



UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ

**UNIDAD ACADÉMICA DE ECOTURISMO
CARRERA DE INGENIERÍA EN ECOTURISMO**

**TESIS DE GRADO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EN ECOTURISMO**

TEMA:

**“OBSERVACIÓN DE BALLENAS JOROBADAS (*Megaptera
novaeangliae*) Y SU INCIDENCIA DENTRO DE LAS
ACTIVIDADES TURÍSTICAS DE LA PARROQUIA PUERTO
CAYO DEL CANTÓN JIPIJAPA”.**

AUTOR:

CARLOS JULIO MUÑOZ LÓPEZ

DIRECTOR DE TESIS

BLGO. GUILLERMO MOLINA TOALA Mg. Sc.

JIPIJAPA – MANABÍ - ECUADOR

2011



TEMA:

“OBSERVACIÓN DE BALLENAS JOROBADAS (*Megaptera novaeangliae*) Y SU INCIDENCIA DENTRO DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS DE LA PARROQUIA PUERTO CAYO DEL CANTÓN JIPIJAPA”.



DEDICATORIA

El presente trabajo va dedicado a quienes me acompañaron y motivaron a culminar esta etapa de formación profesional.

A mis padres que con sus esfuerzos y aciertos supieron conducirme por un buen camino en todos los años de estudio y haber sido mi principal soporte.

Carlos Julio Muñoz López



AGRADECIMIENTO

Una vez culminado este trabajo de investigación debo dejar constancia de mi sincero y profundo agradecimiento:

A la Universidad Estatal del Sur de Manabí, a los miembros de la comisión de profesionalización y extensión de la Unidad Académica de Ecoturismo, quienes introdujeron las correcciones pertinentes para mejorar el trabajo.

A cada uno de los docentes, de cada etapa de estudio, por las orientaciones en el desarrollo de este proceso.

Al Biólogo Guillermo Molina que me supo guiar con su experiencia en el desarrollo y culminación de esta investigación.

A la Unidad Académica de Ecoturismo, en especial a las autoridades o las personas que colaboraron para obtener la información y así poder culminar una investigación planteada.

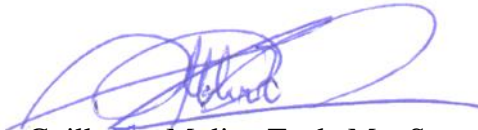
Carlos Julio Muñoz López



CERTIFICACIÓN

El suscrito Blgo. Guillermo Molina Toala, Director de Tesis, certifica haber asesorado minuciosamente el proceso de desarrollo de la investigación, titulada: **“OBSERVACIÓN DE BALLENAS JOROBADAS (MEGAPTERA NOVAEANGLIAE) Y SU INCIDENCIA DENTRO DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS DE LA PARROQUIA PUERTO CAYO DEL CANTÓN JIPIJAPA”**. Cuyo autor es **Muñoz López Carlos Julio**, egresado de la Carrera de Ingeniería en Ecoturismo de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, tesis elaborada de acuerdo a las normas técnicas de la investigación y en bases a las normativas vigentes de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, por lo que se autoriza su presentación antes las instancias Universitarias correspondientes.

Es cuanto puedo certificar en honor a la verdad.



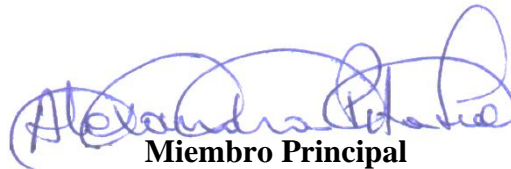
Blgo. Guillermo Molina Toala Mg. Sc.
Director de Tesis



TESIS DE INGENIERIA EN ECOTURISMO

Sometida a consideración del tribunal examinador de la Unidad Académica de Ecoturismo de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, como requisito parcial para obtener el Título de Ingeniero en Ecoturismo.

APROBADA POR EL TRIBUNAL EXAMINADOR



Miembro Principal
Lcda. Alexandra Pita Mg. Ge.



Miembro Principal
Ing. Franklin Pin



Miembro Principal
Ing. Ginger Pionce Mg. Diu.



AUTORIA

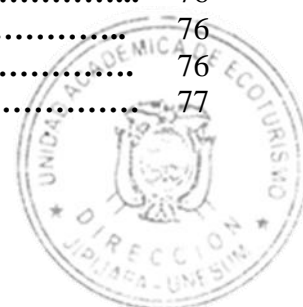
Los conceptos, ideas y planteamientos que se exponen en el siguiente trabajo de investigación son de exclusiva responsabilidad de sus autores. El patrimonio de la misma es de propiedad de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

**Egdo. Carlos Julio Muñoz
López**



ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUCCION..... | 1 |
| 2. ANTECEDENTE Y JUSTIFICACIÓN..... | 2 |
| 2.1. Antecedente..... | 2 |
| 2.2. Justificación..... | 3 |
| 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 5 |
| 3.1. Problematización..... | 5 |
| 3.2. Problema General..... | 5 |
| 3.3. Problema Especifico..... | 5 |
| 4. OBJETIVO GENERAL Y ESPECIFICO..... | 6 |
| 5. MARCO TEORICO..... | 7 |
| 5.1. Perfil del Turista..... | 7 |
| 5.2. Satisfacción en Turismo..... | 7 |
| 5.3. Descripción General de la Ballena Jorobada..... | 8 |
| 6. HIPOTESIS..... | 32 |
| 6.1. Hipótesis General..... | 32 |
| 6.2. hipótesis específicas..... | 32 |
| 7. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN..... | 33 |
| 8. DISEÑO METODOLOGICO..... | 36 |
| 8.1. Materiales y Recursos..... | 36 |
| 8.1.1. Materiales de Escritorio..... | 36 |
| 8.1.2. Materiales de campo..... | 36 |
| 8.1.3. Recursos Humanos..... | 36 |
| 8.2. Tipo de Estudio..... | 37 |
| 8.3. Población y Muestra..... | 37 |
| 8.4. Técnicas e instrumentos..... | 38 |
| 8.5. Proceso metodológico de la Investigación..... | 38 |
| 9. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN | 40 |
| 9.1. Hipótesis específica 1..... | 40 |
| 9.1.1. Comprobación de la Hipótesis..... | 46 |
| 9.2. Hipótesis específica 2..... | 47 |
| 9.2.1. Comprobación de la Hipótesis..... | 62 |
| 9.3. Hipótesis específica 3..... | 63 |
| 9.3.1. Comprobación de la Hipótesis..... | 72 |
| 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 73 |
| 10.1. Conclusiones..... | 73 |
| 10.2. Recomendaciones..... | 73 |
| 11. PROPUESTA..... | 75 |
| 11.1. Título de la Propuesta..... | 75 |
| 11.2. Antecedentes..... | 75 |
| 11.3. Problematización..... | 75 |
| 11.4. Justificación..... | 76 |
| 11.5. Objetivos..... | 76 |
| 11.6. Estrategias..... | 76 |
| 11.7. Procedimiento Operativo..... | 77 |



| | | |
|-----------------|----------------------------------|-----------|
| 11.8. | Metodología de Trabajo..... | 78 |
| 11.9. | Cronograma de Trabajo..... | 79 |
| 11.10. | Organización Administrativa..... | 80 |
| 11.10.1. | Organización..... | 80 |
| 11.10.2. | Dirección y control..... | 80 |
| 11.11. | Participación..... | 80 |
| 11.12. | Impactos..... | 80 |
| 11.13. | Sustentabilidad..... | 81 |
| 11.14. | Marco Lógico..... | 82 |
| 11.15. | Presupuesto..... | 85 |
| 12. | BIBLIOGRAFÍA..... | 86 |
| 13. | ANEXOS..... | 87 |



RESUMEN

Analizada la situación actual de la observación de ballenas en la parroquia Puerto Cayo, se escogió como tema **“OBSERVACIÓN DE BALLENAS JOROBADAS (*Megaptera novaeangliae*) Y SU INCIDENCIA DENTRO DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS DE LA PARROQUIA PUERTO CAYO DEL CANTÓN JIPIJAPA”**.

Desarrollado los objetivos de la investigación y planteadas las hipótesis mismas que se comprobaron, sirvieron como guía para tratar temas como: la demanda turístico- recreativa de la observación de ballenas (perfil, motivación, etc.), calidad del servicio y de la experiencia del visitante para la observación de ballenas, la satisfacción del visitante que realiza la observación costera y una aproximación del número de visitantes al área.

La población para el diseño de la muestra fue en el caso de esta investigación el número de turistas que visitaron la Parroquia Puerto Cayo en la temporada de ballenas jorobadas del 2010.

Se utilizaron los métodos hermenéutico, analítico sintético, descriptivo y estadístico. La recolección de la información referente a la calidad del servicio, demanda, perfil del turista, y experiencia del visitante en la temporada de observación de ballena



laborada temporada 2011 se realizo mediante el diseo de encuestas, observaci3n directa y entrevistas no estructuradas a los turistas y servidores turisticos en especial a los pescadores dedicados a la trasportaci3n de turistas en la caleta pesquera Puerto Cayo.

Los resultados indicaron que la satisfacci3n del turista de acuerdo a su perfil se mantiene en 3ndices aceptables, aunque de esto se deduce que para turistas extranjeros el servicio no es atractivo, porque dentro de los resultados obtenidos no se registro asistencia de estos en la caleta pesquera, pero si existe una gran afluencia en lugares como el cant3n Puerto L3pez.

Con los resultados obtenidos se planteo la propuesta de capacitaci3n t3cnica en servicios para la actividad turistica de observaci3n de ballenas plasmada en el marco l3gico, cronograma de trabajo y presupuesto.



SUMMARY

Analyzed the current status of whale watching in the parish Puerto Cayo, was chosen as the theme **"OBSERVATION OF HUMPBACK WHALES (MEGAPTERA NOVAEANGLIAE) AND ITS IMPACT TOURISM ACTIVITIES WITHIN THE PARISH OF CANTON JIPIJAPA."**

Developed the research objectives and hypotheses raised same as found, served as a guide to address issues such as tourism and recreation demand for whale watching (profile, motivation, etc...), Quality of service and experience visitors for whale watching, visitor satisfaction and coastal observation makes an approximation of the number of visitors to the area.

The population of the sample design was in the case of this research the number of tourists visiting Puerto Cayo Parish season of humpback whales 2010.

We used the hermeneutical, analytical, synthetic and descriptive statistics. The collection of information concerns service quality, demand, tourist profile and visitor experience in the season of humpback whale watching season 2011 was performed by the design of surveys, direct observation and unstructured interviews to tourists and Tourist Server fishermen especially dedicated to the transportation of tourists in the fishing cove Puerto Cayo.



The results indicated that tourist satisfaction according to their profile remains at acceptable rates, although it follows that the service for foreign tourists is not attractive, because in the results did not register in the care of these fishing cove but if there is an influx in places like Puerto López Canton.

With the results, the proposal was raised technical training services for the tourist activity whale captured in the logical framework, work schedule and budget.



RESUMÉ

Analysé l'état actuel de l'observation des baleines dans la paroisse de Puerto Cayo, a été choisi comme thème **“L'OBSERVATION DES BALEINES A BOSSE (MEGAPTERA NOVAEANGLIAE) ET SES ACTIVITES IMPACT DU TOURISME DANS LA PAROISSE DU CANTON DE JIPIJAPA PORTE EST TOMBE.”**

Développé les objectifs et hypothèses de recherche soulevées même trouvé, a servi de guide pour aborder les questions telles que le tourisme et la demande de loisirs pour l'observation des baleines (profil, motivation, etc.), Qualité de service et d'expérience visiteurs pour observer les baleines, la satisfaction des visiteurs et l'observation du littoral fait une approximation du nombre de visiteurs de la région.

La population de la conception de l'échantillon a été dans le cas de cette recherche, le nombre de touristes visitant Puerto Cayo paroisse saison de 2010 baleines à bosse. Nous avons utilisé l'herméneutique, analytique, des statistiques synthétiques et descriptifs.

La collecte d'informations concernant la qualité du service, la demande touristique profil et l'expérience des visiteurs dans la saison des baleines à bosse saison 2011 a été réalisée par la conception des enquêtes, des observations directes et des entretiens



non structurés pour les touristes et les pêcheurs Site touristique spécialement dédié au transport de touristes dans le Cayo Fishing Cove Puerto.

Les résultats indiquent que la satisfaction des touristes selon leur profil reste à des taux acceptables, bien qu'il s'ensuit que le service pour les touristes étrangers n'est pas attrayante, parce que dans les résultats ne sont pas enregistrés dans les soins de ces anses poissonneuses mais si il ya un afflux dans des endroits comme Puerto López canton.

Avec les résultats, la proposition a été soulevée de services de formation technique pour la baleine capturée activité touristique dans le cadre logique, l'horaire de travail et de budget.



1. INTRODUCCIÓN

Cuando se habla de ballenas, es fácilmente perceptible la extraordinaria afinidad de las personas por estos animales. Este hecho no es simplemente una moda nueva resultado de películas como “flipper” o “Liberad a Willy”. Nuestra cultura desde tiempos precolombinos es testigo de la importante presencia de estos animales en el conocimiento de nuestras más antiguas civilizaciones.

Las proezas de estos animales, su aparente sonrisa eterna, su impresionante estructura social, su adaptación al medio marino o los varamientos, siguen en su mayor parte envueltos en un misterio que nos hace idealizarlos a menudo de forma exagerada.

El turismo de avistamiento de ballenas se define como la observación de ballenas en su ambiente natural, desde plataformas marinas, costeras o aéreas. Los beneficios sociales, económicos y educativos de esta actividad han generado un vertiginoso desarrollo de esta industria en un creciente número de países.

La observación de cetáceos en América Latina ha mostrado un fuerte y constante crecimiento desde 1998, incrementándose a una tasa promedio de 11,3% anual (1998-2006). Esto representa tres veces la tasa del crecimiento del turismo mundial y 4,7 veces la tasa de crecimiento del turismo en América Latina, generando USD \$79,4 millones de gastos directos y USD \$278,1 millones en gastos totales. En la actualidad, Argentina posee la mayor cantidad de observadores de cetáceos, seguida por Brasil, México, Costa Rica y Ecuador (Hoyt, E. y Iñiguez, M., 2008).

En la Parroquia Puerto Cayo se combinan la pesca y el turismo siendo esta última actividad la que más se ha desarrollado al grado de que gran parte de las embarcaciones pesqueras artesanales se han adaptado para realizar los avistamientos de estos cetáceos.



2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

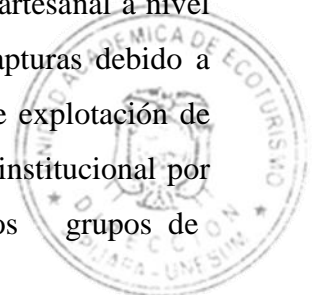
2.1 Antecedentes

La ballena jorobada *Megaptera novaeangliae* está ampliamente distribuida en todo el mundo, desde las zonas tropicales donde se reproduce hasta las zonas polares donde se alimenta. Su costumbre de migrar y concentrarse cerca de las costas la hizo vulnerable a la sobreexplotación y gran cantidad de ellas fue cazada durante operaciones pelágicas y costeras. La mayoría de la información que se tenía hasta hace poco tiempo sobre la presencia de la ballena jorobada en latitudes ecuatoriales del Pacífico Este provenía de las bitácoras de los barcos balleneros que operaban en la zona desde el siglo XVIII. Sin embargo, recientes estudios tanto en Ecuador como en Colombia han permitido obtener importante información biológica y ecológica sobre esta población de ballenas.

Las jorobadas están presentes en aguas ecuatorianas y colombianas entre junio y octubre para aparearse y tener a sus crías. Durante este tiempo pueden ser observadas casi en cualquier punto a lo largo de la costa, inclusive desde la orilla. Su distribución llegaría tan al Norte como Panamá y hacia el Oeste hasta las islas Galápagos, aunque no se considera una especie común en el archipiélago. Esta población de ballenas pertenece a uno de los seis stocks de ballenas jorobadas del Hemisferio Sur cuyas zonas de alimentación están en la Antártica.

La investigación de la ballena jorobada en Ecuador comenzó en 1991, pero fue en la temporada 1995 que el esfuerzo se incrementó notablemente con respecto a las temporadas anteriores.

Puerto Cayo es una caleta pesquera dedicada casi exclusivamente a la pesca artesanal, la que ha sido el sustento económico y proveedora de alimento para las familias que allí habitan, desde algún tiempo acá el sector pesquero artesanal a nivel regional y como no decirlo nacional está teniendo problemas de capturas debido a problemas ambientales (Fenómeno del El NIÑO y La NIÑA), sobre explotación de los recursos pesqueros, tecnificación en las capturas, falta de apoyo institucional por parte del gobierno central, etc. Estos problemas llevaron a varios grupos de



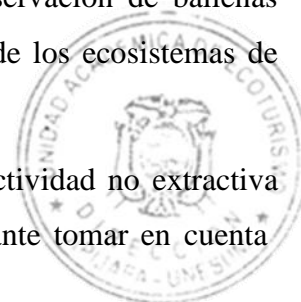
pescadores en la década de los 90 a realizar salidas de avistamiento de cetáceos desde sus embarcaciones pesqueras, llevando a turistas y personas interesadas en el tema. Esta tendencia no tuvo el arranque deseado ya sea por la falta de asesoramiento para la actividad o financiamiento y promoción hacia afuera de la localidad, la iniciativa la tomo Puerto López aun siendo todavía parroquia Jipijapa, siendo en la actualidad es una potencia en esta oferta turística. En la última década se ha retomado con fuerza esta actividad turística, donde varios pescadores se han asociado y creado operadoras turísticas para formalizar la observación de cetáceos en especial de las ballenas jorobadas (*Megaptera novaeangliae*) quienes migran desde la Antártida hacia nuestras costas durante los meses de junio a septiembre crea una gran expectativa en el público general, se conoce que en la zona marítima de Puerto Cayo hay una gran afluencia de cetáceos, y que embarcaciones tripuladas con turistas zarpan durante esta temporada (junio a septiembre) con el fin de apreciar de cerca la majestuosidad de estas criaturas marinas.

La falta de información de los sitios de avistamientos desde el puerto de esta parroquia, la incontrolada oferta informal de transportadoras turísticas, inexistente desarrollo de indicadores de satisfacción turística no permite desarrollar el potencial turístico de los avistamientos de ballenas en Puerto Cayo.

2.2 Justificación

En Nueva Zelanda, Australia, Estados Unidos, Islandia, Noruega y otros países, la industria de observación de ballenas se está expandiendo exponencialmente y en otros hay presión por permitir ese crecimiento Brasil, Sudáfrica, Reino Unido y las Islas Canarias. Sin embargo, hay evidencia científica que sugiere que la observación de ballenas puede impactarlas de manera individual y como una población. Son necesarios estudios que motiven el manejo integral de la observación de ballenas para asegurar la sustentabilidad de la industria y el bienestar de los ecosistemas de los cetáceos y las otras especies que lo habitan.

En la actualidad, la observación turística de ballenas es una actividad no extractiva primordial en términos económicos por lo que resulta importante tomar en cuenta



dentro de este tipo de aprovechamiento el valor de los recursos naturales como herramienta para su conservación mediante la creación de instrumentos y políticas de regulación ambiental. Sin olvidar que para el establecimiento de normas es indispensable considerar tanto a la población de organismos en aprovechamiento como a las necesidades socioeconómicas de la población que las aprovecha.



3. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1. Problematización

Dentro del sector turístico, la actividad de observación de ballenas jorobadas en las costas de la Parroquia Puerto es una actividad que genera recursos económicos una gran parte de los habitantes de este lugar, pero dentro del delicado sector de servicios es de considerar, que los turistas necesitan de ciertas características especiales para realizar esta actividad, por tanto es imprescindible contar con información acerca del perfil y característica de los turistas que visitan estas playas.

3.2. Problema general

¿La determinación de la satisfacción turística ayuda al mejoramiento del desarrollo del turismo en la parroquia Puerto Cayo?

3.3. Problemas Específicos

¿La información sobre demanda turístico-recreativa de la observación de ballenas influye en desarrollo turístico de la parroquia Puerto Cayo?

¿Los índices de calidad del servicio y de la experiencia del visitante para la observación de ballenas son necesarios para el desarrollo de las operadoras turísticas de la parroquia Puerto Cayo?

¿Los estudio exploratorio acerca de la satisfacción del visitante que realiza la observación costera y una aproximación del número de visitantes al área son necesarios para determinara la oferta turística?



4. OBJETIVOS GENERALES Y ESPECIFICOS

Objetivo general

Describir la demanda y determinar el grado de satisfacción de los visitantes con la observación de ballenas.

Objetivos específicos

- ◆ Caracterizar la demanda turístico-recreativa de la observación de ballenas (perfil, motivación, etc.)
- ◆ Obtener una medida de la calidad del servicio y de la experiencia del visitante para la observación de ballenas.
- ◆ Realizar un estudio exploratorio acerca de la satisfacción del visitante que realiza la observación costera y una aproximación del número de visitantes al área.
- ◆ Desarrollar una propuesta de capacitación técnica para los servidores turísticos dentro de la actividad de la observación de ballenas de la Parroquia Puerto Cayo.



