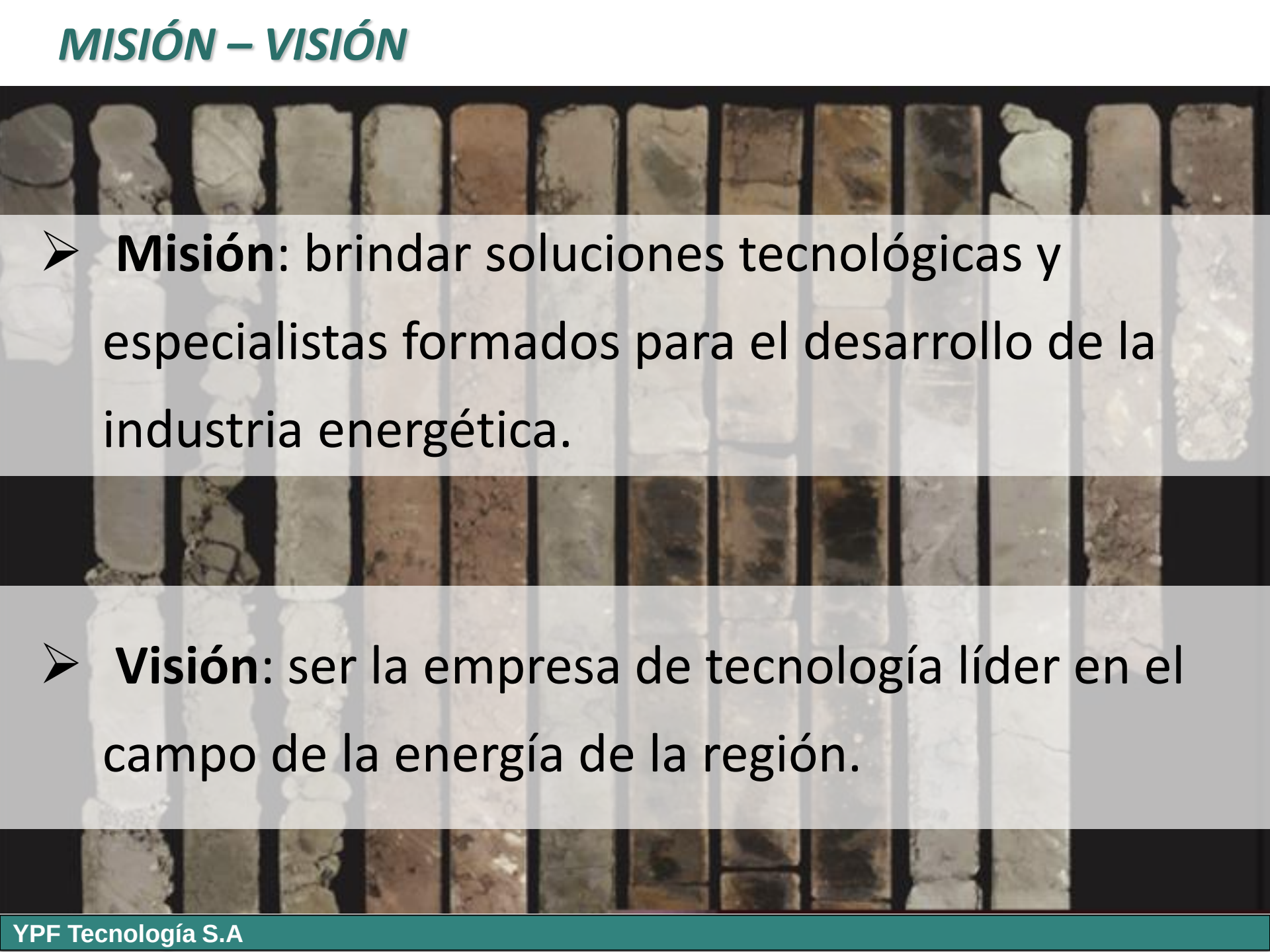


Y-TEC: logros y desafíos

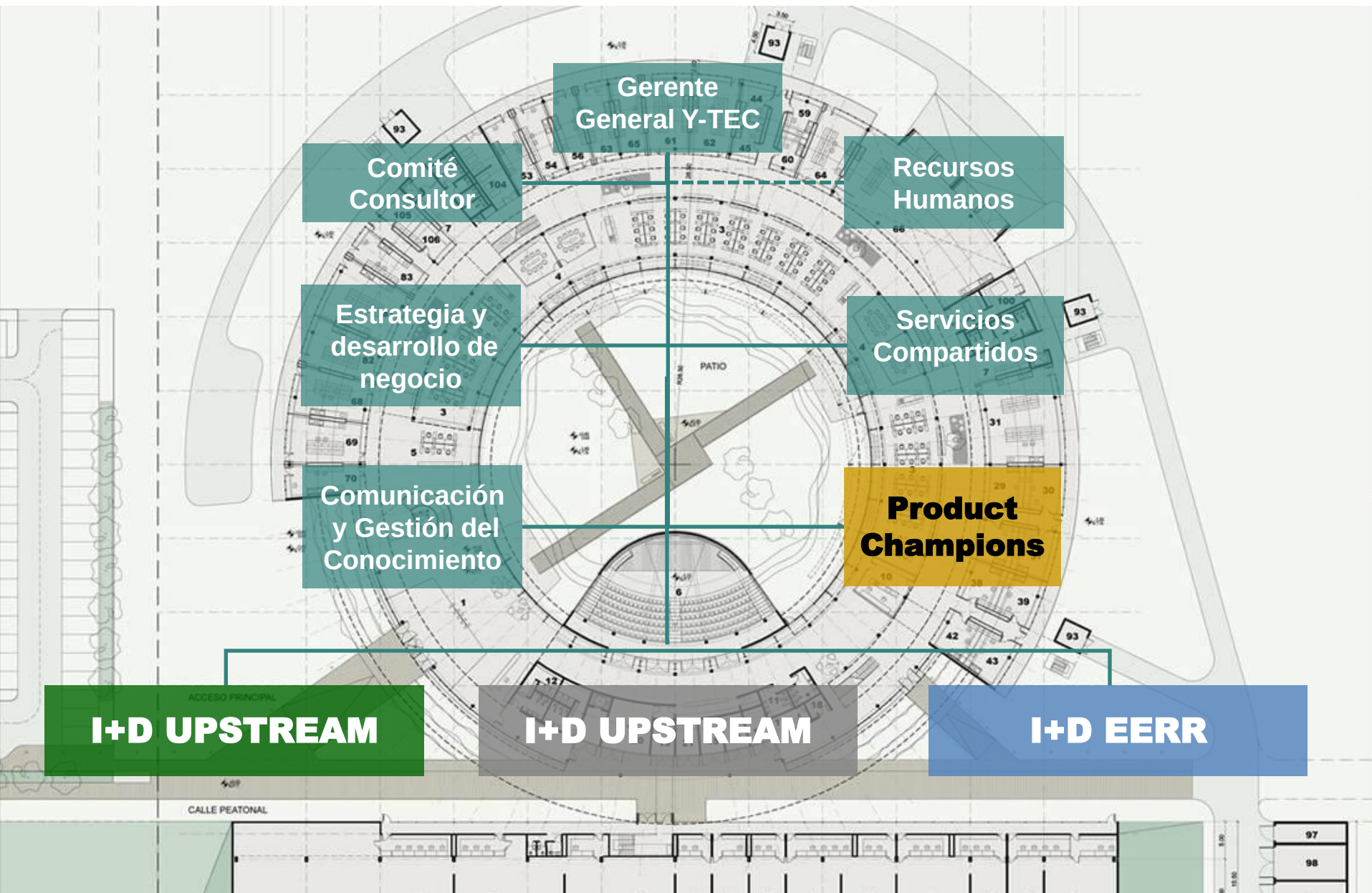
SPE Abril 2015

Dr. Gustavo L. Bianchi

MISIÓN – VISIÓN

- 
- **Misión:** brindar soluciones tecnológicas y especialistas formados para el desarrollo de la industria energética.
 - **Visión:** ser la empresa de tecnología líder en el campo de la energía de la región.

