



UNIVERSIDAD TÉCNICA  
FEDERICO SANTA MARÍA

## INFORME 3

### Fondos Disney 2010



Nombre del Proyecto: “Conservación y Educación con Energía  
Eólica”

Wildlife Conservation Society  
Universidad Técnica Federico Santa María  
Chile

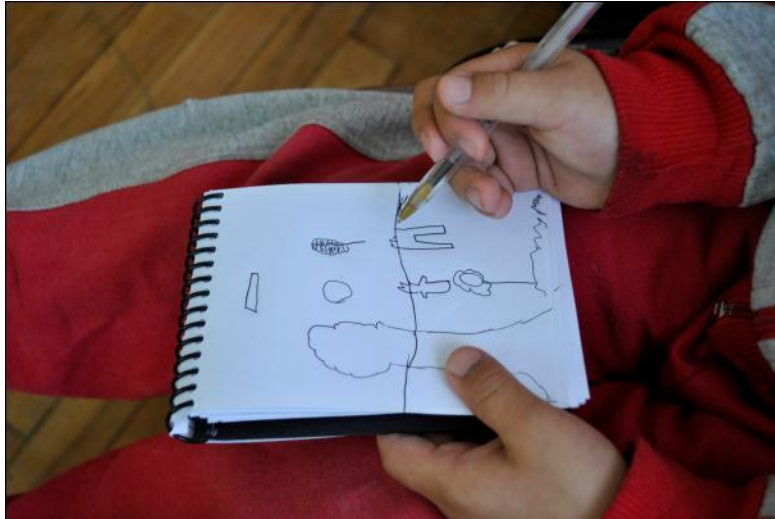
## **Actividades realizadas desde el segundo informe hasta la fecha.**

### 1.- Taller didáctico, Escuela de Villa Cameron.

Durante los últimos días de abril se realizó, en la Escuela Ignacio Carrera Pinto, el taller sobre producción de energías limpias con los 11 niños que estudian allí. El taller fue dirigido por Alejandra Cortés y Pablo Sills, ambos Arquitectos de la Universidad Técnica Federico Santa María. La actividad comenzó con la elaboración de preguntas hacia los niños para evaluar el conocimiento sobre esta temática. Posteriormente se les pidió que dibujaran “cosas” que moviera el viento, para luego continuar con la charla expositiva. La charla trato tópicos sobre las energías limpias, tipos y usos, enfocándose en la energía eólica, que es la energía base de este proyecto.

Finalizada la charla se les entregó a cada uno de los niños un kit de “mini turbinas” que armaron junto a sus profesoras. Esta mini turbina cuenta con una hélice conectada a un motor, al moverse esta hélice con el viento se enciende una luz, principio similar al de la turbina que se ha instalado fuera de este colegio, así para ellos fue más fácil comprender de qué forma funciona la producción de energía eólica. Luego del armado los niños salieron a la entrada de la escuela para probar su pequeña turbina. Al finalizar el taller los niños y profesoras se acercaron al lugar donde previamente se había instalado la turbina, aquí Pablo Sills les explicó sobre el funcionamiento y las piezas que constituyen la turbina.







## 2.- Instalación de Turbinas en Escuela de Villa Cameron y en Guardería Vicuña, Parque Karukinka.

Durante esta etapa se instalaron dos turbinas eólicas, una en el patio de la Escuela de Villa Cameron y la otra en la Guardería Vicuña del Parque Karukinka, ambas sobre la misma infraestructura en que se encuentran los anemómetros. Luego de la instalación, en cada lugar se procedió a capacitar a la directora en la Escuela y a los Guardaparques en Karukinka.

Ambas turbinas cuentan con un banco de 4 baterías, las cuales pueden alimentar en el caso de la Escuela, un set de ampollas que alumbran el salón de actos, y para Karukinka servirá para cargar equipos de investigación.

Para el caso de ambas turbinas la utilidad es reconocida, especialmente para la Escuela, debido a que en Villa Cameron dependen de unos pocos generadores los cuales muchas veces no funcionan, quedando el establecimiento educacional sin energía. Esta problemática hemos podido revertirla con la instalación de la turbina, gracias a la cual el salón de eventos de la Escuela contará con luz en aquellos momentos en que los generadores de la villa no funcionen.









### 3.- Elaboración de nuevo cortometraje.

Una vez finalizadas las actividades en terreno, se desarrolló un cortometraje con video y fotografías obtenidas en Tierra del Fuego, donde fueron realizados los talleres, y la instalación de las turbinas.

El cortometraje lo pueden encontrar en el siguiente link: <http://www.vimeo.com/27007769>

### 4.- Actividades por realizar.

Las próximas actividades a realizar son:

- elaboración de un tríptico informativo sobre el proyecto y la importancia de las energías limpias en el mundo, y especialmente sobre el tremendo potencial de producción de energía eólica que existe en la Patagonia.
- toma de datos continua, ya que debido a las dificultades técnicas que ha presentado el equipo por las bajas temperaturas del lugar, se ha perdido parte de los datos a analizar, por lo cual se retrasara la entrega de los resultados de esta parte del proyecto hasta obtener los datos suficientes que permitan obtener resultados concretos.