



REOLTEC.NET
I+D+i PLATAFORMA EÓLICA TECNOLÓGICA

II Asamblea General

REOLTEC.NET

I+D+i PLATAFORMA EÓLICA TECNOLÓGICA

II Asamblea General

25 Septiembre 2007

INDICE

- Prioridades de I+D+i GT Integración
- Rasgos de los Proyectos del Plan 2004-2007
- Proyectos planteados por GT Integración
- Proyectos Preseleccionados
- Definición del papel de GT Integración

Prioridades de I+D+i GT Integración

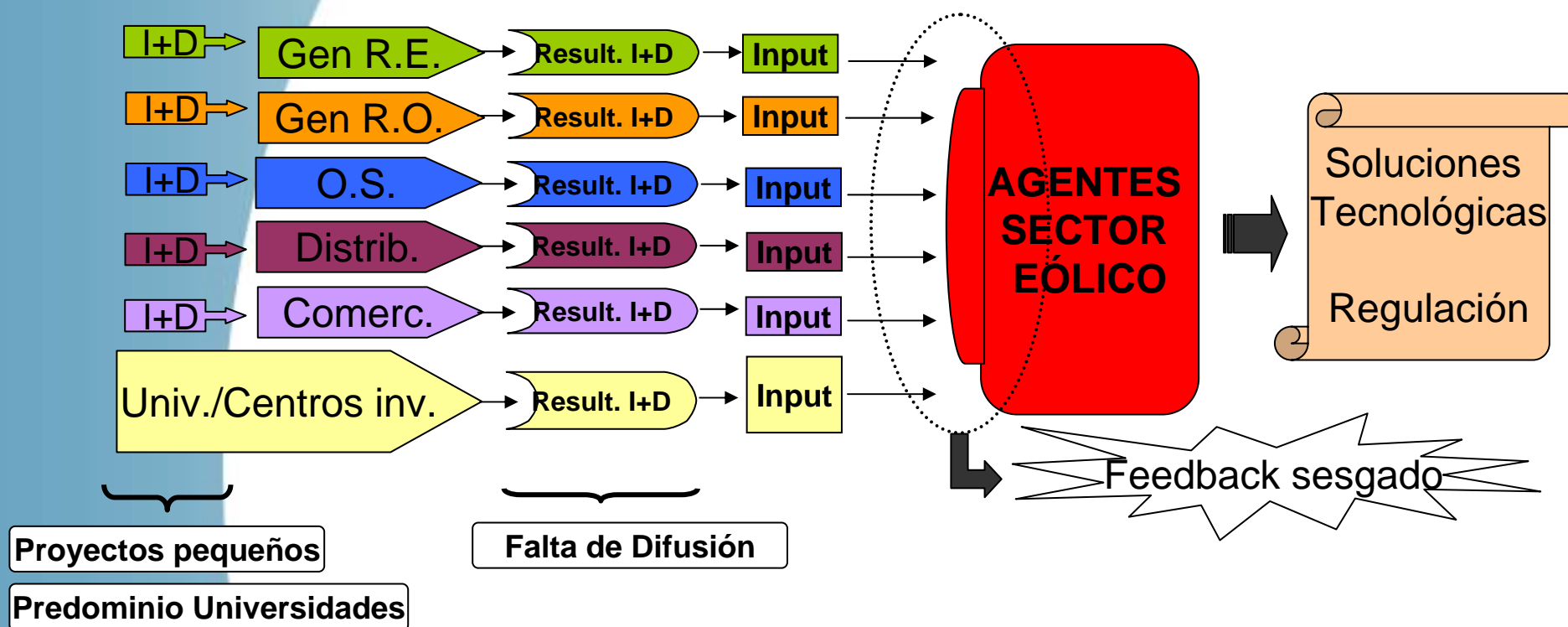
- Utilización optimizada de sistemas de **predicción para la operación del sistema.**
- Análisis específico de los **sistemas eléctricos insulares y extrapeninsulares.**
- **Monitorización y predicción de huecos de tensión.**
- Demostración aplicaciones prácticas de sistemas de **control de tensión.**
- Estudio del **impacto y operación** de un sistema con **alta penetración eólica.**
- Desarrollo de sistemas de **control avanzados** para **parques eólicos.**
- **Infraestructuras de experimentación** de aerogeneradores y componentes.
- **Armonización de certificaciones** nacionales en una europea ó mundial.