5. MARCO TEORICO

5.1 Perfil del Turista

Perfil del Turista

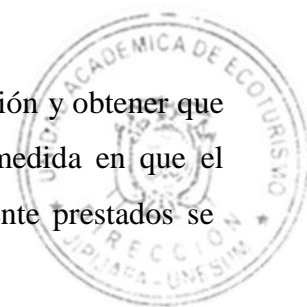
Según la Real Academia Española, perfil es el conjunto de cualidades o rasgos propios de una persona o cosa.

El *perfil socio-económico* del turista permite caracterizarlo y ayuda a determinar sus preferencias en cuanto a los servicios que requiere con el fin de que su experiencia sea totalmente satisfactoria. Las características socio-demográficas ayudan a determinar acciones de marketing correctas, permitiendo afianzar el producto en mercados emisores consolidados y potenciando el posicionamiento en mercados emisores en crecimiento. Las características del grupo permitirán ofrecer servicios complementarios ajustados a la demanda real y proporcionar a los prestadores herramientas de venta más específicas.

El *perfil socio- económico- demográfico* del turista servirá para evaluar y establecer estrategias de turismo responsable que conjuguen un mejor servicio con una menor presión sobre el recurso. Por ejemplo, la exploración de las necesidades del turista recreacionista que realiza el avistaje costero posibilitará la planificación de esta actividad como un complemento al avistaje embarcado. Esto permitirá descomprimir, en determinados momentos, uno u otro sitio trabajando en forma complementaria, brindar mejores servicios, implementar actividades educativas, generar otros ingresos económicos, etc.

5.2 Satisfacción en Turismo

Conseguir la preferencia de un destino turístico a la hora de la elección y obtener que el mismo sea recomendado, no es un hecho casual. Sólo en la medida en que el turista reciba servicios confortables, profesionales y sistemáticamente prestados se



maximizará la posibilidad de que vuelva al lugar elegido y que además, lo recomiende.

Para medir la satisfacción del turista se deben tomar en cuenta índices en la calidad de los servicios y en la calidad de la atención (Secretaría de Turismo de la Nación. Estudio comparativo de satisfacción sobre los servicios al turismo. Encuestas a turistas residentes y extranjeros.

Las personas son las que resolverán en un futuro repetir el viaje o no, y se convertirán en promotores positivos o negativos del turismo, por lo tanto conocer su satisfacción y el cumplimiento de las expectativas es de fundamental importancia para el crecimiento sustentable del mismo en la región.

Cuantificar el nivel de satisfacción a través de indicadores, como el deseo o intención de volver a realizar el avistaje de ballenas e identificar, qué aspectos influyen a la hora de tomar la decisión de volver y de recomendar el destino turístico, implicará desde el punto de vista de resultados operativos:

- La posibilidad de desarrollar estándares de servicio basándose en los hallazgos
- Una evaluación del logro de objetivos
- La observación de las tendencias para así adelantarse en la toma de decisiones
- El establecimiento de prioridades de actuación,
- Una evaluación del impacto de nuevas políticas o servicios.

Sentando las bases para el desarrollo de un plan de seguimiento de la calidad de servicio, un cambio en la satisfacción podrá ser rápidamente comprobado una vez establecida una estructura continua de recolección de información.

Para este trabajo de investigación se midió la satisfacción del turista en el avistaje de ballenas embarcado y costero teniendo en cuenta la calidad del servicio brindado, la satisfacción de sus necesidades y el cumplimiento de sus expectativas.



5.3. Descripción General de la Ballena Jorobada

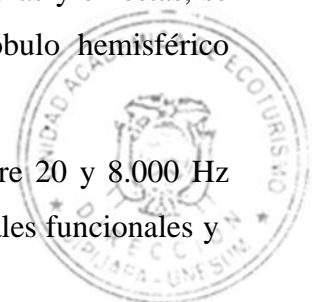
Taxonomía y descripción

La yubarta o ballena jorobada (*Megaptera novaeangliae*, Borowski, 1781), es la única especie de su género (Clapham & Mead, 1999); pertenece a la familia *Balaenopteridae*, comúnmente llamados rorcuales y al suborden *Mysticeti*, cetáceos que poseen barbas o ballenas (placas córneas) en la boca en lugar de dientes.

La ballena jorobada se distingue del resto de especies de la familia por la presencia de protuberancias carnosas en el rostro y por las aletas pectorales largas y nudosas en su borde anterior, que alcanzan cerca de 5 m en el adulto, casi un tercio de su longitud total. Su cuerpo es negro o gris oscuro en el dorso, con áreas blancas de tamaño variable en las zonas ventral y lateral y en las aletas pectorales (Winn & Reichley, 1985; Clapham & Mead, 1999). La longitud y el peso corporal varían en las áreas geográficas, alcanzando un máximo de 18 m y entre 40 y 45 toneladas de peso. La hembra tiene mayor tamaño que el macho, siendo típicamente de 1 a 1,5 metros más grande en su etapa adulta. Un ballenato puede medir de 4 a 4,5 m y pesar 1,5 toneladas al nacer. Las ballenas jorobadas poseen una capa de grasa cuyo espesor fluctúa entre 14 y 19 cm, dependiendo de la edad, el sexo y la época del año. Poseen entre 14 y 35 surcos gulares entre el extremo de la mandíbula y el ombligo y entre 270 y 440 barbas negras grisáceas de 65 a 70 cm de largo a cada lado del maxilar que les permiten filtrar el agua para obtener el alimento (Winn & Reichley, 1985).

Las ballenas jorobadas pueden ser distinguidas individualmente por el patrón de coloración blanco y negro de la zona ventral de la cola (Katona & Whitehead, 1981) y por la forma de su aleta dorsal en conjunto con las protuberancias lumbares (Blackmer *et al.*, 2000). La diferencia externa entre los sexos sólo se aprecia en la región genital. Los órganos reproductores son internos, la distancia entre el orificio genital y el ano es 2,5 veces mayor en los machos que en las hembras y en éstas, se encuentra rodeado por una pared gruesa que termina en un lóbulo hemisférico (Glockner, 1983).

Las ballenas jorobadas producen una amplia gama de sonidos entre 20 y 8.000 Hz aproximadamente (Richardson *et al.*, 1995). No tienen cuerdas vocales funcionales y



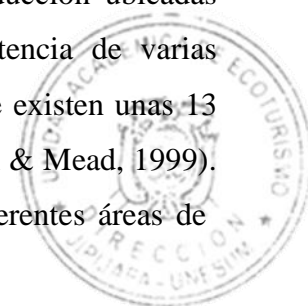
algunas evidencias sugieren que el sonido se produce por la presión del aire al pasar por varias válvulas, músculos y una serie de sacos ciegos que se bifurcan en el tracto respiratorio (Kaufman & Forestell, 2003). Las ballenas jorobadas machos emiten, principalmente durante la época de reproducción, sonidos complejos repetitivos de larga duración llamados cantos (Payne & McVey, 1971).

Distribución

La ballena jorobada habita todos los océanos del mundo, aunque es poco común en aguas del Ártico. En invierno y parte de la primavera la mayoría de los individuos de una población habitan las aguas tropicales y subtropicales de ambos hemisferios (zonas ecuatoriales hasta los 23° de latitud aproximadamente), y pasan el verano y parte del otoño en las latitudes altas (sobre los 40°), en zonas de elevada productividad. Entre estos dos destinos realiza largas migraciones. La cronología migratoria puede variar entre localidades, pero existe un desfase de unos seis meses entre las ballenas jorobadas del Hemisferio Sur y las del Norte (Winn & Reichley, 1985), lo que parece explicar el aparente aislamiento reproductivo entre las poblaciones de ambos hemisferios.

Estructura poblacional y distinción de poblaciones

El concepto de población o "stock" (término derivado de las subdivisiones establecidas durante los años de cacería) se refiere a las sub unidades de la población mundial de ballenas jorobadas que presentan un ámbito geográfico de distribución de invierno (o reproductivo) diferente al de otro conjunto de ballenas jorobadas. Debido a que las ballenas jorobadas utilizan áreas tradicionales de reproducción ubicadas cerca de las costas continentales e insulares, se acepta la existencia de varias agregaciones reproductivas relativamente aisladas. Se considera que existen unas 13 poblaciones invernales en aguas tropicales y subtropicales (Clapham & Mead, 1999). En el Hemisferio Sur existe bastante correspondencia entre las diferentes áreas de



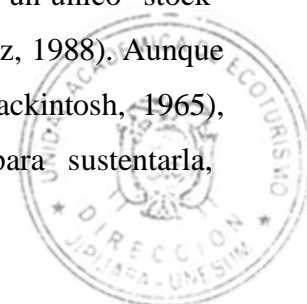
reproducción y las de alimentación (Mackintosh, 1965), por lo que la distinción entre poblaciones es más precisa comparada con la del Hemisferio Norte (Smith *et al.*, 1999; Calambokidis *et al.*, 2001).

La población mundial no es homogénea ni se mezcla libremente, debido a la distribución estacional opuesta entre ambos hemisferios y a su distribución invernal en áreas geográficamente distintas. En principio, se considera que todas las poblaciones utilizan áreas y regiones tradicionales y que el intercambio de individuos no existe o es mínimo.

En este documento denominaremos como población del Pacífico Sudeste al conjunto de individuos de ballenas jorobadas que forman una misma unidad reproductiva que habita a lo largo de la costa occidental de Sudamérica y Panamá y la parte occidental de la Península Antártica. Para fines de manejo, la Comisión Ballenera Internacional ha denominado a este stock como el Grupo G (IWC, 1998).

Las ballenas jorobadas han habitado el Pacífico Sudeste probablemente desde hace varios cientos de miles de años. Sin embargo, los registros iniciales datan apenas del siglo XVIII como resultado de las operaciones comerciales de barcos balleneros de Estados Unidos, que cazaron ballenas durante la época de invierno del Hemisferio Sur en la zona de la Bahía de Panamá, en la que se incluía también las costas de Colombia y Ecuador (Townsend, 1935; Clarke, 1962). Existe información obtenida durante la época ballenera del siglo XX, en la que se documentaron capturas dentro de las primeras 100 millas de la costa de Perú entre los 4° y 7° S desde mayo hasta noviembre (Ramírez & Urquiza, 1985; Ramírez, 1988, 1989). También como resultado de las operaciones balleneras, se sabe de su presencia ocasional a lo largo de la costa continental de Chile y en aguas oceánicas alrededor del archipiélago de Juan Fernández, 590 km costa afuera (Townsend, 1935; Aguayo, 1974; Martinic, 1977).

Desde la época ballenera se consideró que las ballenas jorobadas de las aguas del Pacífico Sudeste y del occidente de la Península Antártica formaban un único "stock" o población (Townsend, 1935; Clarke, 1962; Aguayo, 1974; Ramírez, 1988). Aunque en esa época no existían datos para respaldar esta hipótesis (Mackintosh, 1965), actualmente se cuenta con información científica suficiente para sustentarla,



incluyendo el análisis de los patrones de coloración de la cola (Rosenbaum *et al.*, 1995; Gibbons *et al.*, 2004), la comparación de individuos identificados fotográficamente (Stone *et al.*, 1990; Stevick *et al.*, 2004) y análisis de ADNmt (Baker *et al.*, 1998; Dalla Rosa *et al.*, 2001; Garrigue *et al.*, 2002; Guerrero, 2003; Sabaj *et al.*, 2004). Todos estos estudios confirman que las ballenas jorobadas del Pacífico Sudeste constituyen una unidad poblacional separada con características biológicas propias.

Sin embargo, algunas evidencias también sugieren que existe un flujo ocasional de material genómico de otras poblaciones (Baker *et al.*, 1990), particularmente del Pacífico norte y del Pacífico suroccidental. La utilización de un área común de reproducción en Costa Rica por parte de las poblaciones del Pacífico Sudeste y el Pacífico Noreste (Acevedo & Smultea, 1995; Rasmussen *et al.*, 2002), junto con la presencia de dos haplotipos comunes en ambas poblaciones, son indicios de una conexión presente o pasada entre estas dos poblaciones de hemisferios diferentes (Caballero *et al.*, 2001).

Los estudios genéticos más recientes indican que las ballenas jorobadas identificadas en Colombia poseen secuencias del ADNmt propias de la región y que su diversidad es alta con relación al número total de individuos estimados para la población (Baker *et al.*, 1998; Caballero *et al.*, 2001); este fenómeno podría explicarse por la existencia de cierto inter-cambio o flujo de individuos con poblaciones cercanas.

Estudios genéticos con ADNmt de individuos de la Península Antártica revelan similitud de haplotipos con individuos de Colombia (Olavarría *et al.*, 2000; Caballero *et al.*, 2001). La información preliminar disponible en Chile indica que gran parte de los individuos que habitan esta zona comparten la estructura genética (secuencias de un segmento del ADNmt) dominante en Colombia y la Península Antártica, pero también presentan una secuencia no descrita para otras poblaciones de la especie (Sabaj *et al.*, 2003, 2004).

Tamaño poblacional



Datos poblacionales para el Pacífico

Sudeste

Se desconoce aún el tamaño real de la población mundial de ballenas jorobadas,

| Área | Años | Estimación promedio | Intervalo de confianza (95%) | Fuente |
|---------------------------------------|---------|---------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Atlántico Noreste | 1992/93 | 11.57Q | 10.005 - 13.135 | IWC (*) |
| Atlántico Norte | 1992/93 | 1Q.6QQ | 9.300 - 12.100 | Smith <i>et al.</i> , 1999 |
| Hemisferio Sur (> 60° S) en verano | 1988 | 1Q.QQQ | 5.900 - 16.800 | IWC(*) |
| Pacífico Norte | 1991/93 | 7.QQQ | 6.000 - 8.000 | Calambokidis <i>et al.</i> , 1997 |

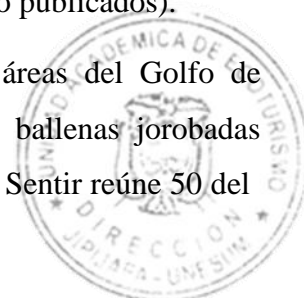
(*) International Whaling Commission (<http://www.iwcoffice.org>)

debido a que sólo se tienen estimaciones confiables para el hemisferio norte En la Tabla se presentan estimaciones regionales disponibles

Se desconoce el tamaño de la población antes del comienzo de la cacería comercial en la región. A través de información recolectada durante cruceros de marcaje y observación, de análisis genéticos y de estudios a largo plazo que involucran la identificación fotográfica, se comenzaron a llenar algunos vacíos en el conocimiento (Oporto, 1986; Guerra *et al.*, 1987; Stone *et al.*, 1990; Flórez-González, 1991; Baker *et al.*, 1998; Aguayo *et al.*, 1998b; Flórez-González *et al.*, 1998; Gibbons *et al.*, 1998; Capella *et al.*, 1999; Scheidat *et al.*, 2000; Caballero *et al.*, 2001; Félix & Haase, 2001a; Gibbons *et al.*, 2003).

Para Panamá, el Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI) inició estudios de fotoindentificación en el año 2003 con apoyo de la Fundación Yubarta, dentro del área de reproducción prioritaria del Archipiélago Las Perlas, Pacífico oriental de Panamá. Se cuenta con un catálogo de aproximadamente 100 ballenas jorobadas identificadas entre 2003 y 2006 (Guzmán *et al.*, datos no publicados).

En Colombia el catálogo de la Fundación Yubarta (para las áreas del Golfo de Tribugá, Bahía Málaga y la Isla Gorgona), cuenta con 1.100 ballenas jorobadas identificadas por sus marcas naturales y el catálogo de Fundación Sentir reúne 50 del



área del Golfo de Tribugá. Mediante el método de captura-recaptura de individuos foto-identificados, a mediados de los años 90 se estimó una población de 1.495 (919-2.071) para Gorgona, de 857 (547-1.167) para Málaga y entre 1.120 y 2.190 ballenas (95% confianza) para el Pacífico de Colombia (Capella et al., 1998). Estos valores para los sectores del Pacífico de Colombia denotan un crecimiento poblacional respecto a las estimaciones disponibles a mediados de 1980 (Flórez-González, 1991). De igual manera, se ha determinado una tasa cruda anual de nacimiento alta pero variable, con valores menores en Gorgona, (promedio de 0,11 con un rango entre 0,05 y 0,16) (Bravo et al., 1994) y mayores en Málaga (promedio 0,24 con un rango entre 0,19 y 0,28) (Flórez-González et al., 2002).

En Ecuador existen actualmente varios catálogos de individuos identificados fotográficamente por las siguientes organizaciones no gubernamentales: Fundación Ecuatoriana para el Estudio de Mamíferos Marinos (FEMM) (516 individuos), Yaqu Pacha (213 individuos) y Pacific Whale Foundation (585 individuos). Mediante el método de captura-recaptura de individuos foto-identificados, se ha estimado una población de rangos bastante variables: entre 221 y 531 ballenas jorobadas para el área de Isla de la Plata y alrededores (Scheidat et al., 2000), y para el Pacífico Sudeste de 1.922 (C.I. 95% 77-3.367) en 1996-1997 (Félix & Haase, 2001a, 2001b) y de 2.662 (C.I. 803-4.521) en 2003 (Castro et al. 2004). La tasa cruda anual de nacimiento reportada es menor en Ecuador que en Colombia, con valores que oscilan entre 0,03 y 0,09 (Félix & Haase, 2001a, 2001b; Castro & González, 2002).

Los estudios en el Estrecho de Magallanes en Chile se iniciaron recientemente (Gibbons et al., 2003) y en la actualidad se cuenta con dos catálogos de ballenas identificadas para el área: Fundación Yubarta-Whalesound (85 individuos) y CEQUA-Universidad de Magallanes (90 individuos). Estimaciones preliminares mediante el método de captura-recaptura indican que se trataría de una población pequeña, algo mayor a un centenar de individuos (Fundación Yubarta, datos no publicados). No se dispone aún de una estimación del número de ballenas jorobadas que se alimentan en las aguas de Perú.

No obstante lo anterior, hoy en día no se cuenta con una aproximación estadísticamente confiable del tamaño de la población del Pacífico Sudeste. Esto

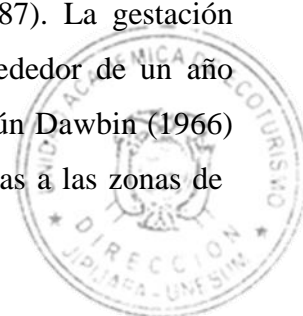


debido a que el uso de las cifras existentes tiene numerosas limitaciones, entre otras, se han utilizado diferentes estimadores en los distintos países, algunas cuantificaciones están desactualizadas en varios años, el conocimiento de la estructura de la población es incipiente, pues la información genética para examinarla no fue una parte central de las investigaciones realizadas hasta ahora, los muestreos no se diseñaron expresamente para una estimación regional, la cobertura de las áreas de invierno es incompleta y el muestreo en las áreas de verano es sumamente limitado.

Áreas de invierno: reproducción

Durante el invierno las ballenas jorobadas permanecen en regiones tropicales y subtropicales cuya temperatura del agua varía entre 24°C y 28°C (usualmente entre los 05° y 35° de latitud en ambos hemisferios), en aguas poco profundas (dentro de la plataforma continental), en bahías y alrededor de islas (Dawbin, 1966; Herman & Antinoya, 1977; Clapham, 1996) La temporada de reproducción se extiende durante un período de cuatro a cinco meses. (Kaufman & Forestell, 2003), aunque parte de la reproducción también podría tener lugar durante la migración (Clapham, 1996). Generalmente los animales no se alimentan en las áreas de reproducción (Kellogg, 1929; Chittleborough, 1965; Dawbin, 1966; Nishiwaki, 1966), pero existen registros inusuales de individuos solitarios que se alimentan en zonas reproductivas (Salden, 1989; Baraff et al., 1991; Gendron & Urbán, 1993) y existe el caso de la población del Mar Árabe que se alimentaría en la misma región donde se reproduce (Papastavrou & Van Waerebeek, 1998).

La madurez sexual se alcanza entre los tres y los seis años con tamaños entre 12 y 14 metros. El ciclo reproductivo de la especie es normalmente de una cría cada dos o tres años, aunque existen reportes para algunas hembras que han tenido cría durante años consecutivos (Chittleborough, 1958; Clapham & Mayo, 1987). La gestación dura de 10 a 12 meses y la lactancia y el cuidado maternal alrededor de un año (Chittleborough, 1955, 1958, 1959; Clapham & Mayo, 1987). Según Dawbin (1966) hay una secuencia en el arribo y la partida de las ballenas jorobadas a las zonas de



reproducción. Primero llegarían las madres con crías para destetar en esa temporada. Posteriormente, llegarían los animales subadultos, seguidos por los adultos y por último las hembras grávidas. Hacia mediados de la temporada reproductiva se alcanzaría la moda en el número de hembras receptivas (período fértil). La secuencia en la cual abandonan los sitios de reproducción al terminar la temporada sería: primero, hembras preñadas, luego animales inmaduros seguidos por individuos maduros, y finalmente hembras con crías recién nacidas.

