

# PARQUE EÓLICO MALDONADO SIERRA DE LOS CARACOLES - URUGUAY



## ENERGÍA EÓLICA EN URUGUAY

1. La Política Energética de Uruguay 2005-2030, comenzó su elaboración en el año 2005, habiéndose aprobado por el Poder Ejecutivo en 2008, y siendo avalada por la Comisión Multipartidaria de Energía, conformada por todos los partidos políticos con representación parlamentaria.
2. Programa de Energía Eólica. Total potencia adjudicada mediante licitaciones:
  - Convocatoria 2006 (Dec. 77/006): 53 MW adjudicados
  - Convocatoria 2010 (Dec. 402/009): 150 MW adjudicados
  - Convocatoria 2011 (Dec. 159/011): 192 MW adjudicados
  - Convocatoria 2011bis (Dec. 424/011): 537,8 MW adjudicados: Parque Eólico Maldonado (50MW)
  - Convocatoria 2013 (R13-1927 de UTE): 150MW adjudicados.
  - Adicionalmente UTE tiene en desarrollo 533,33 MW.
3. Además, el Poder Ejecutivo desarrolló una serie de Decretos adicionales con un paquete de incentivos fiscales para el desarrollo de estos proyectos:
  - Exoneración parcial del Impuesto de Actividades Económicas
  - Exoneración de impuestos a la importación de Bienes de Equipo: Aranceles e IVA
  - Exoneración de IVA compras en plaza mediante certificados de crédito.

## PARTICIPANTES: ALARDE - R DEL SUR

1. **ALARDE:** Sociedad especializada en la gestión del desarrollo, financiación, construcción y operación de centrales de generación eléctrica a partir de fuentes de energía renovables. Alarde es una sociedad española con amplia experiencia en el sector energético y más concretamente en el de las energías renovables. Actualmente cuenta con una cartera de proyectos de más de 500 MW en desarrollo en energía eólica, hidroeléctrica y solar fotovoltaica en España y Latinoamérica (Perú, México, Uruguay y Ecuador).



1. **R del SUR:** Sociedad uruguaya de propósito específico, creada para desarrollar, construir y operar el Parque Eólico Maldonado. Participada por capital privado español y uruguayo.

## PE MALDONADO

Potencia Contratada: 50MW.

Periodo de explotación: 20 años.

Componente Nacional Inversión: 30%

Precio de Venta de la energía  
(actualizado anualmente según  
índices de actualización de insumos  
industriales en Uruguay y USA):

- Hasta 31 de marzo 2015:  
110USD/MWh (precio base 2010)
- Desde 1 de abril de 2015:  
63,5 USD/MWh (precio base 2010)

Aerogenerador: GAMESA G97  
2MW.

Contratistas Principales BOP:  
CIFORY - SEMI

Inversión: 100 MUSD

### SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

Producción esperada: 190.500 MWh/año.

Consumo medio uruguayo por hogar: 2,800-3000kWh/año.

El Parque Eólico cubriría el consumo de alrededor de 65.000 hogares.

### REDUCCIÓN DE EMISIONES

Reducción anual de emisiones estimada: 118.585 tCO<sub>2</sub> (total proyecto 20 años: 2.372.326 tCO<sub>2</sub>).

## IMPACTO DEL PROYECTO

### INDUSTRIA LOCAL:

Inversión 30% de Componente Nacional.

Crecimiento volumen de negocio del tejido industrial uruguayo.

Capacitación de personas y empresas a los estándares de calidad más severos.

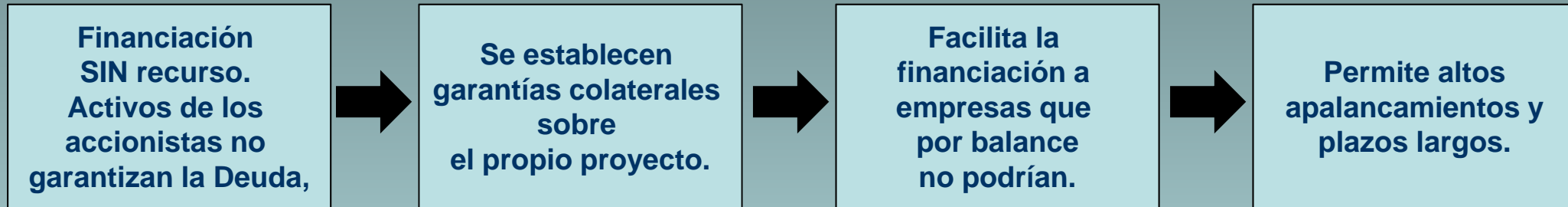
### MEDIO AMBIENTE:

Monitoreo de impacto en avifauna.

Solución de compromiso para el mantenimiento del Patrimonio Cultural.

Responsabilidad social corporativa.