Rasgos de los Proyectos del Plan 2004-2007

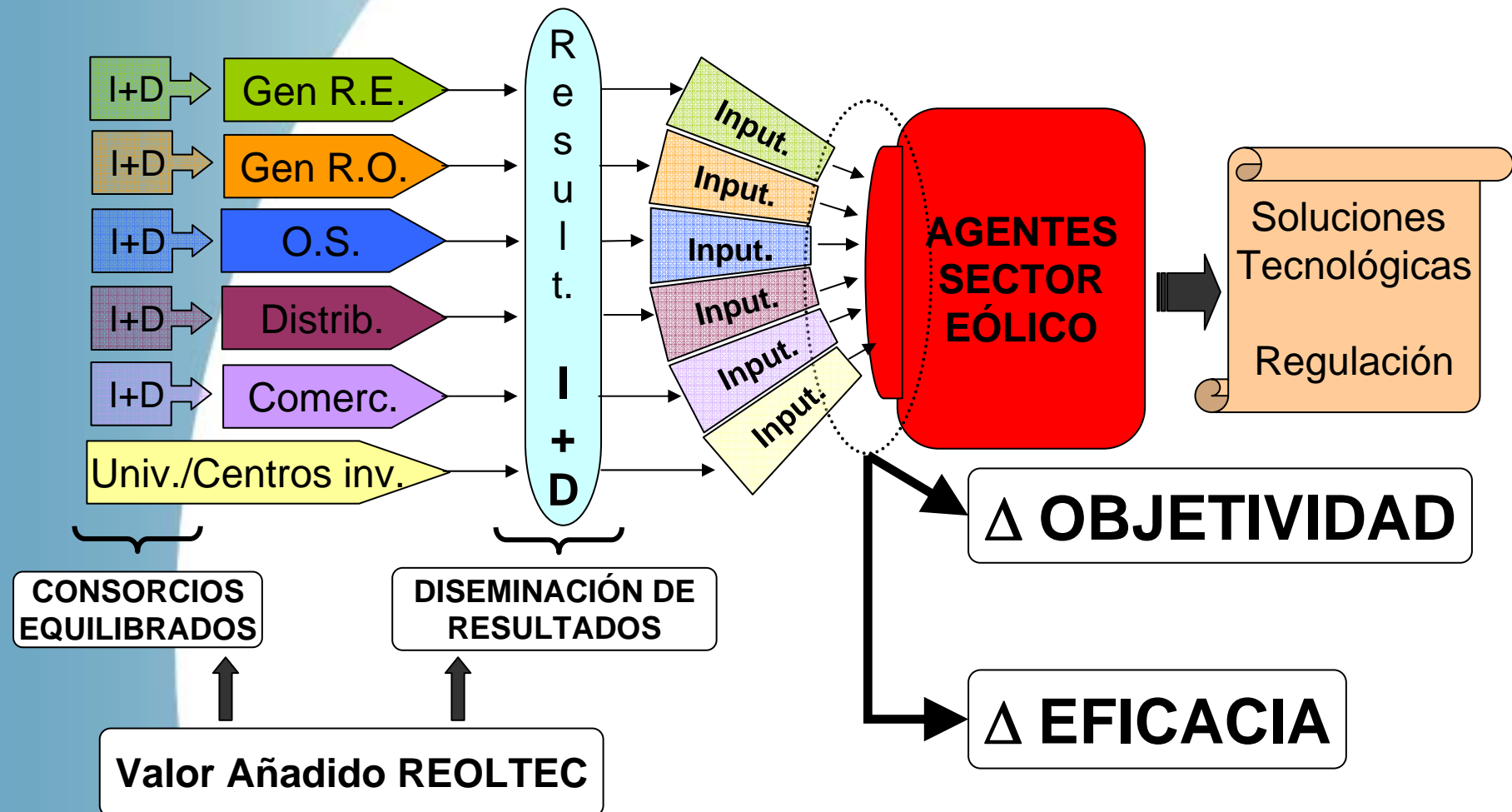
- Temática recurrente.
- Exceso de duplicidades.
- Proyectos pequeños.
- Mayormente liderados por Universidades.
 - I+D básico.
 - Dificultad en la aplicación.
- Falta de conocimiento de los Resultados.

Rasgos 2004-2007

Las conclusiones de los proyectos de Investigación deberían ser la base para el desarrollo tecnológico del sector y la evolución en la regulación



I+D Catalizador y papel del GT Integración



Proyectos planteados por GT Integración

1. Estudio **impacto y control alta penetración eólica** en la red eléctrica
2. Incorporación energía eólica a **servicios complementarios**
3. Monitorización huecos de tensión en la red eléctrica:
 - Análisis de zonas conflictivas y solución de problemas
 - Península y Canarias.
4. Integración **eólica con gestión de la demanda**.
5. Pequeña generación en redes débiles. Caso de Canarias

- No se han presentado propuestas concretas

- Se requieren procedimientos de coordinación de propuestas desde GT

Proyectos Preseleccionados (I)

- Gestión demanda ligada a generación eólica.
 - Utilizar resultados de proyectos en curso:
 - **GAD (CENIT 07):**
 - Gestión de la demanda pura.
 - **FENIX (FP06- DG Research):**
 - Desarrollo del concepto VPP.
 - No excluye otro tipo de generación.

Proyectos Preseleccionados (II)

- Control de Tensión con Parques Eólicos
 - Principal reto tecnológico
 - Necesidad de incrementar la Flexibilidad
 - Adecuarlos a requerimientos del Sistema
 - Proyecto “Wind on the Grid” (FP6– DG TREN).