Las áreas reproductivas (invernales) reconocidas para el Hemisferio Norte son las islas Bonin y Ryukyu cerca de Japón, el Archipiélago de Hawaii, Baja California, Islas Revillagigedo en México, Costa Rica, Panamá, República Dominicana y Antillas menores, islas Cabo Verde y norte del Océano Índico (donde algunos individuos probablemente residen todo el año). Una población descubierta recientemente ocupa el norte del Golfo de Guinea (al norte de la línea ecuatorial) durante el invierno austral, encontrándose por lo menos desde Nigeria hasta Ghana (Van Waerebeek, 2003). En el Hemisferio Sur, las áreas invernales son el este y oeste de Australia, Nueva Caledonia, Nueva Zelanda y Archipiélago de Tonga, (Garrigue et al., 2001), alrededor de las Islas Cook y Polinesia Francesa (Hauser et al., 2000; Gannier, 2004), las costas de Panamá (Guzmán, datos no publicados), Colombia (Flórez-González, 1991), Ecuador (Scheidat et al., 2000; Félix & Haase, 2001a), la costa central de Brasil (Siciliano, 1994), la costa oeste central de África del Sur y las costas de Mozambique y Madagascar (Mackintosh, 1965; Rosenbaum *et al.*, 1997).

Áreas reproductivas de la población del Pacífico Sudeste

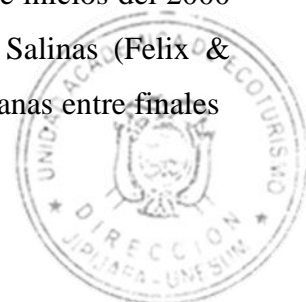
Actualmente se sabe que desde mediados de junio hasta finales de noviembre gran parte de la población de ballenas jorobadas se localiza en las aguas tropicales y subtropicales a lo largo de los 1.400 km de la costa occidental de Sudamérica y parte de Centroamérica, entre el sur de Costa Rica (Acevedo & Smultea, 1995, Rasmussen *et al.*, 2002) y el norte de Perú (Flórez González *et al.*, 1998).



La costa de Panamá es un sector reproductivo importante en el cual las investigaciones comenzaron recientemente; las primeras observaciones se hicieron en Isla Coiba (Aguilar *et al.*, 1997), y posteriormente en 2001 se iniciaron los estudios en el Golfo de Chiriquí al occidente (Rasmussen *et al.*, 2004) y en 2003 en el Archipiélago de Las Perlas (Bahía de Panamá) en la costa oriental (Guzmán, datos no publicados). Su presencia en la costa occidental de Panamá y sur de Costa Rica coincide con la época reproductiva de las ballenas jorobadas del Hemisferio Norte (Rasmussen *et al.*, 2004) y en la costa oriental con las del Hemisferio Sur (Guzmán, datos no publicados). En el archipiélago de Las Perlas la mayor concentración de ballenas se observa entre septiembre y octubre (Guzmán, datos no publicados). Existen registros de individuos comunes con las zonas de concentración de Colombia, Chile y Península Antártica (Flórez-González *et al.*, 1998; Acevedo *et al.*, 2004; Rasmussen *et al.*, 2004).

Estudios iniciados en 1986 en Colombia, establecieron que todo el litoral Pacífico constituye una zona de reproducción; las jorobadas se observan principalmente en los alrededores de Isla Gorgona (02°58'N), Bajos de Negritos (03°55'N) frente a Bahía Málaga y en el Golfo de Tribugá (06°05'N). Las investigaciones de la Fundación Yubarta (2002) muestran la presencia ocasional de ballenas jorobadas en aguas oceánicas, por ejemplo en cercanías de Isla Malpelo (03°56'N, 81°34'W). Los primeros ejemplares aparecen a finales de mayo y los últimos se ven hacia mediados de diciembre, aunque también existen reportes de avistamientos ocasionales y algunas ballenas jorobadas varadas en la costa norte entre enero y abril (Capella *etal.*, 2001), época que coincide con la presencia de las ballenas jorobadas del Hemisferio Norte en bajas latitudes (Costa Rica y Panamá) (Steiger *et al.*, 1991; Rasmussen *et al.*, 1995). La mayor densidad de ballenas jorobadas se presenta entre agosto y septiembre en Isla Gorgona, y entre septiembre y octubre en Bahía Málaga (Flórez-González *et al.*, 2003).

En Ecuador los estudios se iniciaron a comienzos de los años 90 en los alrededores de la Isla de la Plata (Scheidat *et al.*, 2000; Félix & Haase, 2001a), e inicios del 2000 en Esmeraldas (Brtnik *et al.* 2003; Barragán, 2003) y en Bahía Salinas (Felix & Haase, 2005). Las ballenas jorobadas se observan en costas ecuatorianas entre finales



de mayo y octubre, con picos de abundancia en julio (Scheidat *et al.*, 2000; Félix & Haase, 2001a).

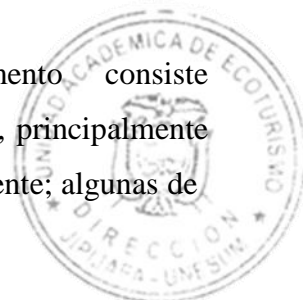
Para Perú no existen estudios recientes de la especie sobre este aspecto. Sin embargo, el Instituto del Mar del Perú (IMARPE) ha hecho observaciones de cetáceos durante cruceros científicos para evaluar periódicamente los *stocks* de pequeños peces pelágicos. De ellos se desprende que existen avistamientos de ballenas jorobadas en el mar peruano durante diferentes meses a lo largo del año (Sánchez *et al.*, 1998; Sánchez & Arias-Schreiber, 1998; Bello *et al.*, 1998; Márquez & Arias-Schreiber, 2001), siendo más frecuentes entre septiembre y noviembre. Recientemente se ha observado que una de las zonas de mayor concentración de ballenas jorobadas durante los meses en mención es la bahía de Sechura (5° de latitud sur), en la costa norte (Santillán & Suazo, datos no publicados).

Áreas de verano: alimentación

Las ballenas jorobadas se alimentan habitualmente durante el verano en zonas de latitudes altas distribuidas entre los 40° y 75°, frecuentemente en aguas ubicadas sobre la plataforma continental. La temperatura superficial del agua en estas regiones varía enormemente, pero en general es baja y fluctúa entre 2° y 10°C (NMFS, 1991).

Por lo regular, en estas áreas la productividad primaria y la concentración de presas es alta durante el verano (Brodie *et al.*, 1978) y su distribución local responde a factores oceanográficos que incluyen surgencias, convergencias de corrientes y otros factores característicos de zonas de fiordos, canales, plataformas continentales y bajos oceánicos (NMFS, 1991). Las ballenas jorobadas se alimentan usualmente a profundidades que no sobrepasan los 40 m, aunque los registros de sonar muestran que pueden bucear a profundidades de 200 m mientras persiguen presas (Krieger, 1987).

Son consumidores probablemente oportunistas cuyo alimento consiste mayoritariamente de pequeños peces pelágicos y macro zooplancton, principalmente "krill" (Clapham & Mead, 1999). Su dieta ha sido estudiada parcialmente; algunas de



sus presas conocidas son distintas especies de peces, tales como arenque y sardina (*Clupea* sp.), capelín (*Mallotus villosus*), jurel (*Scomber scom-brus*), congrio de arena (*Ammodytes americanus*), anchoveta (*Engraulis* sp.), diferentes especies de krill (*Euphausia* sp., *Nyctiphanes* sp., *Thysanoessa* sp.), camarones (*Eualus* sp., *Pandalus* sp.), copépodos (*Calanus* sp.) y anfípodos pelágicos (*Parathemisto* sp.) (NMFS, 1991; Clapham & Mead, 1999). En la región Antártica, la especie de presa más frecuentemente reportada es el krill (*Euphausia superba*) (Mackintosh, 1970; Nemoto, 1970; Baker *et al.*, 1985; NMFS, 1991).

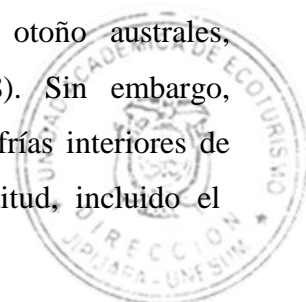
Las zonas de alimentación identificadas en el Hemisferio Norte se hallan en el Mar de Chuckchi, Estrecho de Bering, Golfo de Alaska, Bahía de California, Golfo de Maine, Terranova, Labrador y Golfo de Saint Lawrence, Mar de Barents, costas de Islandia y Noruega y el Mar Árabe.

En el Hemisferio Sur se localizan en las aguas alrededor de la Antártica, divididas en seis zonas (Mackintosh, 1965):

- Área I - Pacífico oriental
- Área II - Atlántico occidental
- Área III - Atlántico oriental e Índico occidental
- Área IV - Indico oriental (oeste australiano)
- Área V - Pacífico occidental (este australiano)
- Área VI - Pacífico central

Áreas de alimentación de la población del Pacífico Sudeste

Tradicionalmente se consideró que el área principal de alimentación en verano de las ballenas jorobadas del Pacífico Sudeste, se extendía al sur de la Convergencia Antártica, desde la Península Antártica hacia el occidente hasta el Mar de Bellinghausen (Omura, 1953; Mackintosh, 1965; Stone & Hamner, 1988; Stone *et al.*, 1990). Allí su presencia abarca parte del verano y el otoño australes, principalmente entre enero y mayo (Stone & Hamner, 1988). Sin embargo, observaciones realizadas en años recientes indican que las aguas frías interiores de los fiordos patagónicos de Chile (entre los 49°S y 53°S de latitud, incluido el



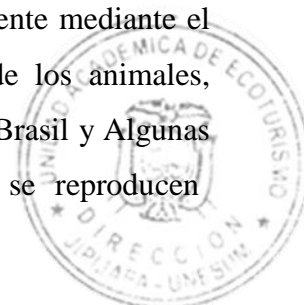
Estrecho de Magallanes) también son parte del ámbito de verano de esta población (Gibbons *et al.*, 1998; Gibbons *et al.*, 2003; Gibbons *et al.*, 2004; Acevedo *et al.*, 2004). En la zona de los canales patagónicos su presencia se extiende entre diciembre y junio (Gibbons *et al.*, 1998; Gibbons *et al.*, 2003) y algunos individuos permanecen hasta cinco meses y regresan de una temporada a otra (Gibbons *et al.*, 2003). Las especies de presa consumidas en las aguas patagónicas corresponden al langostino de los canales (*Munida subrugosa*), sardinas (*Sprattus fue-guensis*), y krill (*Euphausia* sp.) (Gibbons *et al.*, 2003; Fundación Yubarta, datos no publicados). Algunos avistamientos realizados en meses de verano frente al Perú indicarían que allí también se alimentan algunas ballenas jorobadas (Van Waerebeek *et al.*, 1996).

Velocidades promedio de migración estimadas para diferentes poblaciones de ballenas jorobadas

| Trayecto | Distancia (km) | Velocidad promedio estimada (km/h) | Referencia |
|-----------------------------------|----------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Hawaii - Alaska | 4.500 | 2,4 | Baker <i>et al.</i> , 1985 |
| Alaska - Hawaii | 4.500 | 4,7 | Gabriele <i>et al.</i> , 1996 |
| Antillas - Bahía de Massachussets | 2.700 | 2,3 - 3,3 | Clapham & Mayo, 1987 |
| Península Antartica - Colombia | 8.500 | 3,9 | Stone <i>et al.</i> , 1990 |

Migraciones

Al igual que la mayoría de las especies de grandes ballenas, la ballena jorobada se desplaza periódicamente entre aguas de latitudes altas y bajas. Los destinos migratorios de varias poblaciones se conocen por la marcación subcutánea de animales vivos que luego fueron cazados durante operaciones balleneras (Mackintosh, 1965; Nishiwaki, 1977) o por reavistamiento de individuos identificados fotográficamente (Darling & McSweeney, 1985; Baker *et al.*, 1986; Stone *et al.*, 1990; Darling & Cerchio, 1993; Flórez-González *et al.*, 1998; Smith *et al.*, 1999; Calambokidis *et al.*, 2001). Aunque las rutas exactas que siguen las ballenas permanecen desconocidas, algunas se han trazado parcialmente mediante el seguimiento por transmisores satelitales instalados en el cuerpo de los animales, como por ejemplo entre Hawaii y Alaska (Mate *et al.*, 1998) y entre Brasil y algunas poblaciones migran a través del océano abierto, como las que se reproducen



alrededor de islas oceánicas (en Hawaii y Antillas para llegar a Alaska, Islandia o la costa este de Estados Unidos), y otras siguen rutas costeras (desde México hasta California y Alaska, por ejemplo). Para varias poblaciones del Hemisferio Sur una parte de la migración es probablemente costera (cuando recorren las costas de Australia y el este y oeste de Sudamérica y África), mientras que otra parte es oceánica, cuando se desplazan hasta aguas antárticas.

Las ballenas jorobadas del Mar Árabe frente a Omán forman una interesante excepción a la regla; aunque hay movimientos, no parecen migrar de manera latitudinal, se alimentan y se reproducen aproximadamente en la misma región (Papastavrou & Van Waerebeek, 1998).

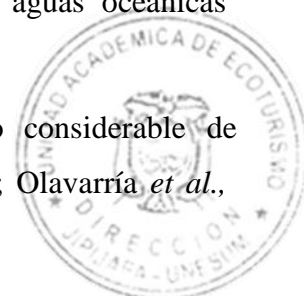
La población del Pacífico Sudeste, junto con otra descubierta recientemente en el norte del Golfo de Guinea, frente a Ghana, Benin, Togo y Nigeria (Van Waerebeek *et al.*, 2001; Van Waerebeek, 2003) son las únicas que se alimentan en un hemisferio y cruzan la línea ecuatorial para reproducirse en aguas ubicadas en el otro hemisferio.

Se estima que el desplazamiento migratorio promedio para el Hemisferio Sur se realiza a una tasa de 15 grados de latitud por mes (Dawbin, 1966), lo que representa una velocidad promedio de 2,3 km/h, aunque existen variaciones en las diferentes zonas geográficas estudiadas.

Proceso migratorio de la población del Pacífico Sudeste

Gran parte de la ruta migratoria de las ballenas jorobadas del Pacífico Sudeste no se conoce. Probablemente migran por aguas abiertas entre los territorios de invierno y verano; hasta ahora existen pocos registros de avistamientos costeros distintos a los obtenidos en sus destinos migratorios finales (Guerra *et al.*, 1987; Capella *et al.*, 1999) y son igualmente escasos los registros de migración en aguas oceánicas (Aguayo *et al.*, 1998b; Félix & Haase, 2005).

En la península Antártica se ha llevado a cabo un esfuerzo considerable de avistamiento e identificación fotográfica (Stone & Hamner, 1988; Olavarría *et al.*,

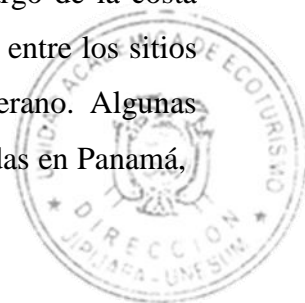


2000; Dalla Rosa *et al.*, 2001; Secchi *et al.*, 2001). Se conoce su migración entre las costas colombiana y ecuatoriana y la Península Antártica e incluso entre Panamá Costa Rica y la Antártica sobre la base de algunos individuos identificados (Stone *et al.*, 1990; Stevick *et al.* 2004; Rasmussen *et al.*, 2004). Este trayecto de más de 8.500 km constituye la migración más larga reportada para un mamífero distinto del hombre, que las ballenas jorobadas logran cubrir en menos de cuatro meses (Stone *et al.*, 1990; Rasmussen *et al.*, 2002). También se ha reportado un destino de verano en el Estrecho de Magallanes (Gibbons *et al.*, 2003; Acevedo *et al.*, 2004; 2005), 2.000 km más cerca a las áreas tropicales de reproducción.

Desde la prohibición de la caza comercial, los avistamientos en gran parte del territorio chileno son escasos (Guerra *et al.*, 1987; Oporto, 1986; Aguayo *et al.*, 1998b; Capella *et al.*, 1999), sugiriendo que se trataría de una zona de tránsito. Con base en el análisis de los registros de ballenas jorobadas en la costa norte de Perú y sur de Ecuador, Félix & Haase (2005) indican que entre los 6° y 4° S sería la zona de transición entre un hábitat oceánico migratorio y uno costero de reproducción. Sin embargo, en la costa central y especialmente en la costa sur del Perú se han obtenido registros costeros de la especie durante los periodos de migración (Roca, com. pers.; L. Santillán, com. pers.).

Desplazamientos locales dentro del Pacífico Sudeste

En Colombia, las ballenas jorobadas permanecen en sus sectores de concentración solamente una parte de la temporada reproductiva. La población identificada en aguas colombianas varía considerablemente; la mayoría (74%) son individuos nuevos, y sólo el 26% muestra fidelidad a un área particular entre años (Capella *et al.*, 1995). En promedio residen 18 días en esos sectores, con una estadía máxima de 55 días (Capella *et al.*, 1995). Los individuos se desplazarían a lo largo de la costa dentro de la estación (hay evidencia de algunos animales moviéndose entre los sitios de estudio) o iniciarían pronto su migración hacia las zonas de verano. Algunas ballenas jorobadas identificadas en Colombia también han sido avistadas en Panamá,



Ecuador y norte de Perú (Flórez-González *et al.*, 1998; Guzmán *et al.*, datos no publicados).

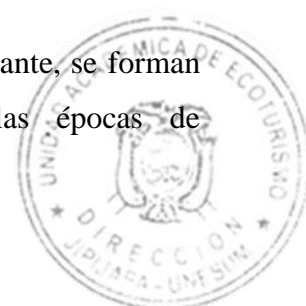
También en Ecuador las ballenas jorobadas muestran una fidelidad muy baja a los sectores estudiados, tanto por el reducido número de individuos que se recapturan entre años consecutivos como dentro de una misma temporada reproductiva (Félix & Haase, 2001b), aunque Castro y González (2002) reportaron una tasa anual de reavistamientos de 7,3% en el área del Parque Nacional Machalilla. El promedio de residencia es de 13 días en el área, con un máximo de 30 días, para ballenas jorobadas reavistadas en el mismo año, pero sólo el 10% del total de la población observada en esta zona permanece más de dos semanas (Scheidat *et al.*., La distribución es sobre todo costera, en aguas de entre 10 y 60 m de profundidad (Félix & Haase, 2005), aunque existen observaciones oceánicas esporádicas en la costa sur de Ecuador y en Galápagos (Day, 1994; Merlen, 1995; Palacios & Salazar, 2002).

En Perú se han reportado ballenas jorobadas en diferentes estaciones del año (Sánchez *et al.*, 1998; Sánchez & Arias-Schreiber, 1998; Bello *et al.*, 1998; Márquez & Arias-Schreiber., La información obtenida durante la época ballenera indica que las capturas se hicieron dentro de los primeros 200 km de la costa, entre los 4° y 7° S desde mayo hasta noviembre (Clarke, 1962; Ramírez & Urquiza, 1985; Ramírez, 1988, 1989). Al parecer, cierta concentración de ejemplares en esa zona coincide con la temporada reproductiva en Ecuador y Colombia (Ramírez, 1988; 1989), por lo que dicha zona podría considerarse como el extremo sur de la región reproductiva de la población (Flórez-González *et al.*, 1998).

En el Estrecho de Magallanes (Chile) hasta un 79% de las ballenas jorobadas adultas identificadas son reavistadas en otras temporadas, algunas permanecen 150 días en el área (J. Capella, datos no publicados) y dos han sido avistadas en la zona de los fiordos patagónicos, unos 360 km al norte (Gibbons *et al.*, 2003).

Estructura y organización social

Las ballenas jorobadas son animales generalmente solitarios. No obstante, se forman agrupaciones sociales temporales de diferente naturaleza en las épocas de alimentación y reproductiva (Evans, 1987).



La organización social de la ballena jorobada en regiones de alimentación se caracteriza por la conformación de grupos pequeños e inestables y por asociaciones temporales de individuos, que pueden durar desde pocos minutos hasta algunas horas (Weinrich & Kuhlberg, 1991; Clapham, 1993). En ocasiones se congregan brevemente hasta 20 individuos (Würsig, 2002). Las mayores agrupaciones de animales ocurren en áreas donde existen concentraciones de extensos cardúmenes y agregaciones de crustáceos (Jurasz & Jurasz, 1979; Whitehead, 1981; Hain *et al.*, 1982; Clapham, 1993). Aunque la gran mayoría de los grupos son inestables, se tiene la evidencia de que algunos individuos repiten sus afiliaciones en una misma temporada o en temporadas diferentes, sugiriendo la existencia de agrupaciones más estables, quizás de naturaleza cooperativa de mutuo beneficio (Weinrich, 1991; Weinrich & Kuhlberg, 1991; Clapham, 1993).

En las zonas de reproducción, es frecuente la conformación de grupos constituidos por la madre y su cría, a veces asociados temporalmente a uno o más adultos o "escoltas". El "escolta" podría ser un macho maduro esperando la oportunidad de aparearse en caso de que la hembra lactante entre en estro post parto (Tyack & Whitehead, 1983; Baker & Herman, 1984; Mobley & Herman, 1985). Por otro lado, Herman & Antinoja (1977) y Herman & Tavolga (1980) consideran que el escolta podría cumplir una función protectora. En estas zonas también se conforman pequeñas agrupaciones y asociaciones de corta duración (Baker & Herman, 1984; Clapham, 1993). La unión madre y cría en cambio se mantiene durante toda la temporada y puede perdurar incluso un año o más (Mobley & Herman, 1985).

