario de expansión. También se encontraron relaciones entre las respuestas de indecisión y

en desacuerdo con las respuestas de no sentirse parte de la RMG o no estar comprometidos con su conservación.

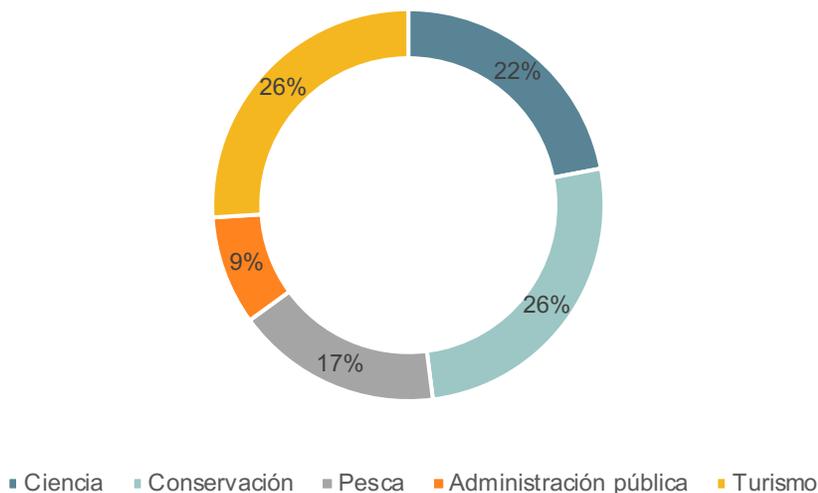
Para los operadores, las respuestas de indecisión o desacuerdo con el escenario de ampliación estuvieron relacionadas con las respuestas de quienes no conocían el concepto de la RMG, quienes sentían que la RMG no trae beneficios para la comunidad, quienes manifestaron no sentirse parte de la RMG y no creer que la RMG aporta a su operación.

Resultados: entrevistas semi estructuradas a expertos

Esta sección muestra las ideas más relevantes en las entrevistas semiestructuradas a personas expertas de la RMG, por su trayectoria en el involucramiento pasado y/o presente del uso o manejo de esta área protegida y sus recursos.

Del mapeo de actores identificado para la entrevista a expertos, se realizaron un total de 22 entrevistas a expertos de los principales sectores que hacen uso directo de la Reserva Marina de Galápagos, esto es: Turismo, Pesca, Ciencia, Conservación y Administración Pública, cuya participación fue la siguiente:

Figura 47. Representación de la participación por sector de la entrevista a expertos



La entrevista comienza con una pregunta sobre la situación previa a la declaración de la RMG (antes de 1998), con el fin de situar al entrevistado en el escenario previo a la protección e invitarle a describir la situación en aquel momento: *¿Conoce cuál era la situación de los ecosistemas y recursos marinos antes de la creación de la RMG?*

Sobre el conocimiento de la situación previa a la declaración de la Reserva Marina de Galápagos de los ecosistemas y recursos marinos, los expertos hablan y describen cuatro ideas que se repiten y que se relacionan entre sí: pesca local, pesca industrial, control y sobreexplotación. Otro aspecto que señalan algunos expertos es el criterio utilizado para la declaración de la Reserva Marina de Galápagos en 1998.

Respecto a la pesca local, los expertos hablan de abundancia de recursos que se aprovechaban localmente, principalmente para consumo interno y a los que se accedía sin restricciones ni control. También se menciona sobre la falta de información científica respecto al estado y explotación de recursos del momento, cuando también existía preocupación sobre el boom de la pesquería local, especialmente de pepino de mar, langosta e incluso actividades como el “aleteo” de tiburón.

La pesquería industrial como los atuneros, “palangreros” y “cerqueros” accedían a los recursos pesqueros de Galápagos, con un potencial de infraestructura, cadena de operación y acceso a mercados internacionales que operaba sin control ni restricciones en las aguas interiores de Galápagos.

“En cuanto a la pesca de atún, en Galápagos antes de 1998 había una flota de 42 embarcaciones industriales pescando dentro de la RMG con redes de cerco principalmente y palangre que capturaban 24.000 tn dentro de la RMG (Rodrigo Bustamantente)”

La idea de “control” hace referencia a la falta de restricciones en el acceso a los recursos tanto de la pesquería artesanal local como a la pesquería industrial en los años previos a la declaración de la RMG. Esto se debe interpretar considerando la referencia actual que tienen todos los entrevistados respecto al manejo actual de las pesquerías y los recursos pesqueros en la RMG, que se menciona en las respuestas a las siguientes preguntas.

Cabe destacar dentro de las respuestas recabadas para esta primera pregunta la idea de que los recursos estaban sometidos a una “sobreeplotación”, motivada por las leyes de la oferta y la demanda que regían en aquel momento de apertura a mercados nacionales e internacionales de ciertos recursos como el pepino, la langosta, el bacalao o el tiburón (aletas).

Por último, es importante hablar aquí de ciertos aspectos coyunturales de la declaración de la RMG en 1998 que mencionan algunos de los expertos entrevistados, relacionado por un lado con el estado de conservación que tenían los recursos marinos y pesqueros y por otro lado que la iniciativa de su protección y declaratoria, tuvo el soporte de la población local y en especial los mismos pescadores artesanales.

Sobre el estado de conservación de los ecosistemas, se mencionan los siguientes aspectos:

- Colapso pesquería de langosta en los años 80
- Preocupación por el incremento de palangreros en los años 90
- Sobreeplotación del pepino de mar
- A pesar de la sobreeplotación, Galápagos mantenía sus ecosistemas y biodiversidad en un buen estado de conservación

Sobre el proceso participativo de la declaración de la RMG:

- La población local de Galápagos, entre ellos el sector pesquero local, impulsó la declaración de la RMG, siendo reconocida como una iniciativa del propio sector pesquero local.

- Alianza entre pescadores locales, gobierno y ONGs fortalecieron el proceso de la declaratoria.
- La propuesta de la declaración de la RMG se abordó desde la perspectiva de la protección de ecosistemas, ya no de recursos.
- Con la declaración de la RMG se estableció un marco regulatorio y de gobernanza específica para el manejo de la actividad extractiva de recursos pesqueros.
- Con la declaratoria de la RMG se inicia un proceso de transición “normal” para administradores y usuarios.

