



# PRODUCCIÓN DE ELECTRICIDAD A PARTIR DE BIOMASA - PROYECTO PROBIO

Mesa 1: La situación y perspectivas de desarrollo de las capacidades locales orientadas a la producción de electricidad a partir de Biomasa



## Objetivo y alcance de la presentación

### Objetivo

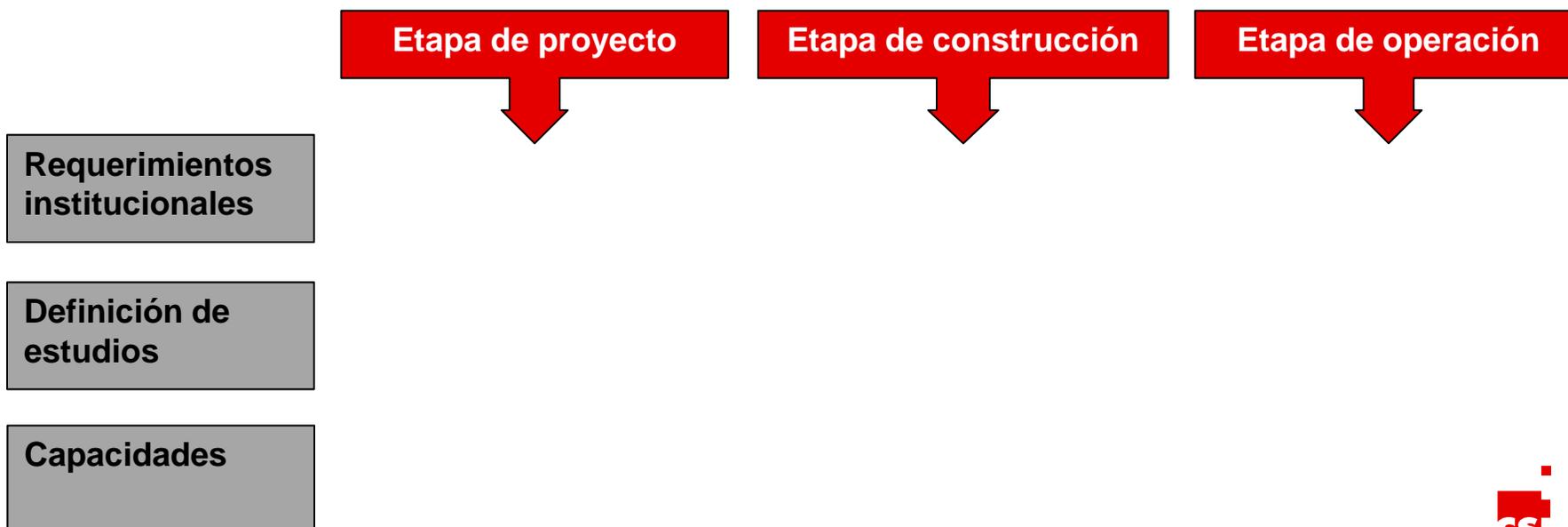
- Definir las capacidades locales actuales en términos de gestión ambiental del ámbito de la consultoría.

### Alcance

Revisión de requerimientos institucionales en materia ambiental por **etapas**.

Definición de necesidades en GA por etapa.

Panorama de las capacidades en GA por etapa de proyecto.



## Etapa de proyecto

### Requerimientos institucionales

- **Localización enmarcada en la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (Ley 18.308)**
  - Instrumentos de OT
  - Categorías de suelos y atributos de potencialmente transformable
  
- **Obtención de la Autorización Ambiental Previa o de la Autorización Ambiental Especial**
  - Ley de Prevención y Evaluación del Impacto Ambiental (Ley 16.466)
  - Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales (Decreto 349/005, Decreto 172/009)

## Etapa de proyecto

### Requerimientos institucionales

- **Obtención de la Autorización Ambiental Previa o de la Autorización Ambiental Especial**
  - **Ley de Prevención y Evaluación del Impacto Ambiental (Ley 16.466)**
  - **Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales (Decreto 349/005, Decreto 178/009)**

#### Artículo 2 (Ámbito de aplicación)

***Numeral 16) Construcción de usinas de generación de electricidad de más de 10 (diez) Megavatios, cualquiera sea su fuente primaria.***