En Ecuador, se ha encontrado que el 83% de los grupos observados de ballenas jorobadas tienen menos de tres individuos; la mayoría de los grupos están formados por adultos (62,5%) y en menor proporción por adultos con subadultos o juveniles (aquellos de tamaño intermedio entre una cría y un verdadero adulto) (15,6%), grupos que contienen una madre con cría (15,2%) y subadultos (6,4%). En el 13% de los grupos se presentan cambios en la composición, y en promedio los grupos cambian cada 257 minutos, donde la estabilidad está en función inversa al tamaño grupal (Félix & Haase, 2001a).



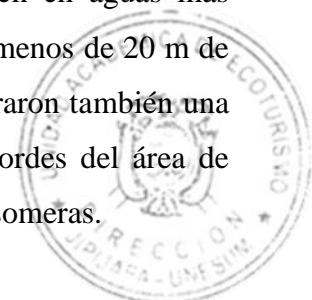
En Colombia, entre un 59 y 74% de los grupos contienen dos o menos individuos (Celis, 1995; Bonilla, 2000). Existen diferencias en cuanto a la composición según el área; en Gorgona un 28% de los grupos incluye crías (Bonilla, 2000), mientras que en Bahía Málaga es de un 58% (Celis, 1995). Es poco común encontrar grupos de más de 12 ballenas jorobadas y la presencia de juveniles es insignificante (Celis, 1995; Soler, 1997).

En la zona de alimentación del extremo sur de Chile, la moda grupal es dos y el 83% de los grupos contienen dos o menos individuos, solo un 5% representan madres con cría y la presencia de juveniles es excepcional (J. Capella, datos no publicados). Los machos y hembras están igualmente distribuidos en la población (Sabaj *et al.*, 2004).

Uso del hábitat

Las ballenas jorobadas habitan por lo general aguas localizadas sobre la plataforma continental o a lo largo de sus bordes y alrededor de algunas islas (Dawbin, 1966; Kaufman & Forestell, 2003; Clapham, 2002). Los patrones de uso del área costera en diferentes zonas varían mucho. Aunque las ballenas jorobadas se caracterizan por la alta movilidad de los individuos, las hembras y sus crías tienden a preferir aguas someras o cercanas a la costa tanto para su reproducción como para la alimentación. Esto ha sido atribuida a las ventajas de aguas más calmas para la crianza, buscando minimizar la amenaza de depredación y evitar el acoso de los machos en busca de apareamiento (Whitehead & Moore, 1982; Clapham & Mayo, 1987; Mattila & Clapham, 1989; Smultea, 1994).

En Ecuador solo el 2,5% de los grupos de ballenas jorobadas observados durante siete años estuvo presente en aguas de más de 60 m de profundidad (Félix & Haase, 2005), indicando lo importante que es para las ballenas jorobadas la zona costera. Los grupos de adultos y de adultos con subadultos se distribuyen en aguas más profundas que las madres con crías, las cuales prefieren zonas con menos de 20 m de profundidad (Félix & Haase, 2001a). Félix & Haase (2005) encontraron también una segregación de los subadultos solitarios hacia lo que serían los bordes del área de reproducción, tanto hacia zonas más profundas como hacia las más someras.



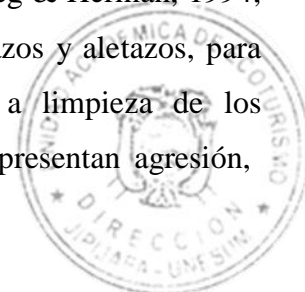
En Colombia, se ha encontrado que los grupos sin cría se asocian a las zonas con profundidades mayores a 25 m y los grupos con cría se hallan principalmente en las zonas cercanas a la costa y con profundidades menores a 25 m (Londoño, 2002; Flórez-González *et al.*, 2003), tanto en aguas claras como de alta turbidez. Ocasionalmente, se han observado algunas ballenas en aguas muy someras de hasta 10 m de profundidad.

En Panamá, se han observado grupos con crías en aguas someras (< 20 m) dentro de los archipiélagos o sistemas insulares, mientras que grupos de adultos de dos o más individuos, pueden interactuar socialmente en aguas cercanas al continente pero muy profundas (< 1,000 m) (Guzmán obs. pers.).

Mientras se alimentan, las ballenas jorobadas permanecen periodos largos (hasta de varios meses) en áreas específicas, aunque sin exhibir una fidelidad espacial rígida, como ocurre en el caso de los animales territoriales (Clapham *et al.*, 1993). Pueden mostrar movimientos considerables y eventualmente abandonar prematura o temporalmente los sitios de alimentación en respuesta a cambios o disminuciones en la disponibilidad de presas (Payne *et al.*, 1986, 1990; Weinrich *et al.*, 1997). En las áreas de reproducción, en cambio, parece haber mayor tendencia hacia un recambio continuo de ballenas (Mattila & Clapham, 1989; Glockner-Ferrari & Ferrari, 1990; Clapham, 2000).

Comportamiento

La yubarta es una de las ballenas más acrobáticas (Kaufman & Forestell, 2003) y exhibe una gran variedad de comportamientos aéreos, siendo los más destacados: saltos, coletazos y aletazos, además de exposiciones de cola y cabeza, espionajes, giros, cruces y colisiones (Edel & Winn, 1978; Whitehead, 1981, 1985; Baker & Herman, 1984, 1985; Pittman & Danton, 1985; Winn & Reichley, 1985; Würsig, 1988; Flórez-González, 1989, 1991; Clapham *et al.*, 1993; Helweg & Herman, 1994; Avila, 2000). Los saltos de vientre, de cola y de giro, los coletazos y aletazos, para algunos investigadores son comportamientos que responden a limpieza de los parásitos que se adhieren a su piel, mientras que para otros representan agresión,



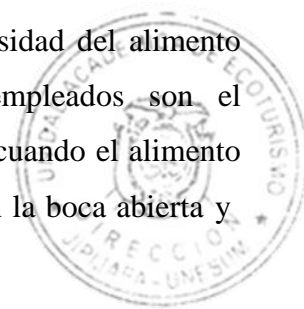
cortejo, jerarquización social, orientación fuera del agua, comunicación visual y acústica, juego y desarrollo muscular en ballenatos (Baker & Herman, 1984; Whitehead, 1981, 1985; Flórez-González, 1989; Carwardine, 1995; Würsig *et al.*, 1999; Avila 2000; Félix, 2004). La exposición del lóbulo de la cola, los resoplidos, los empujones, los choques y las colisiones con la cabeza, la cola y el cuerpo son considerados comportamientos de agresión (Baker & Herman, 1984, 1985; Flórez-González, 1991; Avila, 2000); lo mismo sucede con las afiliaciones y desafilaciones, que parecen ser el resultado de la lucha entre los machos excluyendo a otros en el intento de alcanzar la proximidad a la hembra.

La exposición de rostro y de cabeza y el espionaje han sido interpretados como comportamientos de orientación y de exploración (Tyack & Whitehead, 1983; Baker & Herman, 1984, 1985; Kaufman & Forestell, 2003; Würsig, 1988; Flórez-González, 1991; Capella & Flórez-González, 1999). La flotación es traducida como descanso y reposo. El hecho de permanecer cerca, en contacto, abrazando a la cría con las aletas ha sido interpretado como cuidado maternal (en el caso de la madre) y cuidado alomaternal (adulto, distinto a la madre) (Caldwell & Caldwell, 1966; Payne & McVay, 1971; Winn & Winn, 1978; Tyack & Whitehead, 1983; Baker & Herman, 1984a, 1985; Whitehead, 1985; Kaufman & Forestell, 2003; Silber, 1986; Mobley *et al.*, 1988; Würsig, 1988; Flórez-González, 1989, 1991; Carwardine, 1995; Capella & Flórez-González, 1999; Würsig *et al.*, 1999; Avila, 2000).

Las yubartas producen tres clases de sonidos: 1) cantos, asociados con la reproducción y son emitidos por machos solitarios; 2) sonidos sociales realizados en las zonas de reproducción; y 3) sonidos sociales realizados en las zonas de alimentación (Tyack, 1981; Thomson & Richardson, 1995).

Comportamiento en zonas de alimentación

Las ballenas jorobadas utilizan el repertorio de conductas de alimentación más variado conocido entre los cetáceos con barbas. Estas maneras diferentes de alimentarse parecen estar relacionadas con la composición y densidad del alimento (Whitehead, 1981). Los métodos de cacería comúnmente empleados son el abalanzamiento y la red de burbujas. El primero parece utilizarse cuando el alimento es muy abundante; en este caso, la ballena sale a la superficie con la boca abierta y

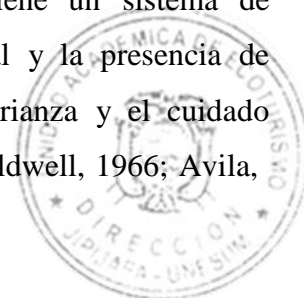


nada a gran velocidad atrapando sus presas o incluso abalanzándose sobre los cardúmenes. En el segundo método, los animales nadan en círculos a algunos metros de profundidad exhalando aire, con el que forman una red o nube de burbujas que asciende y mediante la cual agrupan al cardumen y se abalanzan sobre éste sincronizadamente. En áreas de verano las interacciones sociales ocurren principalmente en relación con actividades de cooperación durante períodos de alimentación en grupo (Dawbin, 1966) o en estados de descanso y de despliegues de comportamientos aéreos no individuales. Durante los períodos de alimentación se requiere la sincronización de varios individuos al ejecutar las diferentes pautas de comportamiento, tales como los golpes con la cola y aletas pectorales que confunden a sus presas, la utilización de la superficie del agua como barrera que previene el escape de las presas, el desplazamiento del grupo en formación ordenada, la emisión de sonidos que sincronizan sus acciones y la cooperación temporal o de larga duración entre individuos (Jurasz & Jurasz, 1979; Whitehead, 1981; Hain *et al.*, 1982; D'Vincent *et al.*, 1985; Krieger, 1987).

Las ballenas jorobadas emiten sonidos sociales en las zonas de alimentación (Thomson & Richardson, 1995) pero son menos comunes que en las zonas de reproducción (Tyack, 1981; Thomson & Richardson, 1995). Su frecuencia oscila entre 20 y 2.000 Hz y tienen una duración media de 0,2 a 0,8 segundos (Thompson *et al.*, 1986); se sugiere que esos sonidos están asociados con maniobras de alimentación (Mobley *et al.*, 1988).

Comportamiento en zonas de reproducción

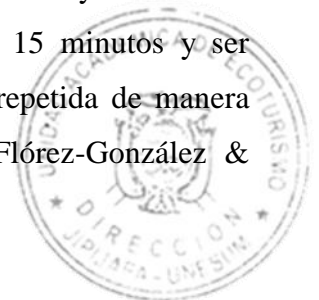
El comportamiento en las zonas de reproducción está determinado por el apareamiento y la crianza (Mobley & Herman, 1985; Kaufman & Forestell, 2003). Nunca se ha observado el apareamiento en las yubartas, pero estudios realizados por Baker & Herman (1984, 1985) sugieren que la especie tiene un sistema de apareamiento poligámico/promiscuo, dada la estructura grupal y la presencia de agresión entre las ballenas escoltas. El comportamiento de crianza y el cuidado maternal están muy desarrollados en la especie (Caldwell & Caldwell, 1966; Avila, 2000).



En áreas de reproducción del Pacífico Sudeste, los grupos con mayor actividad de superficie están compuestos por tres y cuatro individuos, que corresponderían a grupos competitivos en formación, en los cuales se nota una mayor frecuencia de aletazos y coletazos que servirían para agrupar a las ballenas (Félix, 2004). Avila (2000) y Bonilla (2000), encontraron para Colombia que los grupos conformados por un adulto son poco activos en superficie, mientras que los constituidos por más de tres individuos presentan una mayor complejidad de actividades y sobresalen por exhibir comportamientos agonísticos. Por otro lado, las crías concentran la mayoría (95%) de la actividad aérea en relación con los adultos (Avila *et al.*, 2000). Adicionalmente, estudios recientes (Avila, 2006) muestran que la ocurrencia de aletazos, coletazos y saltos está influenciada por el periodo del día, el periodo de la temporada y el estado del mar en las crías; y por la estructura grupal, el estado del mar y el ciclo lunar en los adultos de jorobada.

Los sonidos sociales cuya frecuencia oscila entre 50 Hz y >10.000 Hz están asociados frecuentemente con encuentros agonísticos entre machos que compiten por una hembra (Silber, 1986).

El complejo canto de las ballenas jorobadas, provee la primera evidencia de aprendizaje vocal en mamíferos después de los humanos (Tyack, 2000). Aunque los cantos se han registrado en todas las zonas, tanto de reproducción y alimentación como durante rutas migratorias (Winn & Winn, 1978; Matilla *et al.* 1987), se consideran asociados principalmente con la reproducción. Algunos autores sugieren que los cantos son emitidos por machos solitarios sexualmente maduros con el fin de atraer a una hembra para aparearse; también proponen que son una estrategia de comunicación entre los machos (Tyack, 2000). En Colombia se ha encontrado que los grupos que emiten canciones son generalmente adultos solitarios (Flórez-González, 1989), varios de los cuales han sido identificados como machos (Caballero *et al.*, 2001). La frecuencia de los cantos varía entre 20 Hz y 4.000 Hz aproximadamente. Una canción completa puede durar de 10 a 15 minutos y ser interpretada parcialmente durante algunos minutos solamente o repetida de manera ininterrumpida hasta por 22 horas (Payne & McVay, 1971; Flórez-González & Capella, 1993).



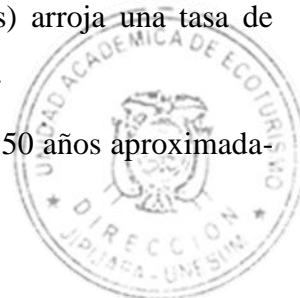
Natalidad y mortalidad naturales

No existen datos claros y precisos para estos dos parámetros poblacionales, tan importantes para fines de conservación. Las tasas reproductivas se han definido de diversa manera, por lo que existe variabilidad en las cifras reportadas para la especie. Los valores disponibles permiten, sin embargo, tener una idea. Las tasas de preñez fluctúan entre regiones, con valores de 0,37 para el oeste de Australia y Alaska, 0,39 para el archipiélago de las Aleutianas, y 0,41 para el Golfo de Maine (Nishiwaki, 1959; Chittleborough, 1965; Baker *et al.*, 1987; Clapham & Mayo, 1990). Se estima que una hembra tendría en promedio una cría cada dos años (Chittleborough, 1958; Clapham, 1996). La tasa cruda de nacimiento, calculada con base en el número de crías respecto al total de individuos observados, fluctúa entre un 4% y un 11% para diferentes áreas (Herman & Antinoya, 1977; Whitehead, 1982; Clapham & Mayo, 1987). Los datos disponibles hasta ahora no permiten estimar otras variables, como la fecundidad a edades específicas y la supervivencia de las crías.

La tasa de mortalidad natural es poco conocida. Debido a la extensa área donde pueden morir, cuantificarla resulta difícil y probablemente siempre se tratará de una subestimación (NMFS, 1991; Clapham, 2000). Entre los factores de incidencia potencial están el parasitismo externo e interno (Lambertsen, 1986), el acoso por parte de las falsas orcas y la depredación por orcas y algunas especies de tiburón (Whitehead & Glass, 1985; Flórez González *et al.*, 1994), los afloramientos de algas tóxicas (Geraci *et al.*, 1989), las enfermedades y el entrampe entre hielos (NMFS, 1991). No existe información suficiente para estimar de manera confiable la mortalidad natural en neonatos. Un modelo utilizado para estimar parámetros demográficos en la zona del Golfo de Maine (Estados Unidos) arroja una tasa de mortalidad del 4%, excluyendo crías (Barlow & Clapham, 1997).

La longevidad de las ballenas jorobadas se estima entre los 40 y 50 años aproximadamente (Kaufman & Forestell, 1986; Clapham & Mead, 1999).

Estado de conservación



Actualmente la ballena jorobada se encuentra calificada mundialmente por la UICN como "Vulnerable" (Reeves *et al.*, 2003).



6. HIPOTESIS

6.1. Hipótesis general

La actividad de observación de ballenas influye positivamente en el desarrollo del turismo en la Parroquia Puerto Cayo.

6.2. Hipótesis específicas

El perfil de turista influye en el desarrollo económico de las actividades turísticas dentro de la observación de ballenas Jorobadas en la Parroquia Puerto Cayo.

El servicio dado por los servidores turísticos es el adecuado para los turistas que acuden a observar ballenas Jorobadas en la zona marina de la Parroquia Puerto Cayo.

Existe suficiente oferta turística para los diferentes grupos de turistas que demandan el servicio para el avistamiento de ballenas en la Parroquia Puerto Cayo.



7. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN

Hipótesis específica 1

El perfil de turista influye en el desarrollo económico de las actividades turísticas dentro de la observación de ballenas Jorobadas en la Parroquia Puerto Cayo

| VARIABLES | CONCEPTOS | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS | TECNICA |
|---|--|------------------------|-----------------|---|-----------|
| Variable dependiente Perfil Turístico | Según la Real Academia Española, perfil es el conjunto de cualidades o rasgos propios de una persona o cosa. El perfil socio-económico del turista permite caracterizarlo y ayuda a determinar sus preferencias en cuanto a los servicios que requiere con el fin de que su experiencia sea totalmente satisfactoria. | Actividades turísticas | ✓ generalidades | Residencia País..... Provincia..... Ciudad..... Idioma..... | Encuestas |
| | | | ✓ sexo | Masculino..... Femenino..... | Encuestas |
| | | | ✓ Ocupación | Estudiante..... Empresario/a..... Empleado/a Pública..... Empleado/a Privada..... Ejecutivo/a Gerente..... Profesional..... Académico/a..... Técnico/a..... Jubilado/a..... Ama de Casa..... Comerciante..... | Encuestas |



Hipótesis específica 2

El servicio dado por los servidores turísticos es el adecuado para los turistas que acuden a observar ballenas Jorobadas en la zona marina de la Parroquia Puerto Cayo

| VARIABLES | CONCEPTOS | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS | TECNICA |
|--------------------|--|------------------------|--------------------------|------------------------------|-----------|
| Servicio Turístico | El servicio turístico son Acciones encaminadas a satisfacer la demanda de los turistas | Satisfacción turística | ✓ Antes de embarcar | Local de la empresa | Encuestas |
| | | | | Sanitarios..... | |
| | | | | Lugar de espera..... | |
| | | | | Tiempo de espera..... | |
| | | | Atención del personal... | | |
| | | | Embarcación | | Encuestas |
| | | | Seguridad..... | | |
| | | | Limpieza..... | | |
| | | | Comodidad..... | | |
| | | | ✓ Excursión | Aproximación..... | Encuestas |
| | | | | Duración..... | |
| | | | | Calidad de la experiencia... | |
| | | | | | |



Hipótesis específica 3

Existe suficiente oferta turística para los diferentes grupos de turistas que demandan el servicio para el avistamiento de ballenas en la Parroquia Puerto Cayo.

| VARIABLES | CONCEPTOS | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS | TECNICA |
|------------------|---|---|--|---|----------------------------|
| Oferta turística | Corresponde al conjunto integrado por tres componentes básicos, a saber: atractivos turísticos, planta turística e infraestructura, los cuales pueden ser puestos en el mercado mediante procesos de gestión, desarrollados por los empresarios turísticos, por las propias municipalidades y por otros actores . | atractivos turísticos, planta turística e infraestructura | ✓ Tiempo de estancia de los cetáceos en las costas ecuatorianas | Cuando se observa por primera vez a ballenas en el área marina de puerto cayo | Encuesta |
| | | | | Qué tiempo duran en las costas | |
| | | | ✓ Transportadoras turísticas en Puerto Cayo | Cuántas transportadoras turísticas existen en Puerto cayo | Entrevista no estructurada |
| | | | ✓ Embarcaciones adaptadas y dedicadas a la actividad | Cuántas embarcaciones pesqueras han sido adaptadas para la actividad pesquera | Observación |
| | | | Que embarcación están realizando la actividad en la playa de Puerto Cayo | Observación | |



8. DISEÑO METODOLÓGICO

8.1. Materiales y Recursos

8.1.1. Materiales de escritorio

Computadora

Cuaderno

Esferográficos

Lápices

USB

Hojas

Carpetas

8.1.2 Materiales de Campo

Tablero

Cámara

Mochila

Chaleco salvavidas

8.1.3. Recursos Humanos

Tutor de tesis

Investigador



Guías Balleneros

Transportadores turísticos

8.2. Tipo de Estudio

El estudio que se realizó fue una investigación de campo pues se efectuó en los lugares de embarque y desembarque de los turistas.

8.3. Población y Muestra

Población

El universo que se tomó fue el de 31.950 turistas que visitaron la caleta pesqueras en la temporada de observación de ballenas 2010 dato proporcionado por el gobierno local de esta parroquia.