Para profundizar en la reflexión sobre el cambio que supuso la RMG como área protegida para Galápagos, se hace la siguiente pregunta: *Hoy en día, esta situación ¿Es la misma o ha cambiado?, si ha cambiado ¿En qué sentido lo ha hecho? ¿Ha generado beneficios? ¿Cuáles?*

Siempre haciendo referencia a la respuesta de la pregunta anterior, todos los entrevistados menos uno, mencionan la existencia de “beneficios” con la declaración de la Reserva Marina de Galápagos. Estos beneficios se relacionan con una mejora en el estado de conservación de los ecosistemas y una mayor producción de recursos pesqueros, considerando la RMG como un “semillero” para ciertas especies de interés pesquero y para la conservación. Todo ello relacionado con un uso más sostenible de los recursos al prohibirse entre otras cosas la actividad pesquera industrial dentro de la RMG.

Cita textual de un experto: *Como resultado de una investigación sobre la pesca pelágica de peces migratorios fuera de los límites de la RMG, se evidenció que la RMG tenía un impacto positivo sobre esa pesquería afuera sin que eso originalmente haya sido una meta clara en la creación de la RMG como tal. Era más para el beneficio de los pescadores locales.*

Otro beneficio identificado por los expertos es el “manejo” que tras la declaración de la RMG se dio a través de la DPNG. Algunos hacen mención al complejo pero histórico y beneficioso proceso participativo de construcción y ordenamiento de la RMG. Cuyo resultado fue la regulación del derecho de uso de los recursos y del espacio, así como el control, la vigilancia, el manejo y la gobernanza, en función de instrumentos de manejo y bajo el principio de conservación con intereses de investigación y uso sostenible de los recursos. En relación al “manejo”, además de beneficios, los entrevistados también identifican “conflictos” que tienen que ver con el manejo posterior y la implementación de algunas estrategias como: la zonificación o el nivel de participación no sólo del sector pesquero sino de la población en general, conflictos de uso entre turismo y pesca o la percepción de restricción y limitación que tiene el sector pesquero respecto a las oportunidades existentes y potenciales para acceder a mayores beneficios económicos producto de la RMG.

Otros beneficios puntuales identificados por los entrevistados son:

- Comienzo de la investigación científica que permite ahora tener información para conocer el estado de los recursos y los ecosistemas marinos.
- El acceso exclusivo a la pesca de atún y otras especies aquí en Galápagos, es un beneficio para el sector pesquero artesanal de Galápagos, sin embargo, los beneficios socioeconómicos no han llegado desde el punto de vista de comercialización

- A raíz de la creación de la RMG se han dado oportunidades de apoyo para desarrollar alternativas económicas para el sector pesquero artesanal desde ONGs, bancos, gobiernos, que de no haber existido la RMG no habría tanto interés.

Cita textual: *“La creación de la RMG tiene repercusiones internacionales en sentido de la importancia de la creación de un área protegida en un lugar tan especial en el Planeta. Siempre se utilizó tanto el PNG como la RMG como modelo de conservación y de uso sostenible de los recursos. Se convierte en modelo para el resto del mundo y se multiplica la discusión de la importancia de tener áreas marinas protegidas cuando hay lugares tan sensibles como las Galápagos”.*

Para profundizar en el análisis respecto a lo que significa la RMG para Galápagos, abordamos la siguiente pregunta hipotética que permite al entrevistado abordar su discurso desde una perspectiva distinta, la de la No existencia de la RMG: *¿Cuál sería la situación o escenario de no haberse creado la Reserva Marina de Galápagos?*

Las 22 personas entrevistadas coinciden en explicar un escenario poco favorable para Galápagos de no haberse declarado a la RMG un área protegida, con los siguientes argumentos:

1. La actividad pesquera industrial seguiría operando en el mar interior de las islas, habiéndose alcanzado altos niveles de tecnificación y desarrollo de infraestructura en los puertos poblados para satisfacer las necesidades de este sector y llegando a sobreexplotar el recurso pesquero:
 - a. Sino se hubiera protegido el semillero se habría afectado el stock global de atún y es probable que se hubiera llegado a un colapso de su población, como ya pasó con el pepino de mar.
 - b. Sería un escenario de “uso recursos abiertos”, bajo la perspectiva de la “Tragedia de los comunes”; que define espacios donde al no existir un control/regulación al acceso a los recursos comunes se convierte en una competencia entre usuarios, por quien lo usa más y más rápido y mejor.
2. El turismo que actualmente tienen las islas cuyo principal atractivo es el elevado nivel de conservación de sus ecosistemas no hubiera podido desarrollarse, al verse afectados los ecosistemas por el desarrollo pesquero. Simbólicamente Galápagos no representaría un ícono mundial de conservación y no atraería tanto turismo.

Para terminar con este bloque de preguntas e invitar a una reflexión final, se aborda la siguiente pregunta: En una evaluación general, ¿cuál es el balance (beneficios/costos) de la RMG para Galápagos y el Ecuador en términos de Conservación, Desarrollo social y económico?

Las personas entrevistadas consideran que la creación de la RMG ha traído **beneficios** de tipo económico tanto para la población local, mencionan fundamentalmente al sector turístico y al sector pesquero, como para la población a nivel nacional. Esta idea se fundamenta en la relación que hay entre la conservación de la biodiversidad de Galápagos como un atractivo para turistas de todo el mundo, así como con la alta productividad de una actividad pesquera tanto artesanal, que se da dentro de los límites de la RMG, como industrial fuera de esta. El efecto semillero de las islas Galápagos supone un recurso sostenible para la actividad pesquera y un recurso para la

soberanía alimentaria de la población local, especialmente importante en momentos de crisis o perturbación como ha supuesto la emergencia sanitaria por COVID-19.

También se habla de costos o **perjuicios**, percibidos por el sector pesquero por la limitación de sus actividades de pesca, relacionadas con las medidas de manejo como vedas, zonificación, calendario pesquero, artes prohibidas, que antes de la RMG no existían. La limitada participación de la comunidad en el acceso a la RMG, tanto el sector pesquero como comunidad en general en el uso y disfrute a través de actividades de turismo y recreación, es otro de los cuestionamientos al modelo de manejo que se ha dado a la RMG.