ORGANIZACIÓN



LOGROS

- **300+** investigadores, **120+** proyectos (I+D, QW, AVE)
- **6** Patentes solicitadas, **19** en proceso
- **80+** Convenios Marco
- **65+** Convenios Técnicos Específicos

**NUEVA SEDE
Y EQUIPOS**

11.000 m²

**72
Laboratorios**

Cs. Geológicas (16)
Yacimientos (3)
Materiales (8)
Síntesis y Procesos (24)
Analítica (13)
Energías Renovables (5)
Medio Ambiente (3)

**10
Plantas Piloto**



UPSTREAM

GEOCIENCIAS

ING. YACIMIENTOS

MATERIALES

MEDIO AMBIENTE

DOWNSTREAM

PROCESOS

PRODUCTOS

INGENIERIA

NUEVAS TECNOL.

ANALÍTICA Y MED. AMB

ENERGÍAS RENOVABLES

TECNOLOGÍAS

EST. PROSPECTIVOS



PRINCIPALES LINEAS DE DESARROLLO

**No
Convencionales**

**Campos y
Cuencas
maduras**

**Frontera
exploratoria**

**Refino y
petroquímica**

**Energías
alternativas**

PROY. I+D NO CONVENCIONALES

DISCIPLINA

PROY. / LÍNEA ESTUDIO

IMPACTO

GEOQ.

Madurez Vaca Muerta

integración parámetros indicativos
de Ro

**Valores más
confiables**

GEOMECH.

Laboratorio integrado

**Modelado de Fractura
Hidráulica**

**Control de calidad y
caracterización de agentes
sostén**

**Reduc.
costos/tiempos,
conocimiento
Predicción
escenarios
Optimiz.
Completaciones**

BIOESTRAT.

**Ajuste de modelos
cronoestratigráficos**

**Mejora en modelos
predictivos**

PROY. I+D NO CONVENCIONALES

DISCIPLINA

PROY. / LÍNEA ESTUDIO

IMPACTO

**AUTOMAT.
Y CONTROL**

Medidor Multifásico por RMN

Sensores de Fibra Óptica
medición continua P y T

Optimización NOC

**Aloc. de Producc.
Relac. c/ Sísmica
Ident. mejores
zonas**

**MOD.
NUMERICO**

Alocación de caudales,
integración de datos de producción

**Optimizar gestión
de reservorios**

**PROD. –
ING. YAC.**

Fluido Y-TEC, mejora en el
proceso de fractura hidráulica

**Incremento
producción
Reducción de
costos**

PROY. I+D NO CONVENCIONALES

DISCIPLINA

PROY. / LÍNEA ESTUDIO

IMPACTO

**CRUDOS
NOC**

Impacto de Crudos Shale en
Lubricantes y Derivados
Aseguramiento de Flujo en
No Convencional

**Reducción de
costos
y tiempos
tratamiento**

PRODUC.

Lodos de Perf. base BIO
Perf. pozos shale

**Reducción de
Costos.
Efic. Amb.**

PRODUC.

**Recubrimientos para
agentes sostén**
Agente sostén cerámicos

**Reducción de
Costos**

PRODUC.

Micro y nanoemulsiones
Limpieza fracturas en NOC

**Minimizar daño
Fm.**

PROY. I+D NO CONVENCIONALES



PROY. I+D EOR QUÍMICO (Campos Maduros)

Desarrollo de metodologías / tecnologías / productos para mejorar las características del flujo fraccional y/o de control de la movilidad.

DISCIPLINA

IMPACTO

EOE

Inyección de polímeros

Yac. de YPF

**Álcalis, Surfactante y
Polímero**

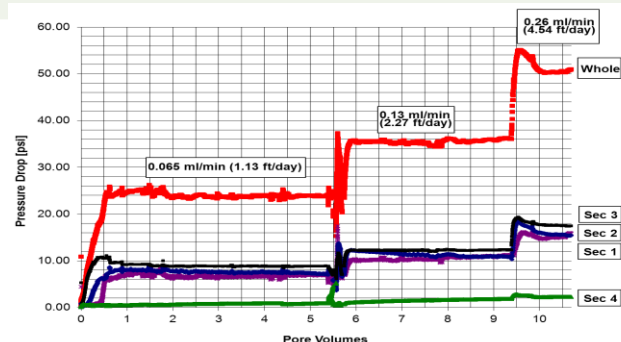
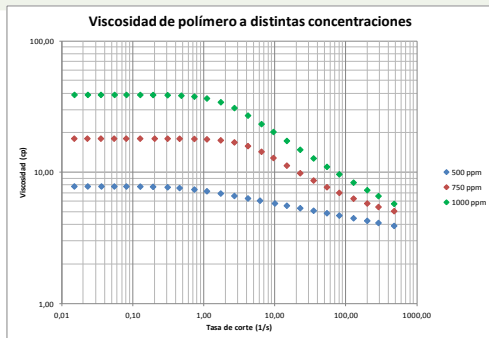
Yac. de YPF