Muestra

El cálculo de la muestra para Puerto Cayo se realizó teniendo en cuenta los datos suministrados por la Dirección Provincial de Turismo de Manabí correspondiente a la temporada de ballenas del año 2010 correspondientes a la observación de ballenas de ese año.

El resultado obtenido aplicando la fórmula de Dixon y Massey que se describe a continuación:

$$n = 1,63 * \sqrt{N}$$

Donde

n = es el coeficiente muestral

1,63 = es el factor de conversión para un 99% de confianza

N = es la población conocida (universo)

En donde:



N=31950

$$n = \sqrt{\frac{3 \cdot 9}{3}}$$

n=291

La muestra aleatoria, centrada y representativa del universo bajo estudio, que es un universo heterogéneo y cada sujeto (femenino o masculino) del universo tiene igual posibilidad de estar en la muestra. Con este nivel de confianza se reduce el riesgo del sesgo, producto de la selección de una muestra no centrada.

Para las embarcaciones se utilizó la observación directa y se corroboró con los datos generados por la Armada Nacional del Ecuador.

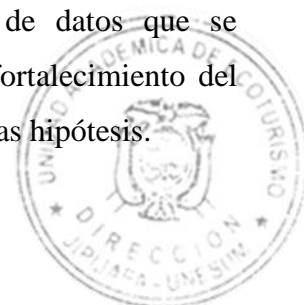
8.4 Técnicas e instrumentos

Para la recolección de esta información se diseñó tres encuestas que se ejecutaron teniendo en cuenta las recomendaciones y técnicas utilizadas internacionalmente para determinar no sólo el perfil del turista sino el grado de satisfacción y la percepción de la calidad que los mismos tienen y se ajustó al entorno regional y al ambiente esperado al momento de obtener las respuestas. Se realizaron reuniones de presentación e intercambio de opiniones con la Junta parroquial y con los prestadores del servicio de observación de ballenas.

8.5. Proceso metodológico de la investigación

Este trabajo de investigación se orientó en los siguientes métodos teóricos.

Método Hermeneutico.- consistió en la lectura comprensiva de datos que se utilizaron en el proceso de investigación para la construcción y fortalecimiento del marco teórico, además para fundamentar la Operacionalización de las hipótesis.



Método analítico sintético.- se aplico para elaborar la conclusiones, recomendaciones concordante con los resultados de la investigación.

Método descriptivo.- para describir la realidad de la situación actual del turismo de observación de ballenas.

Método estadístico.- Se lo utilizó para interpretar la información de los cuadros estadísticos y para graficar los resultados de la investigación.



9. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

PRESENTACION DE RESULTADOS

HIPÓTESIS ESPECIFICA 1

El perfil de turista influye en el desarrollo económico de las actividades turísticas dentro de la observación de ballenas Jorobadas en la Parroquia Puerto Cayo

ENCUESTA EN TEMPORADA DE BALLENAS PUERTO CAYO PERFIL DE TURISTA

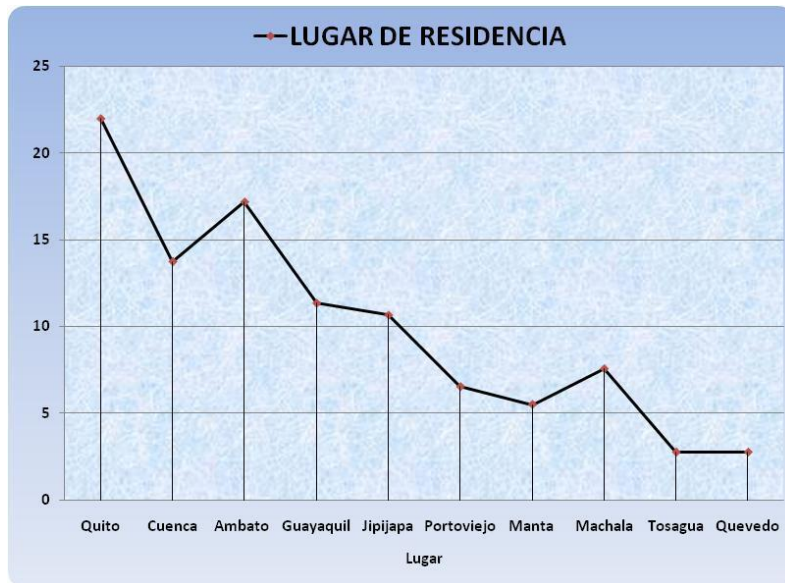
1.- LUGAR DE RESIDENCIA

| Variables | f | % |
|------------------|------------|------------|
| Quito | 64 | 22 |
| Guayaquil | 50 | 17 |
| Cuenca | 40 | 14 |
| Jipijapa | 33 | 11 |
| Portoviejo | 31 | 11 |
| Ambato | 22 | 8 |
| Manta | 19 | 7 |
| Machala | 16 | 5 |
| Tosagua | 8 | 3 |
| Quevedo | 8 | 3 |
| TOTAL | 291 | 100 |

Fuente: Turista

Elaborado por: Investigador





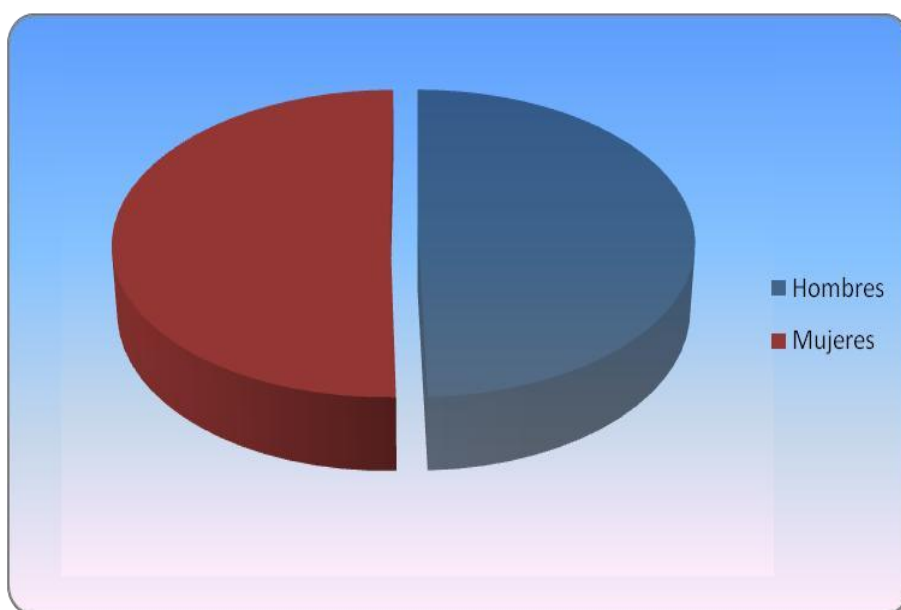
El 22% de los encuestados venían de la ciudad de Quito, seguido por un 17 % de la ciudad de Guayaquil, 14 % de Cuenca, 11 % de Jipijapa, 11 % de Portoviejo, 8 % Ambato, 7 % Manta, 5 % Machala, 3 % Tosagua y 3 % Quevedo.



2.-- SEXO

| Variables | f | % |
|--------------|------------|------------|
| Hombre | 144 | 49 |
| Mujer | 147 | 51 |
| TOTAL | 291 | 100 |

Fuente: Turista
Elaborado por: Investigador



Dentro de la encuesta se obtuvo como resultado que del 100% de encuestados el 49% correspondían al sexo masculino y el 51% al femenino.

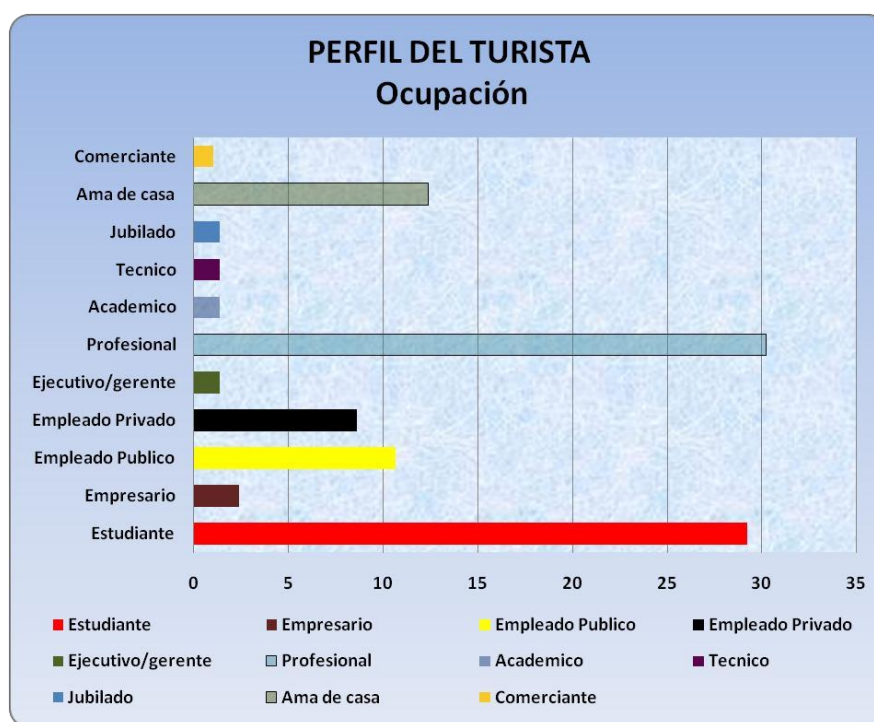


3.- OCUPACIÓN

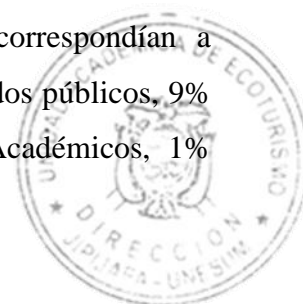
| Variables | f | % |
|-------------------|------------|------------|
| Estudiante | 85 | 29 |
| Empresario | 7 | 2 |
| Empleado Publico | 31 | 11 |
| Empleado Privado | 25 | 9 |
| Ejecutivo/gerente | 4 | 1 |
| Profesional | 88 | 30 |
| Académico | 4 | 1 |
| Técnico | 4 | 1 |
| Jubilado | 4 | 1 |
| Ama de casa | 36 | 12 |
| Comerciante | 3 | 1 |
| TOTAL | 291 | 100 |

Fuente: Turista

Elaborado por: Investigador



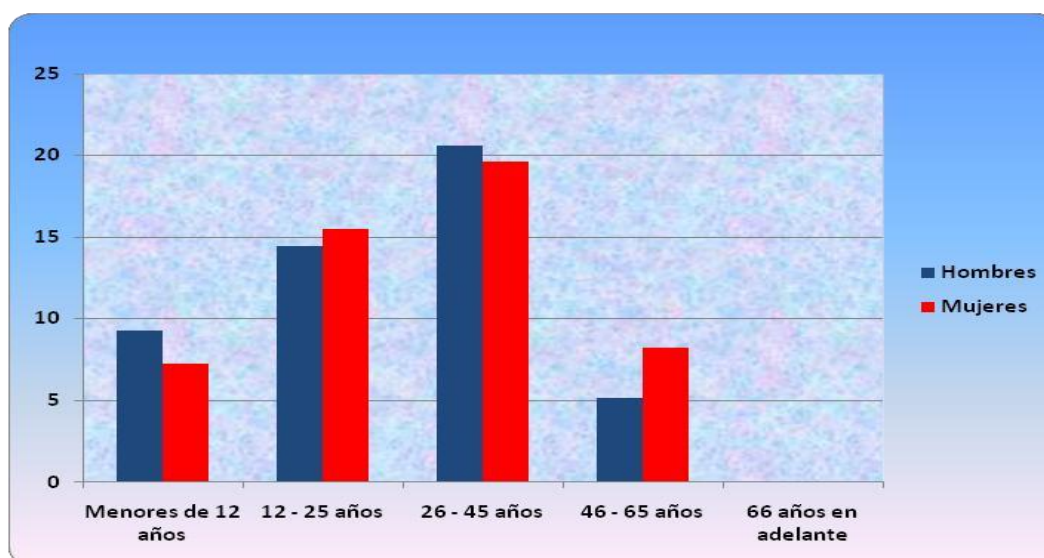
Dentro de la encuesta del 100% de los encuestados el 30% correspondían a profesionales, 29% a estudiantes, 12% a amas de casa, 11% a empleados públicos, 9% a empleados privados, 2% a empresarios, 1% Ejecutivo, 1% Académicos, 1% técnico, 1% comerciantes y 1% jubilados.



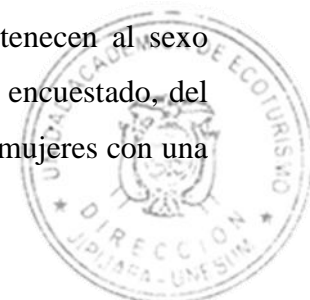
4.- SEXO Y EDAD

| Variables | f | | % | |
|---------------------|------------|------------|------------|-----------|
| | H | M | H | M |
| Menores de 12 años | 27 | 21 | 9 | 7 |
| 12 - 25 años | 42 | 45 | 14 | 15 |
| 26 - 45 años | 60 | 57 | 21 | 20 |
| 46 - 65 años | 15 | 24 | 5 | 8 |
| 66 años en adelante | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SUTOTAL | 144 | 147 | 49 | 51 |
| TOTAL | 291 | | 100 | |

Fuente: Turista
Elaborado por: Investigador



Dentro de los grupos el menor de 12 años estuvo compuesto por el 9 % de sexo masculino y 7 % sexo femenino dando un total de 16 % del número de encuestados, el grupo de 12 a 25 años se compuso de 14 % hombres y 15 % mujeres con una participación en el total del 29 % , de 26 a 45 años el 21 % pertenecen al sexo masculino y el 20 % al sexo femenino con un total de 41 % del total encuestado, del grupo comprendido entre 46 a 65 años el 5 % eran hombres y el 8 % mujeres con una participación del 13 % en la encuesta.

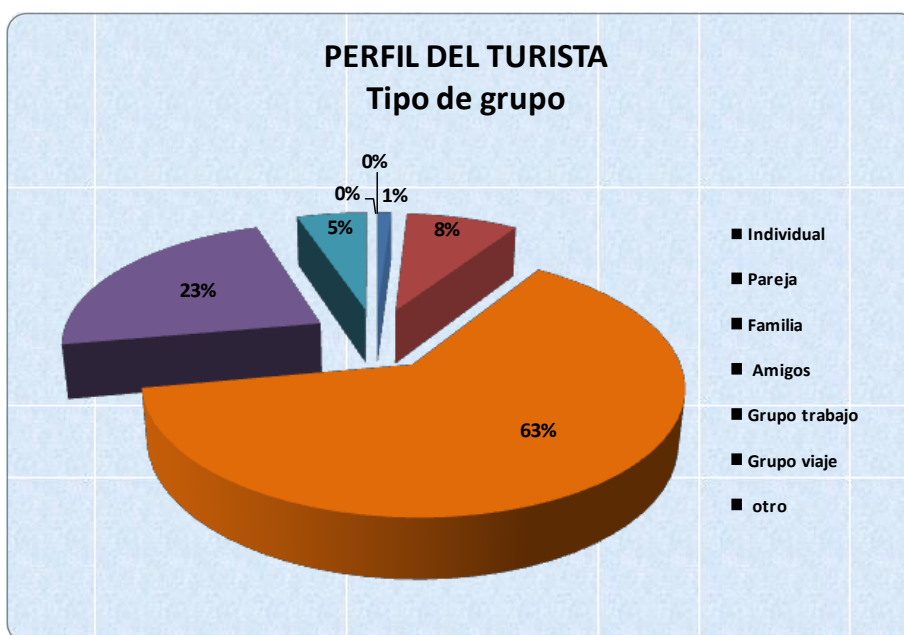


5.- TIPO DE GRUPO

| Variables | f | % |
|---------------|------------|------------|
| Individual | 3 | 1 |
| Pareja | 24 | 8 |
| Familia | 183 | 63 |
| Amigos | 66 | 23 |
| Grupo trabajo | 15 | 5 |
| Grupo viaje | 0 | 0 |
| otro | 0 | 0 |
| TOTAL | 291 | 100 |

Fuente: Turista

Elaborado por: Investigador



Dentro de los grupos encontrados se obtuvo que el 63% de los encuestados pertenecieran a familias, 23 % amigo, 8 % parejas, 5 % grupos de trabajo y el 1% individualmente.



Hipótesis específica 1

El perfil de turista influye en el desarrollo económico de las actividades turísticas dentro de la observación de ballenas Jorobadas en la Parroquia Puerto Cayo

Comprobación de la hipótesis 1

El perfil de turista influye en el desarrollo económico de las actividades turísticas dentro de la observación de ballenas Jorobadas en la Parroquia Puerto Cayo

Dentro de la investigación la hipótesis específica 1 se comprobó porque de acuerdo a los resultados expuestos, los mayores ingresos económicos son suministrados por los turistas de la región sierra.



HIPÓTESIS ESPECIFICA 2

El servicio dado por los servidores turísticos es el adecuado para los turistas que acuden a observar ballenas Jorobadas en la zona marina de la Parroquia Puerto Cayo

6.- MOTIVACION E INFORMACIÓN PREVIA

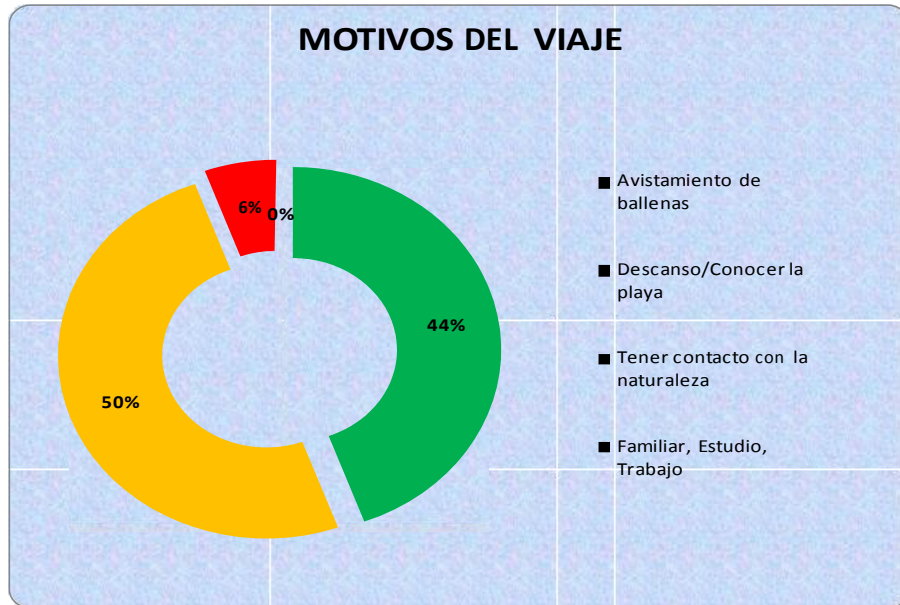
MOTIVOS DEL VIAJE

| Variables | f | % |
|----------------------------------|------------|------------|
| Avistamiento de ballenas | 120 | 44 |
| Descanso/Conocer la playa | 135 | 50 |
| Tener contacto con la naturaleza | 15 | 6 |
| Familiar, Estudio, Trabajo | 0 | 0 |
| TOTAL | 291 | 100 |

Fuente: Turista

Elaborado por: Investigador





El 50 % de los encuestados contestaron que era por el descanso / conocer la playa, 44 % por el avistamiento de ballenas, el 6% contestaron por tener contacto con la naturaleza.



7.- CONTRATACIÓN DEL SERVICIO

| Variables | f | % |
|---------------------|------------|------------|
| Agencia Local | 0 | 0 |
| Venia en el paquete | 0 | 0 |
| Forma Particular | 291 | 100 |
| TOTAL | 291 | 100 |

Fuente: Turista

Elaborado por: Investigador



El 100% de los encuestados respondió que la contratación se la realizó de forma particular.



8.- REALIZÓ CON ANTERIORIDAD LA OBSERVACIÓN DE BALENAS

| Variables | f | % |
|--------------|----------|------------|
| Si | 0 | 0 |
| No | 291 | 100 |
| TOTAL | 0 | 100 |

Fuente: Turista

Elaborado por: Investigador



El 100 % de los encuestados respondieron que no había realizado con anterioridad la observación de ballenas.