Una vez descrita la percepción respecto a la declaratoria de la Reserva Marina de Galápagos como área protegida, así como los beneficios y problemas que con los años los expertos han podido identificar y explicar, la entrevista continúa con preguntas relacionadas con las amenazas actuales para la biodiversidad marina y sus posibles soluciones, entre ellas la ampliación de la RMG.

Respecto a las amenazas a la biodiversidad marina, los expertos identifican los siguientes problemas:

1. Pesca No sostenible (Pesca ilegal, pesca no regulada, pesca industrial, sobreexplotación pesquera y pesca incidental)
2. Cambio Climático
3. Contaminación Marina
4. Gobernanza

El principal problema descrito por los entrevistados es la amenaza de la Pesca no sostenible, explicada a través de diferentes mecanismos como la pesca ilegal; descrita por los expertos como aquella que ocurre a través de la pesquería industrial que eventualmente ingresa a la RMG. También se hace referencia a la pesca no regulada, que se da fuera de los límites de la ZEEI por parte de la flota extranjera. *Estas pesquerías afectan a la disminución de pelágicos grandes como atunes y tiburones dentro de la ZEE y fuera de ella (cita textual de un entrevistado).*

Otro de los problemas identificados aquí es la pesca incidental no controlada en la zona entre Galápagos y Malpelo por parte de la flota pesquera industrial. *“Se ha demostrado la existencia de una ruta migratoria de especies de interés para la conservación como los tiburones ballena, a lo largo de una cordillera submarina entre Cocos, Galápagos, Malpelo y Coiba, sin embargo en esta zona hay flotas pesqueras palangreras de Ecuador y Costa Rica que ponen en peligro todo el esfuerzo de protección que se realiza en Galápagos. Hay otras zonas también de elevada importancia para la conservación como la sureste, que sería el trayecto entre las islas Galápagos y la costa sur del Ecuador con la costa norte de Perú que sigue en su línea de vuelo el Albatros de Galápagos, que requiere una fórmula de protección que va más allá de nuestra región” (cita textual de un entrevistado)*

Respecto a la situación al interior de la RMG se manifiesta una percepción de mejoría respecto a la conservación de la biodiversidad, ya que *“la pesca de tiburones se habría reducido drásticamente y ya no hay flotas extranjeras, como la flota costarricense entrando a la RMG para pescar tiburones” (cita textual)*. En relación a esto, otro experto dice: *“La RMG es una zona de incubación en especial de las especies pelágicas, sin embargo, estos recursos migran y si no hay una regulación o gobernanza en aguas abiertas esto será muy difícil*

de conservar”. Sin embargo, se menciona que una de las amenazas que podría afectar en el futuro a la biodiversidad de la RMG es el uso del arte de pesca denominado “palangre” o “empate oceánico modificado” cuyos efectos de pesca incidental podrían afectar a especies protegidas como el tiburón. Un experto menciona respecto a este método que *“la amenaza no es el arte en sí misma, sino la pesca de tiburón, siendo esta la que debería ser objeto de prohibición”*.

Se menciona también como una amenaza la sobreexplotación pesquera, especialmente en aguas abiertas, atribuida a la sobrecapacidad de la industria pesquera nacional y extranjera, especialmente sobre pelágicos grandes como el atún, pero también promovida por el consumo no responsable de recursos de los sistemas de alimentación actuales. *Existe una flota pesquera afectando a los recursos porque hay una demanda detrás de ello. Se puede normar la actividad pesquera, pero será difícil si no se aborda el problema que hay detrás: la demanda creciente del mercado consumidor (cita textual de un entrevistado)*.

Aunque en menor medida, otra de las amenazas identificadas por los expertos entrevistados es el Cambio Climático como una amenaza global junto con la acidificación de los océanos. Sin embargo, la capacidad o interés por parte de los expertos para explicar esta problemática es mucho menor que la anterior. Una de las explicaciones recabadas podría resumir el resto: *Si los ecosistemas marinos de Galápagos y su biodiversidad se encuentran bajo presión por contaminación, sobreexplotación, enfermedades, etc. presentarán una menor resiliencia frente a efectos asociados al cambio climático como mayor frecuencia de fenómenos climáticos y oceanográficos extremos, etc.*

La Contaminación Marina en sus diferentes formas es identificada por los expertos como una de las amenazas para la biodiversidad marina de Galápagos; desde la radiactividad asociada al accidente de Fukushima que se biomagnifica en recursos pesqueros como el atún o el pez espada, productos altamente consumido por la comunidad de las islas, la basura plástica dispersa por los océanos del mundo o a nivel más local el desarrollo desordenado, sin una planificación urbana sostenible de los puertos poblados de Galápagos con problemas para el tratamiento de desechos líquidos urbanos o gestión de desechos peligrosos y no peligrosos, o el desarrollo acelerado del turismo, que demanda más servicios, más movilidad marítima y urbana, más riesgo de accidentes con especies, más anclas, más ruido, son algunos de los ejemplos mencionados.

Por último, varios expertos coinciden que otro de las amenazas para la biodiversidad marina de Galápagos tiene que ver con la gobernanza del espacio y el manejo de usuarios y usos que se dan en este: financiamiento para el control y vigilancia, falta de políticas de fortalecimiento de la actividad pesquera, conflictos de competencias entre instituciones del Estado, escasa disponibilidad de recursos económicos necesarios para la adecuada protección de la RMG, débiles políticas para garantizar el acceso y participación de la población local a las áreas protegidas y por tanto para promover su compromiso con la conservación.

Una vez identificados los problemas, se les pregunta por las potenciales soluciones que se podrían implementar para reducir el impacto de dichas amenazas y en la siguiente pregunta se les pregunta en particular por soluciones a las amenazas concretas de “pesca incidental, sobreexplotación y pesca ilegal”. Al analizar las respuestas, se evidencia que los expertos no ahondan en diferenciar soluciones para cada una, si no para la generalidad de la pesca no sostenible. Así mismo, los problemas anteriormente identificados como Cambio Climático, Gobernanza o Contaminación Marina, tampoco son abordados en su especificidad a la hora de plantear soluciones concretas, sino nuevamente se plantean soluciones por un lado para la

actividad pesquera no sostenible y por otro para el manejo y gobernanza de la Reserva Marina de Galápagos.