***Otros Números: 9) Construcción de plantas de tratamiento y disposición final de residuos tóxicos y peligrosos, 10) Instalación de plantas para el tratamiento de residuos sólidos [... ], 19) Construcción de unidades o complejos industriales o agroindustriales [... ]***

## Etapa de proyecto

### Requerimientos institucionales

- Obtención de la Autorización Ambiental Previa o de la Autorización Ambiental Especial
  - Ley de Prevención y Evaluación del Impacto Ambiental (Ley 16.466)
  - Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales (Decreto 349/005, Decreto 178/009)

#### Artículo 25 (Estudio ambiental y autorización especial)

- *Las usinas de generación de electricidad existentes que se remodelaran, cuando ello implique un aumento en la capacidad de generación o el cambio de la fuente primaria utilizada, siempre que por sus características anteriores o por las resultantes de la remodelación reúnan una capacidad de generación de más de 10 (diez) Megavatios.*
- *Las unidades o complejos industriales o agroindustriales en operación a la fecha de entrada en vigencia del presente decreto, que de cualquier forma ampliaran sus instalaciones o su capacidad productiva y que por sus características anteriores o las resultantes de la ampliación, quedarán comprendidas en cualquiera de las previstas para el numeral 19 del artículo 2°.*

## Etapa de proyecto

### Definición de estudios

- Obtención de la **Autorización Ambiental Previa** o de la **Autorización Ambiental Especial**
  - **Comunicación y viabilidad ambiental de localización de proyecto**
  - **Solicitud de la Autorización Ambiental Previa**
  - **Solicitud de la Autorización Ambiental Especial**

## Etapa de construcción

### Requerimientos institucionales

- Resolución Ministerial conteniendo la Autorización Ambiental Previa
- Otros enmarcados en solicitudes específicas de los Gobiernos Departamentales (potencial)

### Definición de estudios

- Depende de obligaciones emanadas de la Resolución Ministerial

## Etapa de operación

### Requerimientos institucionales

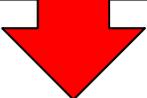
- Obtención de la Autorización Ambiental de Operación
  - Reglamento de Evaluación de Impacto Ambiental y Autorizaciones Ambientales (Decreto 349/005, artículos 23 y 24)

### Definición de estudios

- Solicitud de la Autorización Ambiental de Operación

## Capacidades nacionales

**Etapa de  
proyecto**



**Requerimientos  
institucionales**

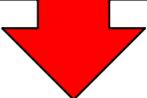
**Definición de  
estudios**

### Capacidades nacionales

- **Muy buenas: varias consultoras con *expertise* ambiental y experiencia en el sector energía**
- ***Debilidades en información básica (principalmente vinculado al tema información meteorológica)***
- **Debilidades en capacidades de monitoreo ambiental en su concepto amplio**

## Capacidades nacionales

**Etapa de  
construcción**



**Requerimientos  
institucionales**

**Definición de  
estudios**

### Capacidades nacionales

- **Muy buenas: varias consultoras con *expertise* ambiental y experiencia en el sector energía**
- ***Debilidades en la gestión e infraestructura de disposición final***

## Capacidades nacionales

**Etapa de  
operación**



**Requerimientos  
institucionales**

**Definición de  
estudios**

### Capacidades nacionales

- **Muy buenas en materia de elaboración de documentación (AAO)**
- **Debilidades en capacidades de monitoreo ambiental en su concepto amplio:**
  - **Experiencia reciente en aire (emisión e inmisión).**
  - **Experiencia en crecimiento, en materia de residuos**
- ***Debilidades en la gestión e infraestructura de disposición final***

## Otros comentarios

- Normativas de emisión e inmisión (aire)
- Normativas de gestión de residuos
- Normativa de ruido
- Requerimientos de las obras de interconexión al sistema interconectado nacional
- MDL

## Conclusiones

- Muy buenas capacidades en consultoría ambiental
- Requerimiento de fortalecimiento de capacidades de monitoreo y descentralización
- Necesidad de formalizar las propuestas normativas vinculadas a emisiones y de calidad del ambiente
- Requerimiento de desarrollo tecnológico (principalmente vinculado a gestión de residuos)



Muchas gracias

Alessandra Tiribocchi  
atiribocchi@csi.com.uy