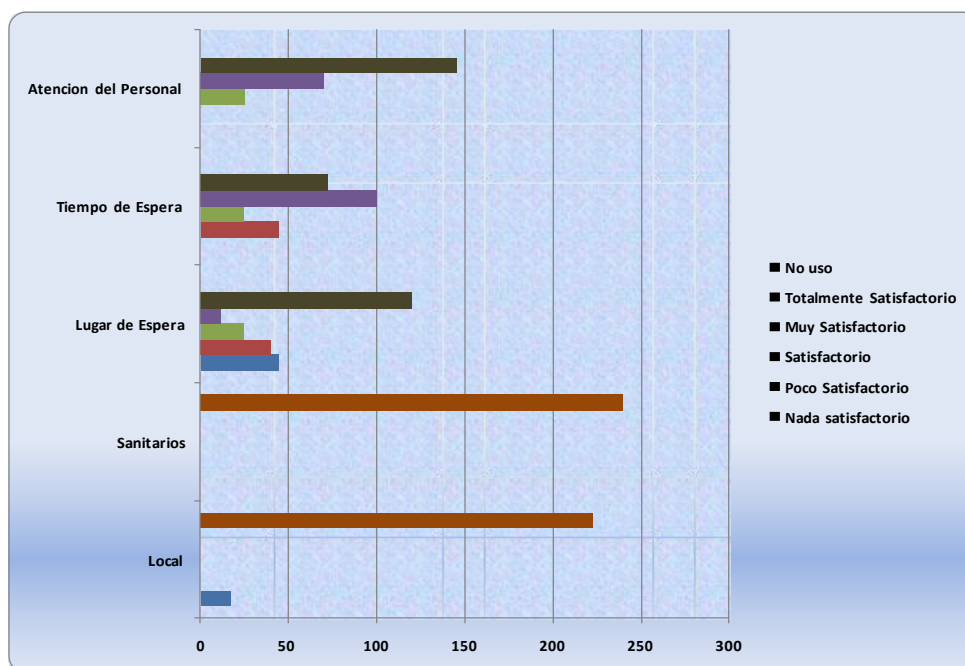


9.- SATISFACCIÓN TURISTAS PUERTO CAYO

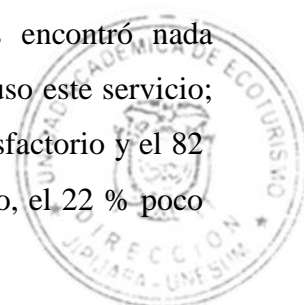
| VARIABLE | Local | | Sanitarios | | Lugar de Espera | | Tiempo de Espera | | Atención del Personal | |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|------------|------------------|------------|-----------------------|------------|
| | f | % | f | % | f | % | f | % | F | % |
| Nada satisfactorio | 55 | 19 | 40 | 14 | 70 | 24 | 35 | 12 | 41 | 14 |
| Poco Satisfactorio | 13 | 4 | 11 | 4 | 64 | 22 | 49 | 17 | 0 | 0 |
| Satisfactorio | 0 | 0 | 0 | 0 | 25 | 9 | 29 | 10 | 35 | 12 |
| Muy Satisfactorio | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | 4 | 105 | 36 | 70 | 24 |
| Totalmente Satisfactorio | 0 | 0 | 0 | 0 | 120 | 41 | 73 | 25 | 145 | 50 |
| No uso | 223 | 77 | 240 | 82 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 291 | 100 | 291 | 100 | 291 | 100 | 291 | 100 | 291 | 100 |

Fuente: Turista

Elaborado por: Investigador



Para la variable del local el 19 % de los turistas encuestados encontró nada satisfactorio, el 4 % poco satisfactorio y el 77 % contestó que no usó este servicio; para los sanitarios el 14 % contestó nada satisfactorio, 4 % poco satisfactorio y el 82 % no utilizó; Lugar de espera el 24 % lo encontró nada satisfactorio, el 22 % poco



satisfactorio, el 9 % satisfactorio; el 4 % muy satisfactorio y el 41 % lo encontró totalmente satisfactorio; en el tiempo de espera el 12 % de los encuestados encontró nada satisfactorio; 17 % poco satisfactorio, el 10 % satisfactorio; 36 % muy satisfactorio y el 25 % totalmente satisfactorio; respecto a la atención del personal el 14 % encontró nada satisfactorio, 12 % lo encontró satisfactorio; 24 % muy satisfactorio y el 50 % muy satisfactorio.

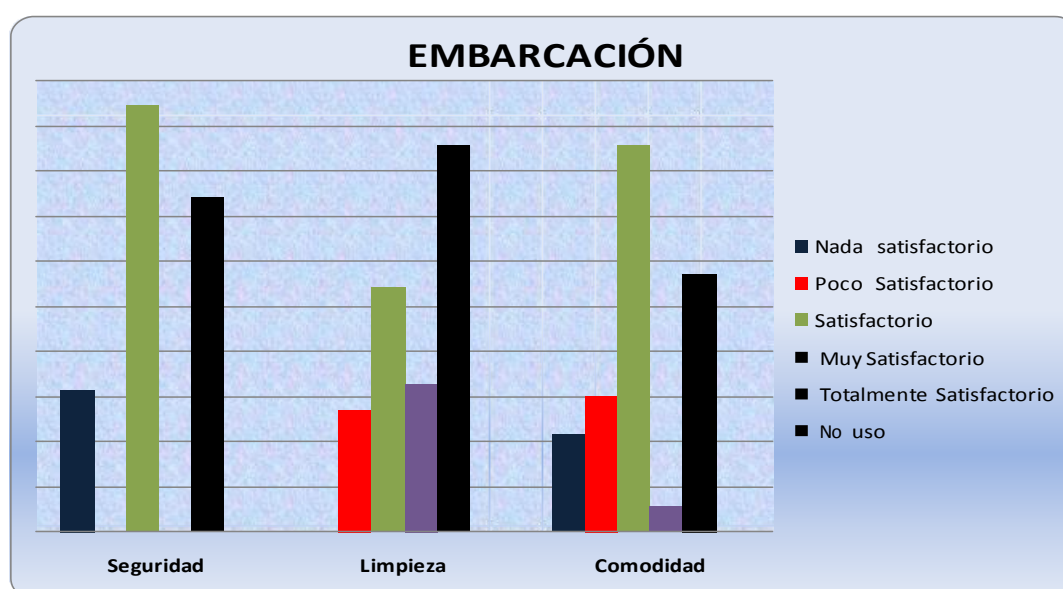


10.- EMBARCACIÓN

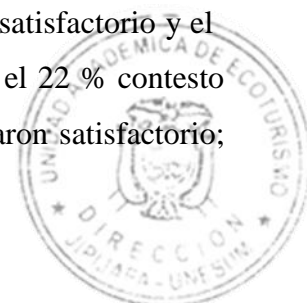
| Variable | Seguridad | | Limpieza | | Comodidad | |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | f | % | f | % | f | % |
| Nada satisfactorio | 73 | 25 | 0 | 0 | 64 | 22 |
| Poco Satisfactorio | 0 | 0 | 59 | 20 | 66 | 23 |
| Satisfactorio | 116 | 40 | 78 | 27 | 100 | 34 |
| Muy Satisfactorio | 0 | 0 | 63 | 22 | 44 | 15 |
| Totalmente Satisfactorio | 102 | 35 | 91 | 31 | 17 | 6 |
| No uso | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 291 | 100 | 291 | 100 | 291 | 100 |

Fuente: Turista

Elaborado por: Investigador



Respecto a la seguridad en la embarcación el 25 % contestó que era nada satisfactorio; 0 % poco satisfactorio, 40 % satisfactorio y el 35 % totalmente satisfactorio; en lo relacionado a limpieza el 0 % contestó que era nada satisfactorio, 20 % encontraron poco satisfactorio, 27 % satisfactorio; 22 % muy satisfactorio y el 31 % totalmente satisfactorio; en la comodidad de la embarcación el 22 % contestó que era nada satisfactoria; 23 % poco satisfactoria; 34 % encontraron satisfactorio; el 15 % muy satisfactorio y el 6 % totalmente satisfactorio.

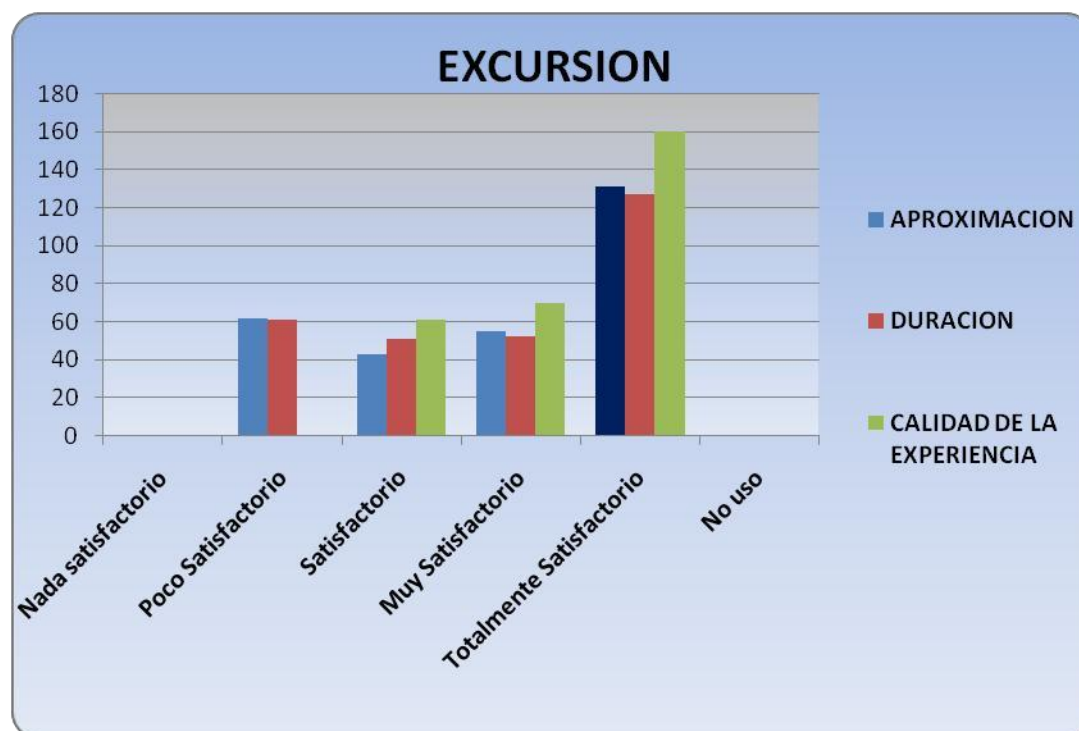


11.- EXCURSIÓN

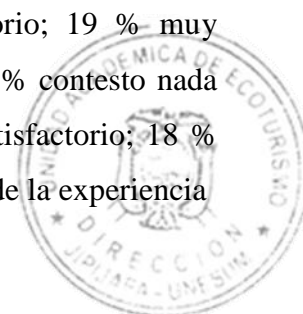
| Variable | Aproximación | | Duración | | Calidad de la experiencia | |
|---------------------------------|--------------|-----|----------|-----|---------------------------|-----|
| | f | % | f | % | f | % |
| Nada satisfactorio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Poco Satisfactorio | 62 | 21 | 61 | 21 | 0 | 0 |
| Satisfactorio | 43 | 15 | 51 | 18 | 61 | 21 |
| Muy Satisfactorio | 55 | 19 | 52 | 18 | 70 | 24 |
| Totalmente Satisfactorio | 131 | 45 | 127 | 44 | 160 | 55 |
| No uso | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL | 291 | 100 | 291 | 100 | 291 | 100 |

Fuente: Turista

Elaborado por: Investigador



Para la aproximación el 0 % contestó nada satisfactorio, 21 % de los turistas encuestados contestó que era poco satisfactorio; 15 % satisfactorio; 19 % muy satisfactorio y el 45 % totalmente satisfactorio; para la Duración 0 % contestó nada satisfactorio, el 21 % contestó que fue poco satisfactorio; 18 % satisfactorio; 18 % muy satisfactorio y el 44 % totalmente satisfactorio; para la Calidad de la experiencia



el 0 % contesto nada satisfactorio, el 0 % contesto que fue poco satisfactorio; 21 % satisfactorio; 24 % muy satisfactorio, el 55 % totalmente satisfactorio.

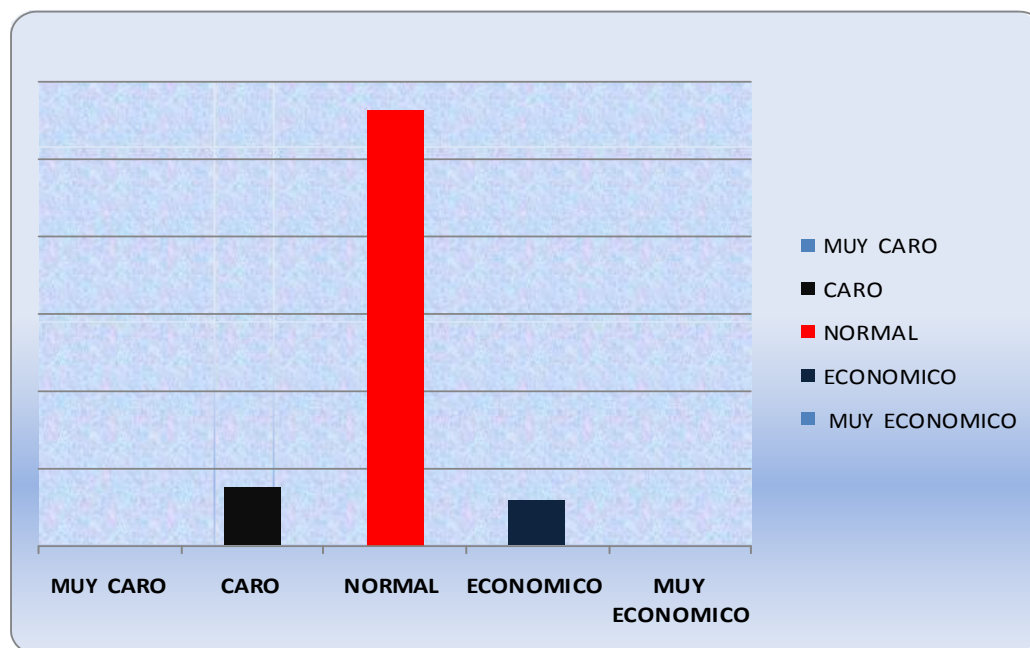


12.- PRECIO DE LA EXCURSION EMBARCADA

| Variables | f | % |
|----------------------|-----|-----|
| MUY CARO | 0 | 0 |
| CARO | 65 | 22 |
| NORMAL | 163 | 56 |
| ECONOMICO | 63 | 22 |
| MUY ECONOMICO | 0 | 0 |
| TOTAL | 291 | 100 |

Fuente: Turista

Elaborado por: Investigador



El 0 % de los encuestados considero el precio muy caro, 22 % de los encuestados considero caro el precio de la excursión; 56 % lo consideraron normal y el 22 % económico

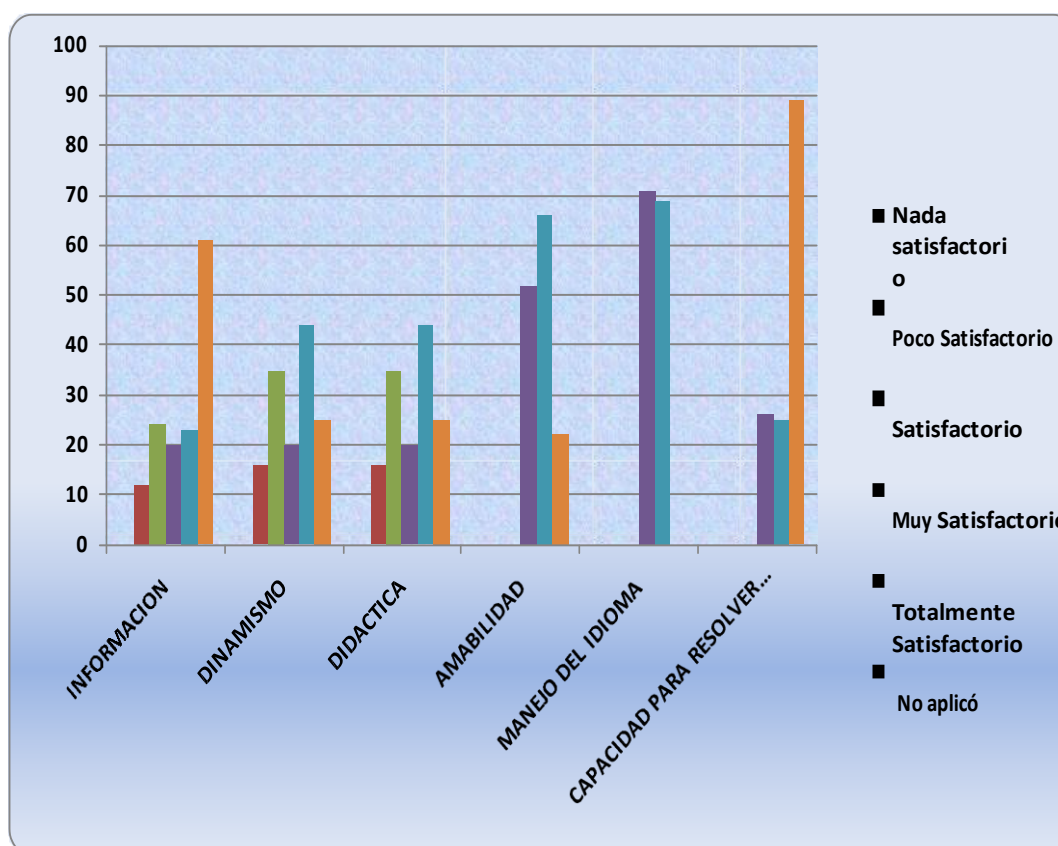


13.- GUÍA BALLENERO

| Variable | Información | | Dinamismo | | Didáctica | | Amabilidad | | Manejo del idioma | | Capacidad para resolver problemas o imprevistos | |
|--------------------------|-------------|-----|-----------|-----|-----------|-----|------------|-----|-------------------|-----|---|-----|
| | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % | f | % |
| Nada satisfactorio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Poco Satisfactorio | 43 | 15 | 47 | 16 | 47 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Satisfactorio | 54 | 19 | 65 | 22 | 65 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Muy Satisfactorio | 50 | 17 | 50 | 17 | 50 | 17 | 112 | 38 | 149 | 51 | 77 | 26 |
| Totalmente Satisfactorio | 53 | 18 | 74 | 25 | 74 | 25 | 126 | 43 | 142 | 49 | 75 | 26 |
| No aplicó | 91 | 31 | 55 | 19 | 55 | 19 | 53 | 18 | 0 | 0 | 139 | 48 |
| TOTAL | 291 | 100 | 291 | 100 | 291 | 100 | 291 | 100 | 291 | 100 | 291 | 100 |

Fuente: Turista

Elaborado por: Investigador



Respecto a la Información que maneja el guía el 0 % contesto que era nada satisfactorio, el 15% poco satisfactorio; 19 % satisfactorio; 17 % muy satisfactorio; 18 % totalmente satisfactorio y 31 % no aplico; para el parámetro de Dinamismo dentro de la embarcación el 0 % contesto que era nada satisfactorio, 16 % fue poco satisfactorio, 22 % satisfactorio, 17 muy satisfactorio, 25 % totalmente satisfactorio y el 19 % no aplico; para la didáctica el 0 % contesto que era nada satisfactorio , 16 % contesto que era poco satisfactorio, 22 % satisfactorio, 17 % muy satisfactorio, 25 % totalmente satisfactorio y el 19 % contesto que era muy satisfactorio, para la variable de Amabilidad el 0 % contesto que era nada satisfactorio, 0 % poco satisfactorio, 0 % satisfactorio, el 38 % muy satisfactorio, 43 % totalmente satisfactorio y el 18 % no aplico; en el manejo del idioma el 0 % contesto que era nada satisfactorio, 0 % poco satisfactorio, 0 % satisfactorio, el 51 % contesto que era muy satisfactorio y el 49 % totalmente satisfactorio; dentro del Manejo de los imprevistos el 0 % contesto que era nada satisfactorio, 0 % poco satisfactorio, 0 % satisfactorio, el 26 % contesto que era muy satisfactorio, 26 % totalmente satisfactorio y el 48 % no aplico.

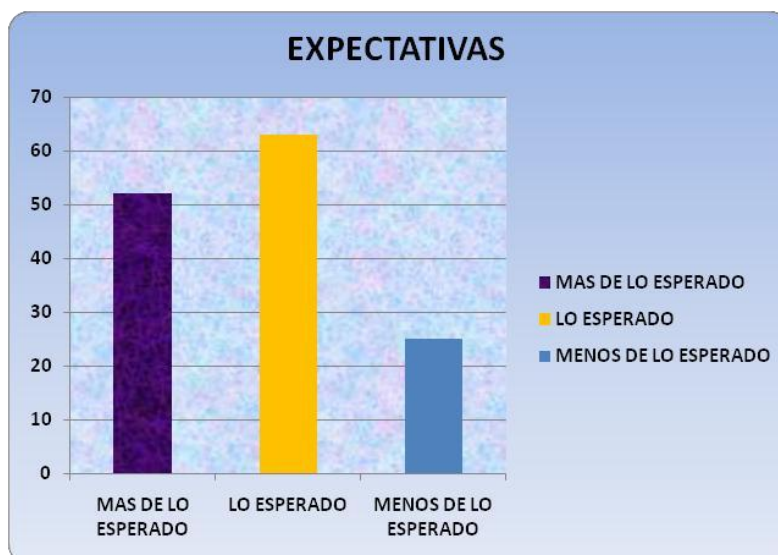


14.- CUMPLIMIENTO DE LAS EXPECTATIVAS

| Variable | f | % |
|-----------------------------|-----|-----|
| MAS DE LO ESPERADO | 102 | 35 |
| LO ESPERADO | 113 | 39 |
| MENOS DE LO ESPERADO | 76 | 26 |
| TOTAL | 291 | 100 |

Fuente: Turista

Elaborado por: Investigador



Dentro del cumplimiento de las expectativas de los turistas el 35 % contestó más de lo esperado, 39 % lo esperado y el 26 % menos de lo esperado.