A continuación, a través de citas textuales se explica la percepción general de los expertos entrevistados, sobre las soluciones a los problemas identificados:

“La RMG no está generando recursos solo para Ecuador, sino para toda una zona del pacífico este tropical. Deben plantearse medidas de protección a nivel local, nacional, regional e internacional de la zona de alta mar” (Cita textual de un entrevistado)

Además de la afirmación anterior, a través de sus respuestas los expertos coinciden en separar dos aspectos relacionados con la problemática de la pesca no sostenible, considerando que lo que sucede en las zonas económicas exclusivas (ZEE) continental e insular se debe manejar de forma distinta a lo que sucede en aguas abiertas o aguas internacionales.

Por un lado, la mayoría de expertos coincide en explicar que *el uso de aguas internacionales no se puede regular a nivel de Galápagos o a nivel Nacional, necesariamente debe existir voluntad de los Estados ribereños y sus autoridades. Debe haber una voluntad diplomática, política y económica para ajustar esas dimensiones y encontrar una solución* (cita textual de un experto). Ciertos expertos van más allá, señalando la importancia organizaciones internacionales, como las Naciones Unidas, los grupos de pesca del Pacífico Sur, la CIAT o los OROPS quienes podrían ejercer influencia para lograr un compromiso por una pesca más sostenible de las flotas internacionales. *Es necesario lograr acuerdos internacionales para regular la actividad de barcos industriales en aguas internacionales* (cita textual). *Actualmente existen acuerdos y convenciones, pero no hay sanciones suficientemente grandes para garantizar el cumplimiento de los mismos. Tampoco hay control sobre esas aguas por ser internacionales, por lo que las políticas se deben endurecer, tanto a nivel nacional, regionales y globales que ayuden a evitar la depredación en esas aguas* (cita textual).

A nivel técnico, los expertos coinciden también en mencionar como una posible solución la ampliación de la protección del espacio marino: *El conocimiento científico de 1998 no es el mismo que el actual y ahora se sabe que para estas especies el espacio protegido actualmente no es suficiente, por lo que la expansión de la RMG es fundamental para especies pelágicas grandes como atunes y tiburones. Entre los países pueden llegar a acuerdos internacionales que permitan corredores marinos de conservación y áreas protegidas más grandes. La medida principal de protección para la pesca industrial de pelágicos es la creación de la reserva marina binacional Galápagos-Cocos. Luego como segundo prioritario es seguir la línea de vuelo de los Albatros y tercero es lo que enfrentamos ahora con la flota china: tratar de proteger el área que va desde la ZEE de Galápagos hasta la ZEE del continente. Esto es más importante que hacer una súper protección del área marina en toda la zona alrededor del archipiélago* (cita textual).

Un comentario que puede resumir algunas ideas dadas por los expertos respecto a las soluciones planteadas es la siguiente: *En cualquier caso, la estrategia debe ajustarse al escenario político- económico y contexto social actual. Al momento que se busquen alternativas económicas para la gente que está pescando aquí, alternativas diplomáticas para que las flotas extranjeras no lleguen aquí o establecer una estrategia de control y vigilancia para que las flotas no lleguen acá a pescar. Se trata de desarrollar una serie de herramientas para resolver el problema* (cita textual de un entrevistado).

Dentro de la ZEE es responsabilidad del Ecuador y de la autoridad pesquera. Es una decisión soberana del Ecuador de regular la pesca dentro de la zona exclusiva y de poner ciertos límites. *Muchas personas de la población ecuatoriana dependen de la pesca industrial como principal actividad económica, siendo una importante fuente de recursos económicos y de trabajo para nuestro país, sin embargo la actividad pesquera industrial debe ser regulada mediante un plan de manejo, así como lo hay para RMG (cita textual de un entrevistado).*

Los expertos mencionan que algunas de las reglas de juego que deben establecerse para el manejo de las pesquerías dentro y fuera de la RMG: Las artes de pesca, cuotas de captura, estacionalidad, cantidad de barcos por zona, capacidad de almacenamiento, regulación de DAPs para evitar la pesca de atunes juveniles, observadores pesqueros en barcos industriales, restricción de acceso a ciertas zonas clave de alimentación o reproducción de especies, anzuelos biodegradables, etc.

En cuanto a la RMG, los expertos coinciden en mencionar que debe mejorar el manejo de las áreas protegidas, cita: “no es solo hacer regulaciones, control y patrullaje, sino más bien llegar a puntos de equilibrio para la explotación, asegurando mayor beneficio económico para el sector pesquero, tanto como a la conservación de las especies. También es importante mejorar el tema de control y vigilancia con mayor equipamiento técnico y tecnológico para la DPNG y autoridades de control marítimo”.

Otros mencionan, la necesidad de plantear alternativas para el sector pesquero local, como la diversificación de la flota pesquera o la tecnificación del sector. *Debemos reconocer que es un sector que necesita un crecimiento en su ámbito productivo y que para eso necesita inversión y sobre todo asesoramiento de expertos para tener más eficiencia (cita textual).*

A nivel local es necesario generar nuevos mercados y mejorar los existentes como valor agregado a los productos para incrementar calidad, valor agregado para los productos de descarte como vísceras, huesos, piel, etc. (cita textual de un entrevistado).

En cuanto al resto de amenazas señaladas en la pregunta anterior, se plantean las siguientes soluciones:

- Contaminación marina:
 - Diseñar y hacer cumplir un Plan de Desarrollo Urbano e Infraestructura tiene que ser específico para Galápagos. No puede manejarse como se hace en otras provincias del Ecuador, debe ser especial y adaptado a Galápagos atendiendo a sus necesidades de desarrollo físico, social y económico, que implique infraestructura, diseño, manejo de aguas, manejo de desechos, movilidad, generación de energías alternativas.
 - Los países emisores de contaminantes en el océano deben hacer estudios y compartir con la comunidad científica los resultados para tomar decisiones al respecto. Debe hacerse conciencia que es un tema de salud y debe informarse sobre las especies más seguras, por ejemplo para personas vulnerables como mujeres embarazadas, niños, etc.
- Gobernanza:

- La sostenibilidad financiera de las áreas protegidas es crítica. Desde hace 30 años somos incapaces de garantizar sostenibilidad financiera para realizar las actividades de manejo del día a día. Falla la visión de gobernabilidad de las áreas protegidas. Falla la capacidad, habilidad y calidad de interacción entre los tomadores de decisiones. Es este nivel primario de gobernanza que está fallando. La propuesta de ampliar la protección o regular la actividad pesquera que se da en la ZEE o fuera de esta, supone un segundo grado de gobernanza. Si el Estado no tiene la capacidad de satisfacer el primer nivel de gobernanza, no podemos llegar a ese segundo nivel de gobernanza.
- Simplificar la parte orgánica institucional de Galápagos. El área poblada le corresponde al municipio y lo protegido a la DPNG y los demás temas como salud, educación, etc. desde los otros ministerios. Pero no pueden haber entidades con competencias compartidas o actuando bajo un mismo tema con visiones diferentes. Esto puede ser quizás un mecanismo de encontrar soluciones a temas que por años no se resuelven en las islas. Otro tema es la educación, hay que trabajar en este tema.
- Generar información científica de manera imparcial. Se debe generar información sobre la pesca industrial y la pesca ilegal, para tener una cuantificación y regulación de la misma.

Por último, a la pregunta: La ampliación de la RMG, ¿es una posible solución a dicho problema? Todas las personas entrevistadas concuerdan en la posibilidad de que un área (por definir) alrededor o contiguo a la RMG o de expansión de una parte de las ZEE puedan ser un espacio protegido para la conservación y el desarrollo de una actividad pesquera sostenible, incluyendo la posibilidad de mantener la actividad pesquera industrial bajo condiciones específicas de manejo. Sin embargo, también todos los expertos señalan algunas consideraciones que deberían tenerse en cuenta para definir la propuesta definitiva y su posterior implementación para garantizar que se alcanzan los objetivos deseados, como por ejemplo:

1. La complejidad del control y vigilancia de un área más extensa que la RMG, que actualmente ya presenta dificultades para financiarse. En relación con esto los expertos coinciden en la necesidad de fortalecer la institucionalidad, financiamiento y gobernanza de las áreas marinas protegidas, no debiendo esto recaer exclusivamente sobre la DPNG.
2. En relación al punto anterior, es necesario también contar con la cooperación internacional para garantizar la efectividad de la protección y las medidas de manejo que se establezcan en las nuevas áreas, corredores, etc. Países como Perú, Chile, México, Costa Rica, deben sumarse al esfuerzo del Ecuador por conservar los recursos que alimentarán a todos los países de esta región del pacífico.
3. En la actualidad el manejo de la RMG presenta algunos conflictos con el sector pesquero artesanal local, o incluso entre turismo y pesca, que deben solucionarse antes de plantear incrementar un área con mayores complejidades para su administración.

4. Se deben realizar los estudios y análisis pertinentes para medir los impactos sociales y económicos de los diferentes escenarios posibles de “ampliación”, para minimizar la afectación al sector pesquero, especialmente el industrial, un sector económico fuerte para el Ecuador, como por ejemplo: *Es necesario saber los "caminos" del atún. LA ZEE de Ecuador está pegada con la ZEE de Costa Rica. Si se declaran 200 mn protegidas, el atún protegido se podría ir a la ZEE de Costa Rica y el sector industrial pesquero del Ecuador perdería ese recurso. Y considerar información ya existente como cuáles son los lugares con mayor interés pesquero (áreas de afloramiento, montes submarinos, zonas de confluencia de peces) y por tanto cuáles son los lugares que al declararse de conservación no perjudique intereses económicos.* Uno de los expertos aporta los siguientes datos concretos respecto a esto: *Solo el 11% de la captura de la industrial de atún se genera dentro de la ZEEI, mientras que el 86% se captura en aguas internacionales y el 2% ZEE Continental. Extendiendo los límites de la RMG no podrían capturar ese 11%, aunque podrían capturarlo fuera (cita textual de experto).*
5. Una de las propuestas que se repite es la de ampliar la ZEE, no la RMG y específicamente el corredor entre la ZEE continental y la ZEE insular. No todo lo que está alrededor de la RMG debe ser protegido para la conservación.

Hay que dividir la propuesta; por un lado está la propuesta de creación del corredor binacional y multinacional y por otro la creación de otras áreas de conservación que está junto a la existente y otras que estén juntas al corredor (cita textual de experto).
6. Implementar medidas de manejo que complementen y haga eficiente la declaración de una nueva área protegida para solucionar la actual amenaza de la pesca no sostenible dentro y fuera de la RMG, como por ejemplo:
 - a. Implementar tecnología que sustituya a los observadores pesqueros abordo, para monitorear la actividad de pesca
 - b. Crear incentivos no sólo restricciones
 - c. Implementar un proceso de trazabilidad para garantizar calidad en el producto y el origen sostenible del mismo, a través de bitácoras electrónicas.
 - d. Implementar un sistema de monitoreo para la flota artesanal como complemento al sistema AIS, que permita medir información oceanográfica, por ejemplo.
 - e. Establecer mecanismos de restricción temporal de pesquerías, artes de pesca, etc., como por ejemplo a lo largo de la migración de tiburones (zonificación espacial y temporal).
7. En cuanto a la participación, la mayoría coincide en considerar que cualquier propuesta que se haga debe hacerse involucrando a todos los usuarios. *Es recomendable hablar de un nuevo modelo de manejo para esta nueva área protegida. Un modelo que integre a los usuarios la RMG bajo los objetivos de conservación y uso sostenible donde haya un espacio para el acuerdo de los múltiples intereses y usos actuales y potenciales. Hablar solo de conservación excluye a los usuarios que hacen uso del espacio y de los recursos (cita textual de experto).*

Resultados: entrevistas estructuradas a actores clave

Desde el 23 de octubre y hasta el 20 de diciembre de 2020, se levantaron 21 entrevistas estructuradas a actores clave. Esta sección muestra algunas de las ideas más relevantes en las entrevistas conducidas.

Sobre los **impactos positivos más importantes que ha traído la RMG** los entrevistados reconocen principalmente la protección y conservación de especies y ecosistemas. Relacionado a este tema, respuestas más específicas señalan que por un lado ha permitido el mantenimiento de o incremento de servicios ecosistémicos como la provisión de alimento, oportunidades para el turismo o el almacenamiento de carbono.