Control de Tensión: Problemática

Tipo de Factor de Potencia	Factor de Potencia	Bonificación %		
		Punta	Llano	Valle
Inductivo	$F_p < 0,95$	-4	-4	8
	$0,96 > F_p \geq 0,95$	-3	0	6
	$0,97 > F_p \geq 0,96$	-2	0	4
	$0,98 > F_p \geq 0,97$	-1	0	2
	$1,00 > F_p \geq 0,98$	0	2	0
	1,00	0	4	0
Capacitivo	$1,00 > F_p \geq 0,98$	0	2	0
	$0,98 > F_p \geq 0,97$	2	0	-1
	$0,97 > F_p \geq 0,96$	4	0	-2
	$0,96 > F_p \geq 0,95$	6	0	-3
	$F_p < 0,95$	8	-4	-4

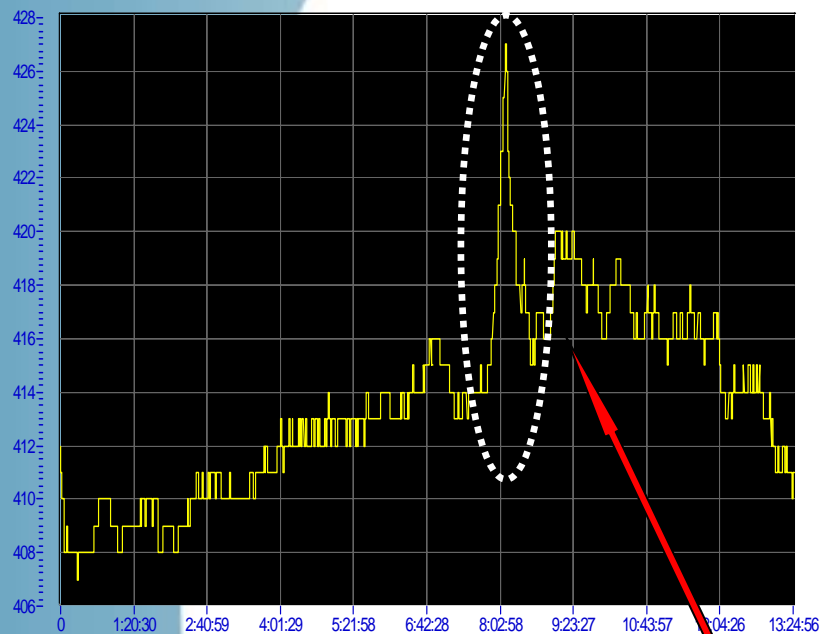
“SENDA DE LA BONIFICACIÓN”

SALTOS DISCRETOS

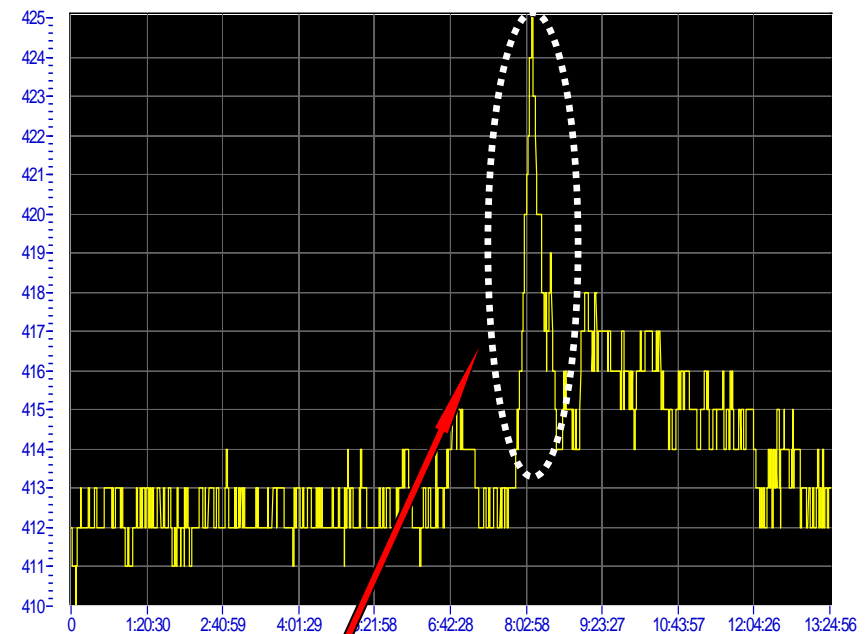
**NO TIENE EN CUENTA
LAS NECESIDADES DEL
SISTEMA EN TIEMPO REAL**

EJEMPLOS: Abril 07

SE 400 KV- MESON



SE 400 KV- CARTELLE



CAMBIOS Discretos en el Fp provocan SALTOS significativos en el nivel de TENSIÓN

Definición del papel del GT Integración

- **Análisis y Difusión** resultados proyectos en curso
- Mayor **Flujo de Información**
 - Respetar intereses de los miembros
- **Coordinación** de iniciativas (*no tiene entidad jurídica*)
- **Evaluación** de propuestas
 - Riesgo de colisión con propuestas de asociados
- Propuestas **Actuaciones Complementarias** Plan Nacional de I+D+i
- **Colaboración** con otras plataformas relacionadas (FUTURED)



II Asamblea General

¡¡ GRACIAS POR SU ATENCIÓN !!