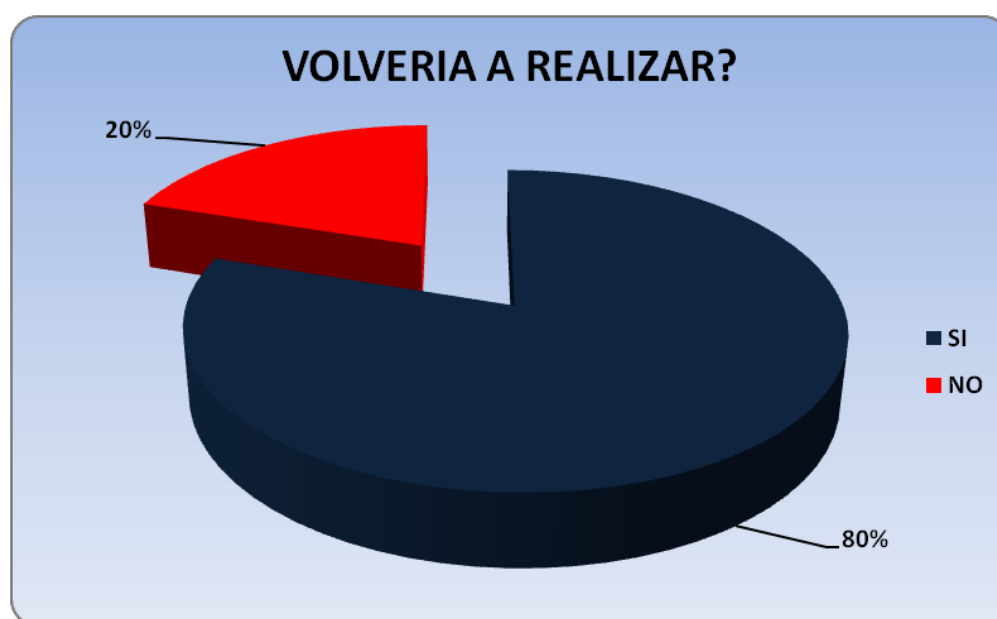


15.- VOLVERIA A RELIZAR EL AVISTAMIENTO

| Variable | f | % |
|----------|-----|-----|
| SI | 153 | 80 |
| NO | 38 | 20 |
| TOTAL | 191 | 100 |

Fuente: Turista

Elaborado por: Investigador



El 80 % de los turistas contestaron que si volverían a realizar el avistamiento y un 20 % que no lo harían.



16.- ¿RECOMENDARIA REALIZAR EL AVISTAMIENTO?

| Variable | f | % |
|----------|-----|-----|
| SI | 173 | 91 |
| NO | 18 | 9 |
| TOTAL | 191 | 100 |

Fuente: Turista

Elaborado por: Investigador



El 91 % de los turistas contestaron que si recomendarían el avistamiento y un 9 % que no lo harían.



Hipótesis específica 2

El servicio dado por los servidores turísticos es el adecuado para los turistas que acuden a observar ballenas Jorobadas en la zona marina de la Parroquia Puerto Cayo.

Comprobación de la hipótesis.

Tomando en cuenta que los turistas que acuden a solicitar el servicio para la observación de ballenas son de procedencia nacional y no muy exigentes en sus necesidades de servicio, la hipótesis específica 2 se cumple.



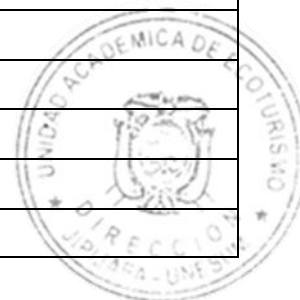
Hipótesis específica 3

Existe suficiente oferta turística para los diferentes grupos de turistas que demandan el servicio para el avistamiento de ballenas en la Parroquia Puerto Cayo.

INFORMACIÓN OBTENIDA DE LAS ENTREVISTAS REALIZADAS A LAS TRANSPORTADORAS DE LA TEMPORADA DE OBSERVACIÓN DE BALLENAS 2011

| Entrevista # 1 | |
|---------------------------------|--|
| TRANSPORTADORA | Siempre Lorena |
| PROPIETARIO | Carlos Cedeño Triviño |
| NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN | Siempre Lorena |
| NÚMERO DE SOCIOS | 1 |
| NÚMERO DE EMBARCACIONES | 1 |
| DIMENSIONES DE EMBARCACIONES | 7.70 x 1.75 |
| CAPACIDAD | Máxima 8 personas |
| EQUIPOS | Salvavidas, uniformes, capitán, marino, tolda, bancos, celulares, botiquín, parrilla. 40 hp turbo, equipo de snorkel |
| LEGALIZACIÓN | Si está legalizada |
| OFERTAS | Transporte para avistamiento de ballenas |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 48 personas |

| Entrevista # 2 | |
|------------------------------|----------------------|
| TRANSPORTADORA | José Luis |
| PROPIETARIO | Edison Baque Talledo |
| NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN | José Luis |
| NÚMERO DE SOCIOS | 1 |
| NÚMERO DE EMBARCACIONES | 1 |
| DIMENSIONES DE EMBARCACIONES | 7.15 x 1.75 |
| CAPACIDAD | Máxima 8 personas |



| | |
|--|---|
| EQUIPOS | Salvavidas, uniformes, capitán, marino, tolda, bancos, celulares, botiquín, parrilla. 48 hp |
| LEGALIZACIÓN | Si está legalizada |
| OFERTAS | Transporte para avistamiento de ballenas |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 70 personas |

| Entrevista # 3 | |
|--|---|
| TRANSPORTADORA | Johana Pamela |
| PROPIETARIO | Alejandro Baque Delgado |
| NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN | Johana Pamela |
| NÚMERO DE SOCIOS | 7 |
| NÚMERO DE EMBARCACIONES | 7 |
| DIMENSIONES DE EMBARCACIONES | 7.70 x 1.75 |
| CAPACIDAD | Máxima 8 personas |
| EQUIPOS | Salvavidas, uniformes, capitán, marino, tolda, bancos, celulares, botiquín, parrilla. |
| LEGALIZACIÓN | Si está legalizada |
| OFERTAS | Transporte para avistamiento de ballenas, recorrido costero y paseo islote pedernales |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 50 personas |



| Entrevista # 4 | |
|--|---|
| TRANSPORTADORA | Tamara |
| PROPIETARIO | Nelly Tumbaco Villafuerte |
| NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN | Tamara Katherine |
| NÚMERO DE SOCIOS | 7 |
| NÚMERO DE EMBARCACIONES | 7 |
| DIMENSIONES DE EMBARCACIONES | 7.70 x 1.75 |
| CAPACIDAD | Máxima 8 personas |
| EQUIPOS | Salvavidas, uniformes, capitán, marino, tolda, bancos, celulares, botiquín, parrilla. 40 hp turbo |
| LEGALIZACIÓN | Si está legalizada |
| OFERTAS | Transporte para avistamiento de ballenas |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 50 personas |

| Entrevista #5 | |
|--|---|
| TRANSPORTADORA | Zahmir Zahir |
| PROPIETARIO | Leonor Zambrano Cepeda |
| NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN | Siempre Zahmir y Zahir |
| NÚMERO DE SOCIOS | 7 |
| NÚMERO DE EMBARCACIONES | 7 |
| DIMENSIONES DE EMBARCACIONES | 7.70 x 1.75 |
| CAPACIDAD | Máxima 8 personas |
| EQUIPOS | Salvavidas, uniformes, capitán, marino, tolda, bancos, celulares, botiquín, parrilla. |
| LEGALIZACIÓN | Si está legalizada |
| OFERTAS | Transporte para avistamiento de ballenas |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 150 personas |



| Entrevista # 6 | |
|--|---|
| TRANSPORTADORA | Andrea Daniela |
| PROPIETARIO | Argentina Pacheco Pacheco |
| NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN | Andrea Daniela |
| NÚMERO DE SOCIOS | 7 |
| NÚMERO DE EMBARCACIONES | 7 |
| DIMENSIONES DE EMBARCACIONES | 7.70 x 1.75 |
| CAPACIDAD | Máxima 8 personas |
| EQUIPOS | Salvavidas, uniformes, capitán, marino, tolda, bancos, celulares, botiquín, parrilla. 48 hp |
| LEGALIZACIÓN | Si está legalizada |
| OFERTAS | Transporte para avistamiento de ballenas |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 20 personas |

| Entrevista # 7 | |
|--|---|
| TRANSPORTADORA | Lucía Mercedes |
| PROPIETARIO | Santiago Quijije Piloso |
| NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN | Lucía Mercedes |
| NÚMERO DE SOCIOS | 7 |
| NÚMERO DE EMBARCACIONES | 7 |
| DIMENSIONES DE EMBARCACIONES | 7.70 x 1.75 |
| CAPACIDAD | Máxima 8 personas |
| EQUIPOS | Salvavidas, uniformes, capitán, marino, tolda, bancos, celulares, botiquín, parrilla. 40 hp turbo |
| LEGALIZACIÓN | Si está legalizada |
| OFERTAS | Transporte para avistamiento de ballenas |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 20 personas |



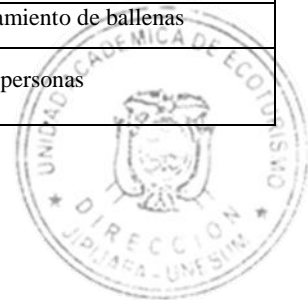
| Entrevista # 8 | |
|--|---|
| TRANSPORTADORA | Andrés Daniel |
| PROPIETARIO | Andrés Bermúdez Franco |
| NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN | Andrés Daniel |
| NÚMERO DE SOCIOS | 3 |
| NÚMERO DE EMBARCACIONES | 1 |
| DIMENSIONES DE EMBARCACIONES | 7.70 x 1.75 |
| CAPACIDAD | Máxima 8 personas |
| EQUIPOS | Salvavidas, uniformes, capitán, pastillas, tolda, bancos, celulares, botiquín, parrilla.40 hp turbo |
| LEGALIZACIÓN | Si está legalizada |
| OFERTAS | Transporte para avistamiento de ballenas |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 60 personas |

| Entrevista # 9 | |
|--|---|
| TRANSPORTADORA | Chayanne 2 |
| PROPIETARIO | Milton Pérez López |
| NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN | Chayanne 2 |
| NÚMERO DE SOCIOS | 4 |
| NÚMERO DE EMBARCACIONES | 1 |
| DIMENSIONES DE EMBARCACIONES | 6.50 x 1.80 |
| CAPACIDAD | Máxima 8 personas |
| EQUIPOS | Salvavidas, remos, capitán, extinguidor, tolda, bancos, celulares, botiquín, parrilla.48 hp |
| LEGALIZACIÓN | Si está legalizada |
| OFERTAS | Transporte para avistamiento de ballenas |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 200 personas |



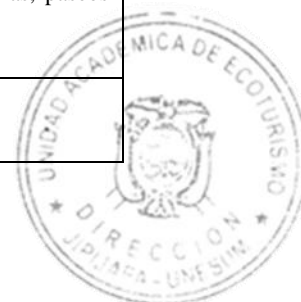
| Entrevista # 10 | |
|--|--|
| TRANSPORTADORA | Fragmar |
| PROPIETARIO | Ángela Bermúdez |
| NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN | Fragmar |
| NÚMERO DE SOCIOS | 3 |
| NÚMERO DE EMBARCACIONES | 1 |
| DIMENSIONES DE EMBARCACIONES | 7.00 x 1.75 |
| CAPACIDAD | Máxima 8 personas |
| EQUIPOS | Salvavidas, uniformes, capitán, marino, tolda, sillas, celulares 40 hp turbo |
| LEGALIZACIÓN | Si está legalizada |
| OFERTAS | Transporte para avistamiento de ballenas |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 50 personas |

| Entrevista # 11 | |
|--|---|
| TRANSPORTADORA | Darwin Omar |
| PROPIETARIO | Colón Choez Dimas |
| NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN | Darwin Omar |
| NÚMERO DE SOCIOS | 3 |
| NÚMERO DE EMBARCACIONES | 1 |
| DIMENSIONES DE EMBARCACIONES | 6.50 x 1.80 |
| CAPACIDAD | Máxima 8 personas |
| EQUIPOS | Salvavidas, uniformes, capitán, marino, tolda, sillas, celulares 40hp |
| LEGALIZACIÓN | Si está legalizada |
| OFERTAS | Transporte para avistamiento de ballenas |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 50 personas |



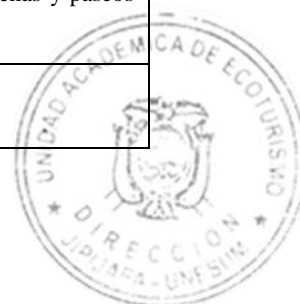
| Entrevista # 12 | |
|--|---|
| TRANSPORTADORA | Lobo Marino |
| PROPIETARIO | Bryan Baque(gerente) |
| NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN | Lobo Marino |
| NÚMERO DE SOCIOS | 4 |
| NÚMERO DE EMBARCACIONES | 2 |
| DIMENSIONES DE EMBARCACIONES | 8.75 x 1.70 6.50 x 1.80 |
| CAPACIDAD | 8 - 15 personas |
| EQUIPOS | Salvavidas, uniformes, capitán, marino, tolda, sillas, celulares 48hp |
| LEGALIZACIÓN | Si está legalizada |
| OFERTAS | Transporte para avistamiento de ballenas |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 300 personas |

| Entrevista # 13 | |
|--|---|
| TRANSPORTADORA | Jenny Yuliana |
| PROPIETARIO | Víctor Flores Laines |
| NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN | Jenny Yuliana |
| NÚMERO DE SOCIOS | 3 |
| NÚMERO DE EMBARCACIONES | 1 |
| DIMENSIONES DE EMBARCACIONES | 8.75 x 1.70 |
| CAPACIDAD | 12 personas |
| EQUIPOS | Salvavidas, uniformes, capitán, marino, tolda, sillas, celulares 75hp |
| LEGALIZACIÓN | Si está legalizada |
| OFERTAS | Transporte para avistamiento de ballenas, paseos costeros. |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 300 personas |



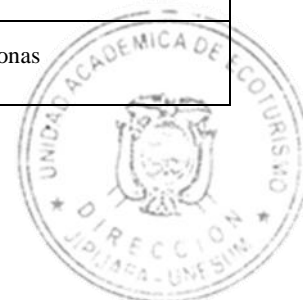
| Entrevista # 14 | |
|--|--|
| TRANSPORTADORA | Neptuno |
| PROPIETARIO | José Flores Laines |
| NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN | Neptuno |
| NÚMERO DE SOCIOS | 3 |
| NÚMERO DE EMBARCACIONES | 1 |
| DIMENSIONES DE EMBARCACIONES | 8.75 x 1.70 |
| CAPACIDAD | 12 personas |
| EQUIPOS | Salvavidas, uniformes, capitán, marino, tolda, sillas, celulares 48 hp |
| LEGALIZACIÓN | Si está legalizada |
| OFERTAS | Transporte para avistamiento de ballenas |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 40% |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 200 personas |

| Entrevista # 15 | |
|--|--|
| TRANSPORTADORA | Cayo Station |
| PROPIETARIO | José Morán Calderón |
| NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN | Elián Josué |
| NÚMERO DE SOCIOS | 5 |
| NÚMERO DE EMBARCACIONES | 1 |
| DIMENSIONES DE EMBARCACIONES | 8.75 x 1.70 |
| CAPACIDAD | 14 personas |
| EQUIPOS | Salvavidas, uniformes, capitán, boya, tolda, bancos, celulares, radio, extintor. |
| LEGALIZACIÓN | Si está legalizada |
| OFERTAS | Transporte para avistamiento de ballenas y paseos costeros. |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 50 personas |



| Entrevista# 16 | |
|--|--|
| OPERADORA | Ballena Transmar |
| PROPIETARIA | Milton Pérez |
| NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN | Ballena Transmar |
| NÚMERO DE SOCIOS | Único |
| NÚMERO DE EMBARCACIONES | 1 |
| CAPACIDAD | 10 personas |
| EQUIPOS | Salvavidas, uniformes, capitán, boya, tolda, bancos, celulares, radio, extintor. |
| LEGALIZACIÓN | Si está legalizada |
| OFERTAS | Transporte para avistamiento de ballenas y paseos costeros. |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 50 personas |

| Entrevista# 17 | |
|--|--|
| TRANSPORTADORA | Pto. Cayo Tour |
| PROPIETARIO | Oscar Pihuave |
| NOMBRE DE LA EMBARCACIÓN | Pto. Cayo Tour |
| NÚMERO DE SOCIOS | 1 |
| NÚMERO DE EMBARCACIONES | 15 |
| DIMENSIONES DE EMBARCACIONES | 6.50 x 1.80 |
| CAPACIDAD | 15 personas |
| EQUIPOS | Salvavidas, uniformes, capitán, boya, tolda, bancos, celulares, radio, extintor. 40 hp turbo |
| LEGALIZACIÓN | Si está legalizada |
| OFERTAS | Transporte para avistamiento de ballenas y paseos costeros. |
| PROMEDIO DE TURISTAS POR SEMANA | 20 personas |



Hipótesis específica 3

Existe suficiente oferta turística para los diferentes grupos de turistas que demandan el servicio para el avistamiento de ballenas en la Parroquia Puerto Cayo.

Para verificar la hipótesis se elaboro la ficha de encuesta a las operadoras turísticas.

Comprobación de la Hipótesis

Existe suficiente oferta turística para los diferentes grupos de turistas que demandan el servicio para el avistamiento de ballenas en la Parroquia Puerto Cayo.

De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta se comprueba la hipótesis porque la capacidad de las embarcación que funcionaron en la temporada de observación de ballenas 2011, fue de 272 personas /día, lo cual al multiplicarse por los días de la temporada en teoría pueden dar el servicio a 30.500 personas y tomado como dato que la temporada anterior visitaron Puerto Cayo 31.950 turistas, con lo cual, por los cambios anuales en los flujos de visitas de turista y la cantidad de embarcaciones que cada año se suman a esta actividad están en capacidad de satisfacer el servicio con relación al número de usuarios, con lo cual la hipótesis especifica 3 se cumple.



10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1. Conclusiones.

La parroquia Puerto Cayo específicamente su zona costera, posee un gran potencial turístico dentro de las actividades de observación de ballenas.

Los turistas que demandan el servicio de trasportación para la observación de ballenas en Puerto Cayo, son exclusivamente nacionales, esto permite gran flexibilidad a los operadores y trasportadores turísticos al momento de ofertar sus productos.

Pese a las limitaciones propias de las embarcaciones pesqueras dedicadas a la oferta de trasportación, los turistas se muestran medianamente satisfechos, con la relación servicio/precio.

Existen ofertas alternativas dentro de las actividades turísticas marinas como el buceo que han ayudado a mejorar la oferta de las trasportadoras en Puerto Cayo.

Dentro de la observación directa realizada a las actividades turísticas relacionadas con la observación de ballenas, se concluyó que en gran número los turistas no utilizaban hoteles dentro de la parroquia Puerto Cayo.

Los índices de satisfacción turística son menores a los observados en Puerto López, el mayor ofertante dentro de las actividades turísticas en la Provincia de Manabí.

La falta de investigaciones dentro del sector turístico, ecológico y ambiental respecto a los cetáceos que visitan las áreas marinas de Puerto Cayo impiden mejorar la calidad del servicio de guía dentro y fuera de la embarcación.

La falta de embarcaciones adecuadas para la trasportación de turistas sumado a falta de organización impide el desarrollo económico de las trasportadoras.

10.2. Recomendaciones

Realizar estudios participativos de los cetáceos que visitan las costas de Puerto Cayo, con el fin de contar con información propia de la zona.

Coordinar con las instituciones competentes en una planificación anual de estas actividades.



Elaborar una propuesta de capacitación técnica para los servidores turísticos dentro de la actividad de la observación de ballenas de la Parroquia Puerto Cayo.



11.PROPUUESTA

11.1. TITULO DE LA PROPUESTA

Capacitación técnica para los servidores turísticos dentro de la actividad de la observación de ballenas de la Parroquia Puerto Cayo.

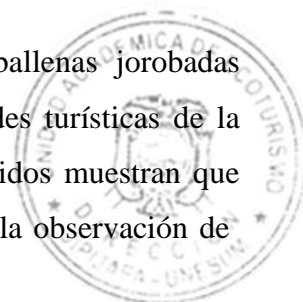
11.2. ANTECEDENTES

La parroquia de Puerto Cayo, ubicada al suroeste de la provincia de Manabí, tiene entre sus principales actividades económicas la pesca y el turismo, y en menor proporción la actividad agrícola. La zona presenta dos estaciones bien marcadas, una húmeda que va de enero a abril, y otra seca de mayo a diciembre, ambas caracterizadas por la presencia de vegetación formada por un sotobosque. La parroquia cuenta con un área declarada como Bosque Protector (6 215 ha), y con una extensa zona marino costera donde se capturan una gran diversidad de recursos marinos, y donde cada cierta época del año (junio a septiembre) se observa la presencia de ballenas jorobadas las cuales migran hacia aguas más cálidas para efectos de apareamiento y reproducción. Los recursos hídricos existentes en la localidad son los ríos Jipijapa y el Olina, los cuales confluyen en un punto determinado para terminar su recorrido en el mar.