También se registraron respuestas respecto a que la declaración de la RMG trajo consigo el manejo sostenible de actividades económicas como la pesca y el turismo, que a su vez garantizan el desarrollo económico social de la población de Galápagos, y en algunos casos como la pesca también es fuente de recursos para el Ecuador continental.

Una respuesta menos frecuente fue que la RMG permitió establecer sistemas de gobernanza y promover un manejo participativo de un área marina protegida, con la participación de todos los actores implicados. También algunos entrevistados reconocen que la declaratoria como Reserva Marina es una herramienta de concientización y educación ambiental para un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales del archipiélago.

Otro de los temas que se preguntó fue sobre los **principales conflictos y limitaciones que ha traído la RMG**, al respecto se registraron varias respuestas que afirman que uno de los principales conflictos es el ordenamiento y zonificación de las actividades dentro la Reserva sobre todo con el sector pesquero. Estas respuestas incluyen especificaciones como que la zonificación del 2017 aún no ha sido implementada. Otro conflicto identificado es la falta de acuerdos sobre uso de artes de pesca no permitidas, vedas y especies.

Además, los entrevistados reconocen que hay conflicto de usos y actividades productivas entre pesca versus los sectores turístico y de conservación. Otro conflicto también se da entre los usuarios turísticos (de diferentes modalidades tour de buceo, pesca vivencial, tour diario, tour de crucero navegable) existen conflictos por uso de determinados sitios de vista, itinerarios, etc.

Algunos entrevistados mencionaron que existen problemas de gobernanza, falta de participación en la toma de decisiones, transparencia. Al respecto uno de los entrevistados manifestó que *“la percepción de la comunidad local es que no recibe todos los beneficios directos del área protegida y de que tienen muchas limitaciones por vivir en un área protegida”*.

Se preguntó a los entrevistados que mencionen según su experiencia los **problemas más importantes de la RMG**. Varios de los entrevistados coincidieron en que la pesca en los límites de la RMG, la pesca ilegal de especies amenazadas, la baja capacidad de monitoreo y control dentro de los límites de la RMG y los problemas causados por contaminación, sobre todo basura y plásticos que llegan por corrientes, son problemas prioritarios.

Respecto al monitoreo de la pesca en la reserva, uno de los entrevistados mencionó que el *“...control y vigilancia de un área tan extensa, no se logra controlar la entrada de pescadores industriales que esquilman de manera indiscriminada los recursos de la RMG incluyendo especies como tiburones. Un área marina protegida como*

la RMG necesita de ayuda tecnológica y legal para que las sanciones sean tan duras que no valga la pena arriesgar a infringir las normas.” En este sentido, otros entrevistados añadieron que además de la capacidad limitada de monitoreo, están las malas prácticas de embarcaciones. Por ejemplo, otro de los entrevistados apuntó: “...se desconocen datos de pesca ilegal de embarcaciones que apagan los sistemas de monitoreo, lo que no ha permitido evaluar realmente el impacto de la pesca ilegal dentro y alrededor de la RMG.”

Otros entrevistados sumaron que además del problema de la pesca industrial, están los problemas de las artes no permitidas. Por ejemplo, uno de los entrevistados apuntó que *“el ingreso a la reserva de la flota industrial o artesanal palangrera y/o cerquera también es un problema, a pesar de que en los últimos años esto se ha disminuido considerablemente.”*

Respecto a la pesca artesanal en la RMG, varios de los entrevistados manifestaron que *“la pesca artesanal no tiene afectación porque está bajo controles estipulados en Galápagos”*, y apuntaron que esta no es un problema sobre todo frente a la pesca en los límites de la reserva. Sin embargo, varios de los actores mencionaron como un problema la captura de especies en peligro o altamente vulnerables. Uno de los entrevistados mencionó que existe sobreexplotación de recursos pesqueros dentro de la RMG y añadió: que *“...algunas especies objetivo de la pesca artesanal están sobreexplotadas de manera incomprensible en la RMG, que sólo tiene pesca artesanal. Por ejemplo, el pepino se estima que no se va a recuperar en los próximos 10 años (y probablemente 20 años) aunque se deje de pescar.”* De forma adicional, algunos entrevistados acordaron en que una zonificación adecuada paliaría algunos de los problemas de pesca. Puntualmente un entrevistado precisó que *“falta una zonificación que identifique zonas importantes para la conservación de forma sistemática y basada en la ciencia y que asegure la conservación y uso sostenible de la RMG a través de un balance entre conservación extrema (zonas intangibles), conservación de semilleros (zonas no take) y zonas de uso.”*

Respecto a la presencia de basura, hay un acuerdo entre los entrevistados en que la presencia de basura traída por corrientes hasta la RMG es un problema. Sin embargo, de manera adicional, algunos de los entrevistados han precisado información relevante sobre impactos por contaminantes generados dentro de Galápagos. Uno de los entrevistados señaló por ejemplo que *“Existen otros impactos de los que no se conoce nada en Galápagos, como la presencia de productos químicos presentes en las cremas solares, que son especialmente nocivos para corales. Otros son los impactos asociados a metales pesados, hidrocarburos, aceites y coliformes relacionados a la actividad del turismo (cruceros y pangas). Todos los barcos siguen estrictas normas, pero siempre existen exudados de estas sustancias en pequeñas cantidades. Otra posible problemática es la acumulación de micro-plásticos asociados al turismo. Nunca se ha medido la presencia y acumulación de estos compuestos en los sitios de visita y los organismos que en ellos habitan.”*

Respecto a la **posición de los actores sobre una posible ampliación de la RMG**, la mayoría (16 de 21 respuestas) están de acuerdo en el escenario de ampliación. Se registraron 3 respuestas que “No estarían de acuerdo”, y 2 personas respondieron que “no lo saben”.

Los respondientes que sí están de acuerdo en el escenario de expansión, reconocen entre los beneficios una mayor protección de especies marinas, respuestas menos frecuentes fueron que generaría un escenario para crear mayores posibilidades de pesca sostenible a los pescadores artesanales, turismo e investigación.