## FINANCIACIÓN - PROJECT FINANCE



## FINANCIACIÓN - ESTRUCTURACIÓN

### ESTRUCTURACIÓN

- ✓ Buscar entidades Financieras. Vender el proyecto:
- ✓ Seguridad Jurídica.
- ✓ Riesgo País.
- ✓ Riesgo Divisa.
- ✓ Garantizar el Flujo de Caja: Ingresos vs Gastos.
- ✓ ECA (Export Credit Agency).
  
- Entidades Interesadas en participar en el proyecto: FIEM y BROU.

### DUE DILIGENCE

- ✓ Estudio del Proyecto con asesores externos:
  - Técnico
  - Medioambiental
  - Legal (uno por país)
  - Seguros
  - Modelo Contable
- ✓ Contratos Firmes con proveedores
- ✓ Análisis de riesgos.
- ✓ Establecimiento de garantías necesarias y condiciones del préstamo.

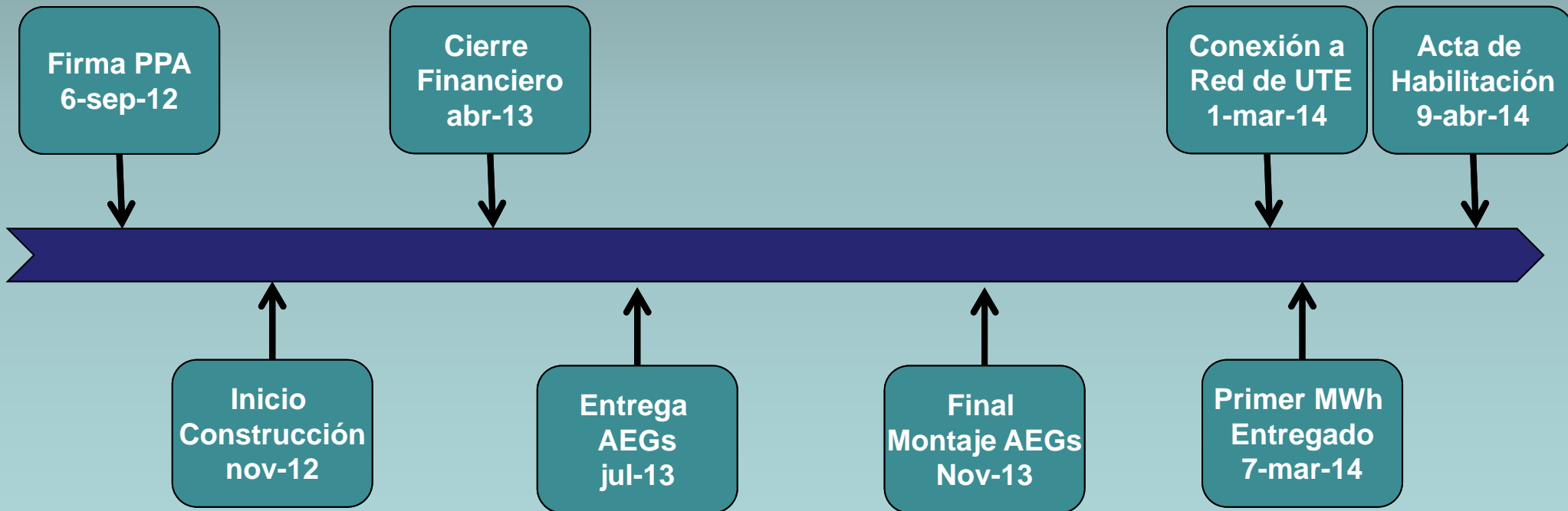
### CIERRE

#### Condiciones del préstamo.

- Plazo
- Interés
- Apalancamiento

#### Plan de Negocio Definitivo y Cierre Financiero

## PRINCIPALES HITOS DEL PROYECTO



PRIMER PARQUE EÓLICO DE GRAN PORTE QUE ENTRA EN OPERACIÓN EN URUGUAY





**R del SUR**  
**PARQUE EÓLICO MALDONADO**

Con la presencia del Sr. Presidente de la República,  
Don José Mujica, celebramos la inauguración del Parque Eólico Maldonado,  
fuente de energía limpia que se integra a la matriz energética del Uruguay.

R del Sur S.A.

9 de abril 2014  
Sierra de los Caracoles,  
Uruguay.

## Estudios Previos

Previo a la Licitación

Mediciones de recurso Eólico

Análisis de Interconexión

Proyecto Básico

Negociación con Propietarios de Terrenos

## Desarrollo

Posterior a la Adjudicación y Firma del PPA

Obtención de Permisos: Autorización Ambiental, Autorización para Generar, Autorizaciones de organismos regionales y municipales.

Desarrollo de la Ingeniería de Detalle

Gestión de Compras. Cadena de Suministros.

Planificación Construcción

## Construcción

Dirección de Obra, Control de Calidad y Gestión Medioambiental

Relación con organismos afectados

Relación con la Compañía Eléctrica

Aduanas - Importaciones

Gestión suministros

## PE MALDONADO - DISEÑO



PE Maldonado.kmz



















GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Javier Tirado  
[jtirado@rdelsur.com.uy](mailto:jtirado@rdelsur.com.uy)