En esta parroquia después de realizar la investigación sobre la observación de de ballenas jorobadas y su incidencia en las actividades turísticas, se pudo determinar que es necesario desarrollar una capacitación técnica para el sector de los transportadores turísticos.

11.3. PROBLEMATIZACION

Posteriormente de realizada la investigación “Observación de ballenas jorobadas (*Megaptera novaeangliae*) y su incidencia dentro de las actividades turísticas de la Parroquia Puerto Cayo del Cantón Jipijapa”, los resultados obtenidos muestran que esta parroquia cuenta con un gran potencial turístico derivado de la observación de



ballenas en la zona marina, esto sumado a la oferta existente por parte de los transportadores turísticos los cuales son nativos de la zona y compaginan sus actividades pesqueras con el turismo, esto ha hecho que ellos no mejoren su oferta adecuando su embarcaciones, capacitándose en temas relacionados a la observación de ballenas y en definitiva a ofrecer un mejor servicio al turista que visita estas zonas.

11.4 JUSTIFICACION

El turismo es una actividad económica importante para el desarrollo de los pueblos con potencial ecoturístico, he aquí la importancia de crear una cultura de desarrollo del turismo y promoverla para que genere ingresos económicos a los beneficiarios y establezca una conciencia de protección de los recursos naturales.

La Parroquia Puerto Cayo no es la excepción, mantiene una gran riqueza tanto en su territorio continental, como en sus mares, pero la falta de capacitación en temas puntuales que mejoren el servicio dentro de sus acciones productivas.

11.5 OBJETIVOS

Objetivo General

Implementar una capacitación técnica en guianza en observación de ballenas para los servidores turísticos dentro de la actividad de la observación de ballenas de la Parroquia Puerto Cayo.

Objetivos Específicos

Socializar y retroalimentar la propuesta de capacitación técnica con los involucrados

Desarrollar la capacitación técnica con el apoyo del gobierno local.

Evaluar el proceso de capacitación y realizar seguimiento para verificar las destrezas y habilidades desarrolladas en la ejecución del curso.

11.6 ESTRATEGIAS



Se socializara con los gerentes de las trasportadoras y la Junta Parroquial de Puerto Cayo la necesidad de capacitación en guía para la observación de ballenas, buscando como estrategia prioritaria el aval de la Dirección Provincial de Turismo y los gobiernos locales.

Establecer los compromisos con los actores claves y de financiamiento, para de una participativa estructurar la capacitación y procura el mejor desarrollo de las capacidades locales.

11.7. PROCEDIMIENTO OPERATIVO

La operatividad de esta propuesta se la realizara de acuerdo a los objetivos específicos y los requerimientos para su ejecución.

Actividades por objetivo

- Para el objetivo especifico 1

Convocatoria a los servidores dedicados a la trasportación de turistas a la observación de ballenas.

Elaboración de una hoja de ruta para la intervención antes las autoridades del ramo.

Preparación de los temas a ser incluidos en la capacitación.

- Para el objetivo especifico 2

Promoción de la capacitación a los interesados.

Evaluación previa de conocimientos por medio de técnicas grupales

Desarrollo de la capacitación.

Acuerdos para el seguimiento del proceso.

- Para el objetivo especifico 3

Seguimiento de los capacitados por medio de visitas en la temporada de observación de ballenas

Retroalimentación de las experiencias

Propuesta de reforzamiento de acurdo a los resultados obtenidos



11.8. METODOLOGIA DEL TRABAJO

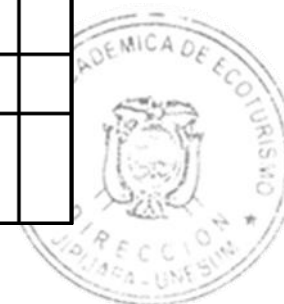
Para la ejecución de la propuesta se utilizara la siguiente metodología:

- ⊗ Aprobación, financiamiento y desembolso
- ⊗ Asamblea con los interesados, actores claves y entidad ejecutora
- ⊗ Conformación de veeduría locales para transparentar el proceso
- ⊗ Socialización de la propuesta a los sectores interesados
- ⊗ Revalidación de los temas a tratar en la capacitación
- ⊗ Ejecución de la capacitación
- ⊗ Creación de un comité de seguimiento para la aplicación y practica del conocimiento aprendido.
- ⊗ Retroalimentación de la experiencia para su duplicación



11.9. CRONOGRAMA DE TRABAJO

| COMPONENTE | ACTIVIDADES | MES I | MES II | MES III | MES IV |
|--|--|-------|--------|---------|--------|
| Socializar y retroalimentar la propuesta de capacitación técnica con los involucrados | Convocatoria a los servidores dedicados a la trasportación de turistas a la observación de ballenas. | ■ | | | |
| | Elaboración de una hoja de ruta para la intervención antes las autoridades del ramo. | | ■ | | |
| | Preparación de los temas a ser incluidos en la capacitación. | ■ | ■ | ■ | |
| Desarrollar la capacitación técnica con el apoyo del gobierno local. | Promoción de la capacitación a los interesados. | ■ | ■ | ■ | |
| | Evaluación previa de conocimientos por medio de técnicas grupales | | | | ■ |
| | Desarrollo de la capacitación. | | | ■ | ■ |
| | Acuerdos para el seguimiento del proceso. | | | | ■ |
| Evaluar el proceso de capacitación y realizar seguimiento para verificar las destrezas y habilidades desarrolladas en la | Seguimiento de los capacitados por medio de visitas en la temporada de observación de ballenas | | | | ■ |
| | Retroalimentación de las experiencias | | | | ■ |
| | Propuesta de reforzamiento de acurdo a los resultados obtenidos | | | | ■ |



11.10. ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

11.10.1. Organización

Junta parroquial

Entidad ejecutora

Unidad de asistencia técnica

11.10.2 Dirección y control

Junta Parroquial

Está integrada por cinco miembros, un presidente y cuatro vocales, además existe un secretario tesorero.

Entidad ejecutora

La entidad ejecutora será la Carrera de Ingeniería en Ecoturismo de la Universidad Estatal del Sur de Manabí representada por el coordinador de la carrera

Unidad de asistencia técnica

Estará conformada por un administrador que será un ingeniero de ecoturismo y por representantes de los transportadores turísticos

11.11 PARTICIPACIÓN

En la implementación de la propuesta es importante considerar a los actores directos e indirectos que participaran en este proceso, mencionando los siguientes:

- Entidad financista
- Carrera de ingeniería en ecoturismo
- Miembros de la junta parroquial

11.12 IMPACTOS.

Se plantea promover las actividades de observación de ballenas como alternativa de ecoturismo en la zona de puerto Cayo, mejorando su capacidad local y estableciendo lugares de participación local.



11.13 SUSTENTABILIDAD

Se busca mejorar los ingresos económicos de los habitantes de la comunidad para mejorar su calidad de vida, y ofertar servicios acordes a las exigencias actuales.



11.14. MARCO LOGICO

| DESCRIPCION NARRATIVA | | INDICADORES VERIFICABLES | FUENTES DE VERIFICACION | SUPUESTOS IMPORTANTES |
|---|---|--|---|--|
| FIN | | | | |
| Contribuir al desarrollo del turismo de observación de ballenas en la Parroquia Puerto Cayo | | Al inicio de la siguiente temporada el 80 % de los trasportadores turísticos habrá mejorado su servicio al turista | Informe de la evaluación y seguimiento | Se desarrolla una mejor guianza en las actividades de observación de ballenas |
| PROPOSITO | | | | |
| Implementar una capacitación técnica en guianza en observación de ballenas para los servidores turísticos dentro de la actividad de la observación de ballenas de la Parroquia Puerto Cayo. | | Los servidores turísticos dedicados a la trasportación de turistas mejoran en un 40 % la calidad del servicio | Informe de seguimiento y evaluación del proyecto | Turistas con mejor oferta en la temporada de avistamiento de ballenas |
| 1 | Socializar y retroalimentar la propuesta de capacitación técnica con los involucrados | Propuesta socializada y retroalimentada con los involucrados | Lista de asistentes de informe de resultados | Servidores turísticos empoderados del proceso |
| 2 | Desarrollar la capacitación técnica con el apoyo del gobierno local | Capacitación ejecutada con el apoyo del gobierno local | Informe de asistencia y aprobación de la capacitación | Capacitador con alto grado de conocimiento en el tema |
| 3 | Evaluar el proceso de capacitación y realizar seguimiento para verificar las destrezas y habilidades desarrolladas en la ejecución del curso. | Evaluación del proceso de capacitación ejecutada y efectuado el proceso de seguimiento donde se verifico las destrezas y habilidades desarrolladas en el curso | Informe de evaluación, seguimiento | Los servidores turísticos están dispuesto a seguir desarrollando capacidades por medio de capacitaciones |



| DESCRIPCION NARRATIVA | INDICADORES VERIFICABLES | FUENTES DE VERIFICACION | SUPUESTOS IMPORTANTES |
|--|---|-------------------------|-----------------------------------|
| ACTIVIDADES | | | |
| 1 | Socializar y retroalimentar la propuesta de capacitación técnica con los involucrados | | |
| 1.1 | Convocatoria a los servidores dedicados a la traspotación de turistas a la observación de ballenas. | Presupuesto | Listas de asistencia, fotografías |
| 1.2 | Elaboración de una hoja de ruta para la intervención antes las autoridades del ramo. | Presupuesto | Informes, fotografías |
| 1.3 | Preparación de los temas a ser incluidos en la capacitación | Presupuesto | Informe de avances |
| 2 | | | |
| Desarrollar la capacitación técnica con el apoyo del gobierno local | | | |
| 2.1 | Promoción de la capacitación a los interesados | Presupuesto | Lista de Asistencia , fotografías |
| 2.2 | Evaluación previa de conocimientos por medio de técnicas grupales | Presupuesto | Informe, fotografías |
| 2.3 | Desarrollo de la capacitación | Presupuesto | Informe, fotografías |
| 2.4 | Acuerdos para el seguimiento del proceso | Presupuesto | Actas, fotografías |
| 3 | Evaluar el proceso de capacitación y realizar seguimiento para verificar las destrezas y habilidades desarrolladas en la ejecución del curso. | | |



| | | | | |
|-----|--|-------------|---|--|
| 3.1 | Seguimiento de los capacitados por medio de visitas en la temporada de observación de ballenas | Presupuesto | Fotografías de visitas a los trasportadores | Los servidores turísticos están dispuesto a seguir desarrollando capacidades por medio de capacitaciones |
| 3.2 | Retroalimentación de las experiencias | Presupuesto | Lista de asistencia al taller | |
| 3.3 | Propuesta de reforzamiento de acuerdo a los resultados obtenidos | Presupuesto | Informe de resultados | |



11.15. PRESUPUESTO

| COMPONENTE | ACTIVIDADES | UNIDAD | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | COSTO TOTAL |
|--|--|--------|----------|----------------|-------------|
| Socializar y retroalimentar la propuesta de capacitación técnica con los involucrados | Convocatoria a los servidores dedicados a la trasportación de turistas a la observación de ballenas. | Global | 1 | 30 | 30 |
| | Elaboración de una hoja de ruta para la intervención antes las autoridades del ramo. | Global | 1 | 10 | 10 |
| | Preparación de los temas a ser incluidos en la capacitación. | Global | 1 | 70 | 70 |
| Desarrollar la capacitación técnica con el apoyo del gobierno local. | Promoción de la capacitación a los interesados. | Global | 1 | 30 | 30 |
| | Evaluación previa de conocimientos por medio de técnicas grupales | Global | 1 | 60 | 60 |
| | Desarrollo de la capacitación. | horas | 40 | 25 | 1000 |
| | Acuerdos para el seguimiento del proceso. | Global | 1 | 10 | 10 |
| Evaluar el proceso de capacitación y realizar seguimiento para verificar las destrezas y habilidades desarrolladas en la ejecución del curso | Seguimiento de los capacitados por medio de visitas en la temporada de observación de ballenas | Global | 1 | 400 | 400 |
| | Retroalimentación de las experiencias | Taller | 1 | 200 | 200 |
| | Propuesta de reforzamiento de acuerdo a los resultados obtenidos | Global | 1 | 500 | 500 |
| TOTAL | | | | | 2310 |



12. BIBLIOGRAFIA

Jorge Cortés (2008) Historia de la investigación marina de la Isla del Coco, Costa Rica, Escuela de Biología, Universidad de Costa Rica

Ruiz francisco (2006) Estudio comparativo de muestreo de tierra y mar de los cetáceos de la bahía de algecias.

Acosta Adriana (2002), Efecto del trafico de botes sobre los eventos superficiales del delfín de rio en EL Municipio de Nariño durante época de aguas bajas en la amazonia – Colombia, tesis de grado para obtener el título de Bióloga, Universidad Javeriana Colombia.

Felix Fernando (1995) La investigación de la Ballena Jorobada (*Megaptera novaeangliae*) alrededor de la Isla de la Plata durante el año 1995, INOCAR.

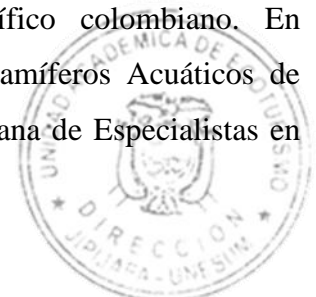
Cetáceos. Pp. 291-304. En: Reserva Marina de Galápagos, Línea de Base de la Biodiversidad. E. Danulat y G. J. Edgar (Eds.). Fundación Charles Darwin/ Servicio del Parque Nacional Galápagos. Ecuador.

Rasmussen K., J. Calambokidis, G. Steiger, M. Saborio, J. Allen, G. Stone, L. Flórez-González & A. Aguayo. 2004. América Central es zona de reproducción para ballenas jorobadas de los hemisferios norte y sur. Pag. 29 en Resúmenes 11° Reunión de Trabajo de especialistas en Mamíferos acuáticos de América del Sur y 5° Solamac. Septiembre 2004, Quito, Ecuador.

Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS). 2002. Estado del Medio Ambiente marino y costero del Pacífico Sudeste. Quito, Ecuador.

Félix, F. 2003. Guía de Campo para la Observación de Ballenas Jorobadas en la Costa de Ecuador. Ministerio de Turismo/ Fundación Ecuatoriana para el Estudio de Mamíferos Marinos. Guayaquil, Ecuador.

Flórez-González. 2004. Proceso educativo alrededor del turismo de observación de ballenas jorobadas (*Megaptera novaeangliae*) en el Pacífico colombiano. En Resúmenes 11a Reunión de Trabajo de Especialistas en Mamíferos Acuáticos de América del Sur y 5° Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Especialistas en Mamíferos Acuáticos. Quito, Ecuador.



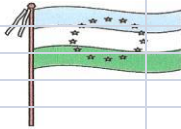

13. ANEXOS

ANEXOS



ANEXO 1

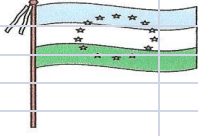

Encuesta satisfacción del turista

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-----------------------------|-----------|---|-------------|--------------------|----------------------------------|--------------------|---|---|---|---|--------|
|  |  | | | | | | | | | | | | |
| CENTENARIO 20 DE ABRIL 1911 – 20 DE ABRIL 2011 | | | | | | | | | | | | | |
| SATISFACCIÓN TURISTAS PUERTO CAYO | | | | | | | | | | | | | |
| Totalmente Satisfactorio | 5 | Muy Satisfactorio | 4 | Satisfactorio | 3 | Poco Satisfactorio | 2 | Nada Satisfactorio | 1 | | | | |
| Hora de comienzo: _____ | | Hora de finalización: _____ | | Tipo de embarcación: _____ | | | | | | | | | |
| Nombre de la embarcación: _____ | | Condiciones del mar | | Dimensiones: Calmado () Medio () Picado () | | | | | | | | | |
| 5) ANTES DE EMBARCAR | | | | | | | | | | | | | |
| Local de la empresa | | | | | Embarcación | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | No uso | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | No uso |
| Sanitarios | | | | | | | | | | | | | |
| Lugar de espera | | | | | | | | | | | | | |
| Tiempo de espera | | | | | | | | | | | | | |
| Atención del personal | | | | | | | | | | | | | |
| 6) EXCURSIÓN | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | No uso | Precio de la excursión embarcada | | | | | | |
| Aproximación | | | | | | | Muy caro | | | | | | |
| Duración | | | | | | | Caro | | | | | | |
| Calidad de la experiencia | | | | | | | Normal | | | | | | |
| | | | | | | | Económico | | | | | | |
| | | | | | | | Muy Económico | | | | | | |
| 7) GUÍA BALLENERO | | | | | | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | No aplicó | Cumplimiento de las expectativas | | | | | | |
| Información | | | | | | | Mas de lo esperado | | | | | | |
| Dinamismo | | | | | | | Lo esperado | | | | | | |
| Didáctica | | | | | | | Menos de lo esperado | | | | | | |
| Amabilidad | | | | | | | | | | | | | |
| Manejo del idioma | | | | | | | | | | | | | |
| Capacidad para resolver problemas o imprevistos | | | | | | | | | | | | | |
| 8) ¿Volvería a realizar el avistamiento? | | | | | | | | | | | | | |
| SI | | | ¿Por qué? | | | | | | | | | | |
| NO | | | | | | | | | | | | | |
| 9) ¿Recomendaría realizar el avistamiento? | | | | | | | | | | | | | |
| SI | | | ¿Por qué? | | | | | | | | | | |
| NO | | | | | | | | | | | | | |
| COMENTARIOS: | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |



ANEXO 2

Encuesta de perfil del Turista

| | | | | | |
|---|--|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  |  | | | | |
| CENTENARIO 20 DE ABRIL 1911 – 20 DE ABRIL 2011 | | | | | |
| ENCUESTA EN TEMPORADA DE BALLENAS PUERTO CAYO | | | | | |
| N° de encuesta _____ | Hora _____ | Día _____ | Mes _____ | Año _____ | |
| 1) PERFIL DE TURISTA | | | | | |
| Lugar de residencia: País: _____ | | Provincia: _____ | | Ciudad: _____ | |
| Idioma _____ | | | | | |
| Sexo | | OCUPACIÓN | | | |
| H | M | <input type="checkbox"/> | Estudiante | <input type="checkbox"/> | Profesional |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Empresario/a | <input type="checkbox"/> | Académico/a |
| | | <input type="checkbox"/> | Empleado/a Público | <input type="checkbox"/> | Técnico/a |
| | | <input type="checkbox"/> | Empleado/a Privado | <input type="checkbox"/> | Jubilado/a |
| | | <input type="checkbox"/> | Ejecutivo/a-Gerente | <input type="checkbox"/> | Ama de Casa |
| | | | | <input type="checkbox"/> | Comerciante |
| 2) TIPO DE GRUPO | | | | | |
| Individual | <input type="checkbox"/> | Familia | <input type="checkbox"/> | Grup. Trab. | <input type="checkbox"/> |
| Pareja | <input type="checkbox"/> | Amigos | <input type="checkbox"/> | Grup. viaje | <input type="checkbox"/> |
| Composición del Grupo : | | Número total de personas | | <input type="text"/> | |
| | | | Hombres | Mujeres | |
| | Menores de 12 años | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | |
| | De 12 a 25 años | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | |
| | De 26 a 45 años | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | |
| | De 46 a 65 años | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | |
| | 66 años y más | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | |
| 3) MOTIVACION E INFORMACIÓN PREVIA | | | | | |
| Como contrato el servicio | | | | | |
| En agencia local | <input type="checkbox"/> | Venia en el paquete | <input type="checkbox"/> | Forma particular | <input type="checkbox"/> |
| Motivos del Viaje (máximo 2 respuestas) | | ¿Realizó con anterioridad observación de ballenas? | | | |
| Realizar avistaje de ballenas | <input type="checkbox"/> | Si | <input type="checkbox"/> | | |
| Descansar/ Conocer la playa | <input type="checkbox"/> | No | <input type="checkbox"/> | | |
| Tener contacto con la Naturaleza | <input type="checkbox"/> | Donde: | _____ | | |
| Familiar De estudio De trabajo | <input type="checkbox"/> | | | | |
| Observaciones: | | | | | |
| | | | | | |



ANEXO 3

Registro fotográfico



Transportadora turística situada en Brisa del Mar



Operadora turística situada en la entrada a la ciudadela Andrés Vallejo





Transportadora turística en la ciudadela Andrés Vallejo



Entrevista a transportadores turísticos





Entrevista a transportadores turísticos



Embarcación pesquera dedicada a la transportación de turistas





Encuestas efectuadas a turistas



Fotos de salida y llega de embarcación dedicadas a la observación de Ballenas en Puerto Cayo Temporada 2011

