

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

Referencia de la posición: TDR-UE3-37-2012- Motores fuera de borda

### ADQUISICIÓN DE DOS MOTORES FUERA DE BORDA DE 150 HP

#### 1. INTRODUCCION

Galápagos representa para la humanidad uno de los escasos espacios naturales aún conservados. Su ecosistema insular es único, ya que mantiene su biodiversidad natural, a pesar de su fragilidad y su vulnerabilidad debido a su aislamiento geográfico. Las Islas Galápagos fueron el primer patrimonio Natural de la Humanidad declarado por la UNESCO. El principal problema identificado para la conservación de las islas son las especies exóticas invasivas que compiten con las especies nativas, compitiendo, desplazándolas o depredándolas, por lo que muchas especies nativas se encuentran en estado de vulnerabilidad. La vulnerabilidad no es sólo efecto de las especies exóticas, sino también de las limitaciones geográficas de las islas. Muchas especies se encuentran confinadas en espacios terrestres pequeños, a diferencia de otras especies en territorios continentales. Cualquier afectación importante de su hábitat puede poner estas especies en riesgo inminente de desaparición. Cambios climáticos intensos en el pasado colocaron a varias especies en peligro y facilitaron la proliferación de especies invasivas hacia áreas donde antes no habían llegado. Durante el fenómeno del niño en el año 1998, hubo una gran mortalidad de lobos marinos, iguanas marinas y otras especies muy importantes para los ecosistemas de Galápagos. El pingüino de Galápagos estuvo al borde de la extinción total y su existencia como especie sólo fue posible gracias a que el fenómeno del niño culminó luego de algunos meses. El gran mensaje que dejó el último fenómeno climático fue la gran vulnerabilidad de las especies de Galápagos ante cambios climáticos.

Pero Galápagos también tiene una población humana permanente, flotante y turística importante que se encuentra en estado de vulnerabilidad ante desastres ambientales. Actualmente las Islas Galápagos tienen una población aproximada de 20.000 habitantes quienes habitan en un 90% en la zona costera de cinco islas. Así mismo, a Galápagos llegan aproximadamente 150.000 visitantes al año (2009). Aunque en su generalidad no existen ríos importantes permanentes en Galápagos, existen muchas “encañadas” secas que se llenan fácilmente de agua corriente durante lluvias intensas, provocando graves inundaciones y daños a infraestructura pública y privada. Otros riesgos importantes identificados en la solidez de las placas de lava sobre la cual se encuentran las poblaciones y en especial, los riesgos de tsunamis (maremotos). Las poblaciones no tienen la capacidad instalada suficiente para responder ante un desastre ambiental repentino. No existe infraestructura de salud suficientemente capacitada para responder a emergencias y estabilizar personas. Se continúa edificando en áreas identificadas como riesgosas a inundaciones e inestables.

El problema de Galápagos como isla no es aislado a otras islas del Pacífico sur, por lo que es necesario formar una red de islas que discutan y encuentren soluciones comunes al problema del cambio climático.

La presente acción trata de solucionar tres problemas:

a) No existe información ni conocimiento suficiente para enfrentar los problemas del cambio climático en las islas Galápagos. Desde el punto de vista de la conservación de las islas, existen varios indicios de que un cambio climático fuerte puede provocar un desastre ambiental irrevocable en las islas; aunque no se conoce exactamente cuáles son los niveles de cambio y tolerancia ante dichos cambios, ni cuáles son las medidas más adecuadas para enfrentar el problema. Los desastres ambientales en las poblaciones humanas tampoco han sido investigados totalmente. Los conocimientos han sido empíricos y basados en la experiencia de fenómenos climáticos cíclicos como el fenómeno del niño. Se requiere más investigación ecológica, climática, geológica, análisis de escenarios, simulaciones, entre otras. Los responsables directos de esta investigación son el Parque Nacional Galápagos y el INOCAR; sin excluir otros actores públicos relacionados.

Un segundo problema identificado es la ausencia de medidas concretas para prevenir los impactos del cambio climático. Existen actividades necesarias para prevenir los efectos del cambio climático, incluyendo una campaña de concienciación a la comunidad del problema real existente y de las medidas de acción a tomarse. La fragilidad de las islas ante efectos climáticos es alta. Más de la mitad de extinciones de mamíferos en los últimos 500 años ha sucedido en islas (UICN 2001) y la pérdida de hábitats es la primera causa de extinciones.

Un tercer problema que aborda la presente propuesta es la poca conciencia y entendimiento que existe por parte de los tomadores de decisiones sobre los riesgos del cambio climático. El cambio climático no está aún posicionado en la agenda pública de las islas Galápagos. Existe una gran oportunidad para incorporar el tema en la planificación territorial, ya que existe acciones incluidos en el POA del Consejo de Gobierno para el año 2011, con el que se iniciarán procesos de ordenamiento territorial y planificación. No existen planes de contingencia para enfrentar el cambio climático y menos presupuesto de inversión pública. El tema de cambio climático debería discutirse a nivel regional y no solamente de manera aislada. El trabajar en red no sólo permite realizar acciones simultáneas, sino que mejora el entendimiento mutuo y compromiso.

