

## **TÉRMINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN DE MANO DE OBRA PARA LA AMPLIACIÓN DE UN GALPÓN PARA EL TRATAMIENTO DE LOS RESIDUOS RECICLABLES EN LA ISLA ISABELA**

### **1. ANTECEDENTES**

La Isla Isabela en el archipiélago de Galápagos se está implementando un sistema de tratamiento de los desechos sólidos eficiente que permita manejar adecuadamente la basura que se genera en la zona urbana y rural del cantón Isabela.

Para esto se contempla realizar construcciones de un centro de reciclaje que tenga al menos áreas de selección, reciclaje, bodega y administración.

### **2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

La zona del vertedero actual se encuentra ubicada a 12 Km de Puerto Villamil en una zona de transición. Los residuos recolectados en la población son vertidos finalmente en la zona del botadero actual sin un previo tratamiento y clasificación.

Actualmente, acorde con los cálculos realizados por la producción diaria de residuos se estima que existe una cantidad de 7000 toneladas esparcidas en este lugar acumulado a través de varios años. Este lugar ha sido utilizado como el acopio de los demás residuos vertidos en anteriores vertederos de basura como el utilizado en el "manzanillo" y el "planchón del perro".

Esta acumulación de residuos genera malestar en la población cercana por la constante putrefacción de los residuos, da un impacto visual negativo a la población del cantón Isabela principalmente a los turistas que transitan por esta vía principal; y en especial, es un importante foco de contaminación para la vida silvestre del área de influencia.

Por la acumulación de residuos a lo largo de 5 años se estima que su radio de afectación es de 2 km a la redonda. Los animales que residen temporal o perennemente en la zona, como gallinas, gatos, ganado vacuno, roedores, insectos, aves (introducidas y nativas-endémicas) se han convertido en vectores de enfermedades. Especies nativas y endémicas, como las aves, han sido alteradas al cambiar sus hábitos alimenticios. Es de suponer también, debido a la estructura del suelo, que existe importante filtración de lixiviados en el subsuelo.

La dispersión de especies exóticas es otro problema importante. Existe gran cantidad de germinación de semillas, por lo que encontramos, verduras, legumbres, árboles frutales, etc. Este tipo de vegetación se han convertido en especies bioacumuladoras de residuos contaminantes y puede estar afectando a la población al ser consumida dentro de la localidad, generando como efecto adverso enfermedades infecciosas y peligrosas. Como uno de los más peligrosos contaminantes son la aspersion del contenido de las pilas que contienen residuos altamente peligrosos y metales pesados que podrían ingresar a la cadena alimenticia a través de las plantas y animales presentes en este lugar.

Los residuos hospitalarios son un riesgo importante. Estos se mezclan con los demás residuos pudiendo afectar a las personas que trabajan o transitan en este lugar. Como impacto social y económico negativo se encuentran los destrozos de cultivos por el incremento masivo de roedores y las continuas molestias que ocasionan los insectos a la población y lugares de recreación cercana.

Para solucionar este problema, el proyecto ha previsto implementar en el "botadero de basura" actual, un Centro de tratamiento, clasificación y reciclaje de residuos provenientes de las zonas habitadas de Isabela.

### 3. OBJETIVOS

Contratar la mano de obra para realizar la ampliación de un galpón para el tratamiento de residuos reciclables en el cantón Isabela

### 4. ALCANCE

Los diseños y toda la información técnica necesaria que tiene la planta de reciclaje deberán ser consultados, acordados y aprobados previamente por un equipo integrado por el Municipio de Isabela y FUNDAR Galápagos.

### 5. TRABAJOS:

#### **Galpón de tratamiento reciclables**

- Ampliación de 128 m<sup>2</sup> (8 m<sup>2</sup> de pared de bloques y 32 m de pared de malla)
- Fundición de contra-piso masillado de 8,96 m<sup>3</sup> de hormigón con malla electro soldado o varilla de 10mm x 10 cm de espesor
- Construcción de un cubeto de hormigón ciclópeo de 12 m<sup>3</sup>
- Instalación de cubierta 128 m<sup>2</sup> con techo de galvalum y correas de hierro
- Construir baños de 2 x 3m<sup>2</sup> con loseta y con sus respectivas instalaciones de accesorios (servicio higiénico, lava mano, punto de luz y puesta de italpisos en sus alrededores)
- Construir vestidores de 2 X 1m<sup>2</sup> (enlucido y pintado)
- Construir bodega para seguridad de equipos de trabajo de 2 x 1m<sup>2</sup> (enlucido y pintado)
- Instalación de 8 focos

#### **Área de administración**

- Reforzamiento de paredes y columnas
- Construir 40 m<sup>2</sup> de contra-piso de hormigón ciclópeo
- Colocación 40 m<sup>2</sup> de cerámica en contra-piso
- Enlucido de 70 m<sup>2</sup> de pared
- Pintado de 70 m<sup>2</sup> de pared
- Instalación de 6 puntos eléctricos (enchufes y tomacorrientes)
- Colocación de ventana
- Construir baño de 2 X 3 m<sup>2</sup> con sus respectivas instalaciones de accesorios (servicio higiénico, lava mano, punto de luz y puesta de cerámica en sus alrededores)

### 6. PLAZO DE EJECUCIÓN:

La obra tiene un plazo de 30 días calendario contados desde la firma del contrato. De existir causas de fuerza mayor que no permitan entregar el producto en el plazo previsto, el contratado deberá informar y justificar antes del vencimiento del plazo, de lo contrario, existirá una multa del 2 por 100% por cada día de retraso, pudiendo la Fundación dar por terminada por incumplimiento si el retraso complica que otras acciones del proyecto sean cumplidas.

### 7. PRESUPUESTO Y FORMA DE PAGO:

El valor para el presente trabajo deberá ser propuesto por el proponente. FUNDAR elegirá de entre al menos tres ofertas, 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

50% a la terminación del contrato según informe del fiscalizador y satisfacción de FUNDAR Galápagos.

## 8. MODALIDAD DE TRABAJO:

- El contrato es por obra cierta, por lo que no existe ninguna relación de dependencia con la Fundación.
- Si la persona no es originaria de la isla Isabela, se reconocerá adicionalmente pasajes de ida y vuelta marítima a su lugar de origen según los procedimientos de FUNDAR Galápagos.

## 9. APLICACIÓN:

La propuesta debe ser recibida hasta el día 18 de noviembre de 2011, indicando el valor + IVA, la modalidad del valor propuesto, y la propuesta técnica (preferible 1 página)

Enviar a: [info@fundargalapagos.org](mailto:info@fundargalapagos.org), y [sllerena@fundargalapagos.org](mailto:sllerena@fundargalapagos.org)

O entregar en la oficina de FUNDAR Galápagos ubicado en: calle Genovesa y Lobo marino, esquina/ Puerto Ayora. Santa Cruz. Galapagos. Ecuador

¿Desea conocer más sobre FUNDAR y el proyecto?, visite: [www.fundargalapagos.org](http://www.fundargalapagos.org)

Puerto Ayora 27 de octubre 2011

Proyecto	Actividad Marco lógico	Línea Presupuestaria	Saldo Disponible
Manejo Eficiente de Desechos	1.4.2 Se construye la planta reciclaje incluyendo al menos áreas de selección, reciclaje, bodega y administración.	3.5.5 Centro de reciclaje	19577,7

Aprobado:

Ing. Carlos Zapata Erazo  
Director FUNDAR