Entre las razones que sustentan las respuestas de no estar de acuerdo con la ampliación de la Reserva están que algunos de los entrevistados creen que el manejo de la reserva actual en términos

de monitoreo, control y vigilancia son deficientes, ampliar la Reserva actual sólo empeoraría la situación si no viene acompañada de una propuesta técnica y de financiamiento real y quedaría como un “paper park”. Otra respuesta señala que *“ampliación no resuelve los problemas desde su origen. Seguiremos sin escucharnos, sin resolver nuestros conflictos. Por tanto, continuará la sobrepesca, la contaminación, el incumplimiento de reglas, etc.”*.

Resultados: entrevistas semi estructuradas a representantes del sector pesquero

Esta sección recoge los resultados más relevantes de las entrevistas llevadas a cabo con 30 individuos del sector pesquero de Cristóbal, Santa Cruz e Isabela que incluyeron a pescadores y personas vinculadas a la cadena de valor de la pesca. Las entrevistas fueron llevadas a cabo desde el 01 de diciembre de 2020 y hasta el 21 de enero de 2021.

Este método cualitativo como estudio de caso permitió ilustrar las opiniones respecto a la Reserva Marina de Galápagos, identificar problemas, amenazas, posibles soluciones y mostrar su opinión respecto a un posible escenario de expansión de la Reserva, sin generalizar los resultados fuera del contexto de esta investigación, ni hacia otros individuos. Tampoco es una muestra del universo de pescadores ni prueba una hipótesis previa. Al contrario los resultados obtenidos solo se han sistematizado buscando ciertos patrones en las respuestas.

La entrevista fue conducida y sistematizada sin proponer respuestas “correctas o incorrectas”, pues no es el objetivo de esta investigación. Lo que se buscó es que a partir de las preguntas de la entrevista semiestructurada, se plantee una conversación donde se aporte significado en los razonamientos de los entrevistados.

La entrevista inició con la pregunta *¿ Conoce cuál era la situación de los ecosistemas, pesca y recursos marinos antes de la creación de la RMG?* La pregunta hace referencia a la situación antes de 1998, sirvió para poner en contexto a los entrevistados y evocar la situación de Galápagos con un área Marina Protegida o sin ella. Las más recurrentes hicieron referencia a:

- Abundancia de los recursos marinos, los entrevistados reconocen que sin Reserva Marina la pesca era mayor, reconocen que se requería menos esfuerzo pesquero, en pocos días de faena se podía extraer muchos peces. Uno de los respondientes señala *“Los recursos marinos eran abundantes, hace muchos años atrás, tengo más de 30 años en la pesca, y antes se pescaba indiscriminadamente, ahora ya existen vedas y calendario pesquero que se debe cumplir”*.
- Sin restricciones, control o vigilancia, el segundo tema más mencionado hace referencia a la inexistencia de control, no existía un marco normativo para la pesca. Entre las restricciones existe una variedad de respuestas desde las áreas de pesca, las vedas, las artes de pesca permitidas y las cantidades de extracción.
- Vinculado al punto anterior la inexistencia de un marco regulador para la pesca, también reconocen que no había exclusividad, pues existía mayor número de embarcaciones de Ecuador continental e internacionales. Un entrevistado respondió: *Antes de 1998 habían*

más barcos del continente y también barcos extranjeros con banderas panameñas, colombianas y de barcos de Australia de todo país y se fondeaba frente a tizeretas dentro de la bahía porque no había impedimento alguno, a partir de la creación de la RMG los barcos ya no pueden pescar dentro de la reserva incluso siendo ecuatorianos.

- Tres entrevistados mencionan que existía una sobreexplotación del recurso pesquero.

Otro de los temas que se preguntó en la entrevista fue los **beneficios o perjuicios que ha traído la Reserva Marina**. Entre los **beneficios** identificados por los entrevistados están:

- La exclusividad de uso: Esta fue la respuesta con mayor frecuencia registrada. Los pescadores de Galápagos a través de una licencia PARMA son los únicos usuarios autorizados a pescar dentro de Reserva. La flota pesquera ecuatoriana o internacional no puede entrar a la Reserva Marina de Galápagos. En palabras de un entrevistado “El beneficio es que sea netamente exclusivo para personas locales, personas/ pescadores de Galápagos. Ese sería el único beneficio”.
- Respecto a la exclusividad otras respuestas también mencionan como beneficio la prohibición/exclusión de la pesca industrial. Un entrevistado respondió: “que no se permite la entrada a los barcos nacionales e internacionales porque estos barcos son los que pescan industrialmente y no son artesanales, son los que secan los mares. Esto es bueno que la reserva prohíba a estos barcos”.
- Gobernanza: algunos de los puntos mencionados en esta categoría incluyen que permitió el ordenamiento de las actividades (especialmente y en cantidad) y existe control, lo que a su vez trajo positivamente un aprovechamiento sostenible de los recursos.
- Otros beneficios para otros sectores diferentes al pesquero, mencionados fueron que el turismo se beneficia, y los conservacionistas.

Por otro lado, se reconocen como **perjuicios**:

- Regulación y control, los entrevistados consideran que existen demasiadas normas y restricciones que limitan sus actividades de pesca, entre estas mencionan la zonificación, las vedas, las artes de pesca prohibidas, y las respectivas sanciones como multas.

Respecto a los principales **problemas** que tiene la RMG, se registraron respuestas sobre:

- Deficiencia en patrullaje y control, respuestas relacionadas al respecto mencionan que al no existir control buques internacionales ingresan a la Reserva a pescar ilegalmente, otra infracción que identifican es la descarga de aceite. Entre las causas de esta problemática mencionan problemas financieros de la DPNG.
- Contaminación los entrevistados señalan que barcos locales y extranjeros arrojan basura al mar, también identifican que las corrientes marinas traen consigo basura. Sin embargo, el mayor problema de contaminación lo atribuyen a la descarga de aceite de barcos locales y foráneos y a los derrames de combustible.

- Pesca ilegal, siempre vinculada a embarcaciones que no son de Galápagos, mencionan problemas de la pesca industrial de barcos no autorizados nacionales e internacionales entran a la Reserva, también vinculan la sobreexplotación del recurso pesquero a la flota externa. *Dentro de la RMG no hay una sobreexplotación, afuera la flota atunera si explota bastante, diría que demasiado porque nosotros pescamos una tonelada en tres fibras y ellos pescan miles de toneladas en un solo barco. flota.*
- El manejo de la Reserva Marina, en esta pregunta algunos entrevistados respondieron sobre el problema que significa para su actividad económica, pues consideran que a nivel normativo es muy restrictivo y no pueden desarrollar su actividad. Nuevamente mencionan exceso de control, desconfianza y cuestionan cómo se ha establecido la zonificación y las vedas, consideran que no están hechas sobre una base técnica o son producto del desconocimiento, y corrupción. Esta inconformidad podría entenderse como un conflicto entre la autoridad ambiental DPNG y el sector pesquero artesanal local.