Finalmente, Galápagos no debe ser visto como un archipiélago aislado en el Océano Pacífico, es parte de un vasto ecosistema marino e insular en el que se incluyen otras islas. A esta conexión se ha denominado “corredor del pacífico sur este tropical” y están incluidas entre otras islas a más de Galápagos: Coco, Malpelo, Gorgona y Coiba. Para el sur del pacífico este existen islas peruanas y chilenas importantes en el corredor de Humboldt. Todas estas islas tienen problemas similares de fragilidad de su biodiversidad y poblaciones humanas, que pueden alcanzar fácilmente el grado de catástrofes, por efecto del cambio climático.

### **Sobre la Fundación para el Desarrollo Alternativo Responsable para Galápagos:**

FUNDAR Galápagos es una organización no gubernamental sin fines de lucro, de carácter apolítico, no religioso, sin ninguna filiación de carácter excluyente. Fue creada en el año 2001, mediante acuerdo ministerial No. 043 del Ministerio de Ambiente del Ecuador. FUNDAR Galápagos trabaja con la comunidad de Galápagos buscando su desarrollo integral, por caminos alternativos y de manera responsable.

FUNDAR – Galápagos es una organización galapagueña dinámica, creativa, propositiva, y responde oportunamente a los cambios del entorno. Trabaja con los actores sociales e institucionales de la sociedad local de Galápagos. FUNDAR – Galápagos diseña y ejecuta proyectos y acciones para la generación de un nuevo paradigma que integra la conservación y el desarrollo responsable. Abre espacios de discusión, debate y reflexión para el cambio. Promueve el desarrollo integral de las personas, la equidad, la ética social y ambiental, la participación y el fortalecimiento de las capacidades locales. Trabaja en alianzas y transparentan sus acciones.

LA VISIÓN de FUNDAR Galápagos es “Galápagos, modelo de armonía entre seres humanos y con la naturaleza”

### 1. OBJETIVO DE MOTORES FUERA DE BORDA

Equipar la embarcación de fibra de vidrio de acuerdo a las especificaciones de la misma.

### 2. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DE MOTORES FUERA DE BORDA

A continuación se detallan las características técnicas de los dos motores fuera de borda:

Tipo	4 cilindros en línea, 4 tiempos refrigerado por agua
Cilindrada	2670 cc
Diámetro x Carrera	94 x 96,2 mm
Relación de compresión	9,0:1
Sistema de lubricación	Bomba de aceite
Lubricación	Cárter húmedo, 5,2 litros
Potencia máxima	110,3 KW (150 HP) a 5500 RPM
Alternador	12V-35Amp. con rectificador y regulador
Arranque	Eléctrico
Ángulo de giro	35° en cada dirección
Acople de hélice	Por estrías
Sistema de escape	Por la hélice
Longitud (pata larga)	516 mm
<b>EQUIPAMIENTO</b>	
Caja de control remoto lateral	
Manguera de combustible	
Manual de usuario	
Filtro de combustible completo 10mic	
Hélice de acero	
Sensor de velocidad	
Manejador de combustible LAN	
Velocímetro digital multifunción LAN	
Tacómetro digital multifunción LAN	

### 3. PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO

El valor para la presente licitación deberá ser propuesto por el ofertante. FUNDAR elegirá de entre al menos tres propuestas, la que más convenga, tanto en lo económico como en lo técnico según el rubro establecido en la línea presupuestaria del proyecto.

El pago se realizará de la siguiente manera:

50% a la firma del contrato

40% a la entrega de los motores

10% a la terminación del contrato según informe del fiscalizador y satisfacción de FUNDAR Galápagos.

#### **4. APLICACIÓN**

La propuesta debe ser recibida hasta el día 22 de febrero de 2012, indicando el valor + IVA, la modalidad del valor presupuesto, y la propuesta técnica.

Enviar a: [abriones@fundargalapagos.org](mailto:abriones@fundargalapagos.org), y [jimendoza@fundargalapagos.org](mailto:jimendoza@fundargalapagos.org)

O entregar en las oficinas de FUNDAR Galápagos ubicadas en: calle Genovesa y Lobo marino esquina Puerto Ayora - Santa Cruz - Galápagos - Ecuador

#### **5. CONDICIONES ADICIONALES**

FUNDAR GALÁPAGOS se encargará de los trámites y gastos que implique el traslado de los motores hasta la ciudad de Puerto Ayora.

Por normas de adquisición exigidas por el financista del proyecto las cotizaciones de los motores que se envíen no deben tener como país de procedencia Japón o Estado Unidos de Norteamérica.