**INCORPORACIÓN
DE
RESERVAS**

PROY. I+D EOR QUÍMICO (Campos Maduros)

Procesos de Inyección de Polímeros

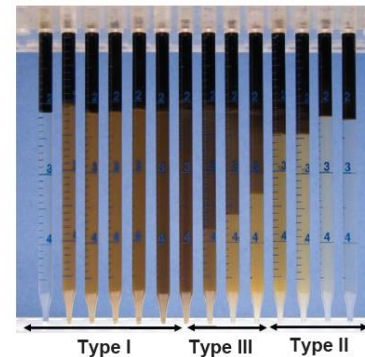
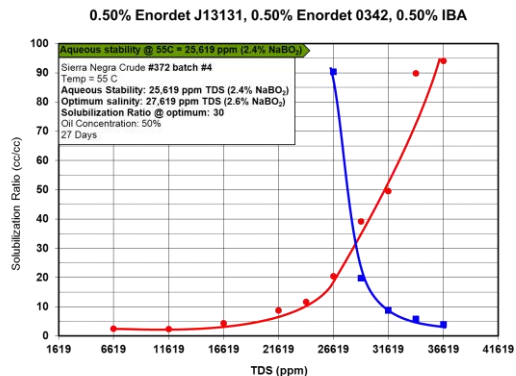
- **Reología** en función de: salinidad, temperatura y concentración de polímeros, Viscosimetría intrínseca. Estudios de viscoelasticidad.
- Estudios de **Estabilidad de soluciones poliméricas**: tipos de aguas, temperatura y tiempo.
- Estudios de **Flujo en Testigos Corona**, para obtener: Factor de Resistencia (FR), Factor de Resistencia Residual (FRR), Adsorción/Retención del Polímero, Recuperación de Petróleo (Np)
- **Piloto Tecnológico de Campo** (monitoreo y control de calidad)
- **Especificación de la planta** de mezclado e inyección de polímeros.
- Cursos de Capacitación.



PROY. I+D CAMPOS MADUROS (EOR QUÍMICO)

Álcalis Surfactante y Polímero (ASP)

- Estudios de **Fase y Estabilidad Acuosa**
- **Tensión Interfacial** sistema surfactante-petróleo
- **Reología de la mezcla** (ASP/SP) y de la microemulsión
- Evaluación de **rompimiento de emulsiones y microemulsiones**
- Estudios de **Flujo en Testigos Corona**, para obtener: cambio de Saturación de Petróleo Residual (Sor), Adsorción del Surfactante, Recuperación de Petróleo (Np).
- **Piloto Tecnológico de Campo** (monitoreo y control de calidad)



PROY. I+D ENERGÍAS RENOVABLES (Est. Prospectivos)

DISCIPLINA

PROY. / LÍNEA ESTUDIO

IMPACTO

Energías
del mar

**Est. Prosp. del Recurso
Energético Marino en la
Patagonia Austral**

**Incrementar la
oferta de EERR,
liberando HC para
otros usos**

Energía
Geotérmica

**Factibilidad de Generación
Eléctrica en Neuquén**

**Diversificar
Matriz Energética
Eficiencia
Energética**

Energía
Solar

**Aplicaciones en la
industria, particularmente en
UPSTREAM**



PROY. I+D ENERGÍAS RENOVABLES (Tecnologías)

DISCIPLINA

PROY. / LÍNEA ESTUDIO

IMPACTO

Litio

**Extracc. y Purif. Cloruros Li
Pastas y materiales activos
(LiFePO₄) y membranas iónicas
Electrodos y Celdas**

**Agregado valor
Subst. Import.**

Membr.

Sep. de H₂ / O₂

Subst. import.

Hidrógeno

**Celdas producc. H₂
Producc. por fotocatálisis**

**Nuevas tecnolog.
producc. H₂**

**Bat. gran
escala (MWh)**

Bat. Electroq. de flujo

**Nuevas tecnolog.
Almacenamiento
gran escala**

PROY. I+D NO CONVENCIONALES



¿Preguntas?



Muchas gracias