Además, se preguntó sobre su postura frente a un **posible escenario de expansión de la RMG**, de los 30 entrevistados la mayoría (20) considera que está de acuerdo en ampliar la Reserva, 9 no están de acuerdo y 1 persona no sabe.

Las personas que están de acuerdo consideran que la ampliación es una solución que reduciría la amenaza de pesca ilegal, consideran que al ampliar los límites de la Reserva puede ser positivo para el pescador artesanal de Galápagos porque existiría mayor área para poder pescar, permitiría que los recursos marinos se recuperen pues ellos quitarían la presión de los semilleros de la RMG y podrían pescar más lejos. En palabras de un entrevistado: *“puede ser una solución para que entren menos barcos industriales a Galápagos, también puede significar un cambio a los métodos de pesca de la Reserva Marina”*.

Varios entrevistados consideran que es beneficioso para el sector pesquero artesanal de Galápagos y para el sector turístico específicamente para las embarcaciones de buceo y pesca vivencial.

A pesar de estar de acuerdo, un punto que les preocupa es mantener sus sitios actuales de pesca permitidos, no estarían de acuerdo en que por ampliar la Reserva y tener acceso a una superficie mayor pierdan acceso a los sitios actuales. Otros consideran que ampliar la Reserva tendría beneficios condicionados, porque a pesar de que se amplíe el área con la flota y artes actuales de los pescadores artesanales no tienen los recursos para ir a sitios más lejanos. Un entrevistado menciona *“es una solución ya que dentro de las 200 millas es el canal de conducción de las especies marinas como pescadores nosotros no tenemos las condiciones para pagar un viaje fuera de las 70 a 100 millas”*, otro entrevistado dice *“también puede significar un cambio a los métodos de pesca de la Reserva Marina”*.

Las respuestas a favor de la ampliación de la Reserva mencionan ciertas condiciones para que sea efectiva:

- Que sea un proceso participativo abierto, transparente, que las decisiones sean consensuadas entre las 6 asociaciones de pesca. *“más o menos de unos 10 años atrás el PNG ha cambiado bastante en cuanto a normas, reglas, nuevos reglamentos que no son justificados o simplemente son impuestos, no son hablados, socializados, solo te lo imponen.*
- Que se mejoren los sistemas de vigilancia y control por parte del Parque Nacional.
- Que se logren acuerdos nacionales e internacionales, con flotas de Costa Rica por ejemplo.

Los entrevistados que no están de acuerdo en la ampliación de la Reserva la principal causa es porque consideran que con el tamaño actual de la Reserva no se tiene los recursos para vigilancia y control, que ampliar la Reserva no soluciona los problemas pues sin cubrir las necesidades actuales ampliar la Reserva no es viable. Un entrevistado menciona “solo es agrandar para que quede en un documento sin que se cuide en realidad la Reserva Marina”. Algunos sienten desconfianza del proceso y recuerdan como mala experiencia la declaración de Santuario marino en Darwin y Wolf, un entrevistado dijo *“va a pasar lo mismo que en las islas Darwin y Wolf solamente va a ver más prohibiciones para nosotros los pescadores solo buscan polemizar y buscar donaciones nada más.”*

Conclusiones

A partir del análisis de las encuestas y entrevistas conducidas, la percepción general en Galápagos frente a un escenario de ampliación de la RMG es favorable, pero existe incertidumbre sobre todo respecto a la capacidad de manejo, vigilancia y marco regulatorio detrás de dicho escenario.

Existe una relación entre el desconocimiento de la RMG, sus beneficios y aportes y el desacuerdo o indecisión frente a una escenario de ampliación, por lo que acciones que incrementen la concienciación en dichos aspectos podrían tener importantes impactos en Galápagos.

La ampliación de la RMG es vista en Galápagos como una oportunidad para la conservación de recursos marinos y el desarrollo de una actividad pesquera sostenible, y existe la noción de que este tipo de áreas requieren acciones específicas de manejo. Uno de los hallazgos más recurrentes entre todos los métodos del estudio es la complejidad del control y vigilancia de un área más extensa que la actual RMG, y la notación de que actualmente ya presenta dificultades para cumplirse.

Para la población en general, y como esperado, existe una relación entre el conocimiento de la RMG y de los beneficios percibidos desde la misma y el apoyo a un escenario de expansión, a su vez el desconocimiento y baja percepción de beneficios están ligados a la indecisión o detracción del escenario de ampliación.

En el caso de los actores turísticos, se observa que los negocios, en comparación con operadores y guías, poseen un menor grado de identificación con la RMG y sus beneficios tanto a la comunidad como en sus operaciones. Este mismo patrón se observó en la posición frente a un escenario de expansión, donde aunque la mayoría de los negocios lo apoyan, este porcentaje es menor que el visto en guías y operadores, quienes a su vez tienen mayor contacto y conocimiento de la RMG.

En particular en el sector pesquero existe también una preocupación por mantener sus sitios actuales de pesca permitidos, no estarían de acuerdo en que por ampliar la reserva y tener acceso a una superficie mayor pierdan acceso a los sitios actuales. A su vez, existe el temor de que la ampliación de la reserva pueda venir con limitaciones a la capacidad pesquera.

Finalmente, se evidencia un desconocimiento de una propuesta de ampliación concreta, con las implicaciones y/o limitaciones que esta pudiera contener, lo cual se deriva en mucha incertidumbre especialmente en el sector pesquero, pues en muchos existe el argumento del proceso poco participativo que significó la última zonificación de la RMG. Se deberá realizar los estudios y análisis pertinentes para medir los impactos sociales y económicos de los diferentes escenarios posibles de ampliación, para minimizar cualquier afectación a la capacidad pesquera local o de Ecuador continental y asegurar que el manejo y vigilancia de la reserva puedan ser cumplidos apropiadamente.