



ISYMA



(*Investigación del **S**ubsuelo **Y** Medio **A**mbiente*)

Dpto. de Explotación y Prospección de Minas
Universidad de Oviedo

Ponente

Dr. Pablo Cienfuegos Suárez

I Encuentros Empresa-Grupos de Investigación-Jornada III

Clúster de Energía, Medioambiente y Cambio Climático

Escuela Politécnica de Mieres. 8 de Abril de 2011



ISYMA



*(Investigación del **S**ubsuelo **Y** Medio **A**mbiente)*

Dpto. de Explotación y Prospección de Minas
Universidad de Oviedo

Líneas de investigación

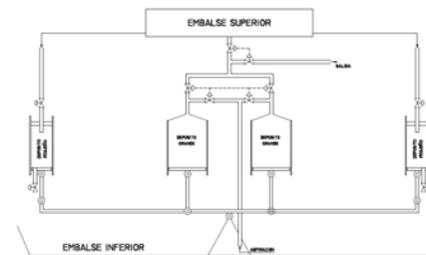
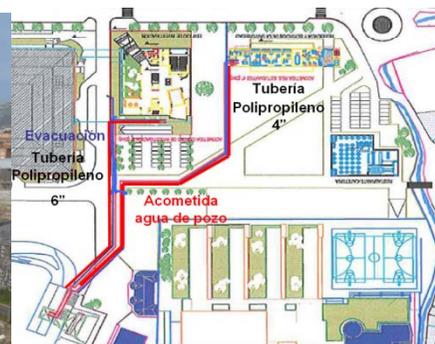
Aprovechamiento del agua de mina

**Estudio y caracterización de terrenos
contaminados por actividades mineras e
industriales**

**Caracterización del
almacenamiento geológico de CO₂**

Aprovechamiento del agua de mina

- **Aprovechamiento hídrico**
 - Caracterización del «embalse minero»
 - Regulación conjunta de recursos de aguas superficiales y subterráneas
- **Aprovechamiento energético mediante microturbinas**
- **Aprovechamiento geotérmico**
 - Ahorro energético y reducción de emisiones de CO₂
 - Convenio de colaboración con HUNOSA



Estudio y caracterización de terrenos contaminados por actividades mineras e industriales



Estudio y caracterización de terrenos contaminados por actividades mineras e industriales

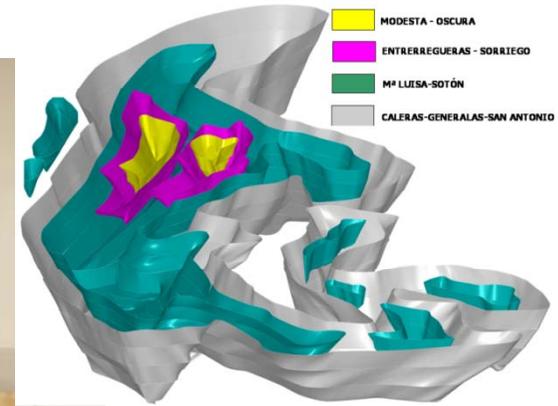
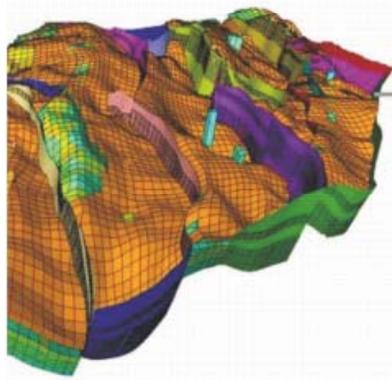
1. Algunos trabajos de relevancia:

- Inventario de suelos contaminados del Principado de Asturias (1999-2002), Fases I y II.
- Numerosos proyectos con la administración y con empresas: fábrica de explosivos de La Manjoya, LOCSA, Nitrastur,...
- Proyecto ERBLASEN (Rymoil, PERA, Natural Technologies).



Caracterización Almacenamiento geológico de CO₂

Caracterización de la interacción roca-CO₂ (Rock-Test CO₂)



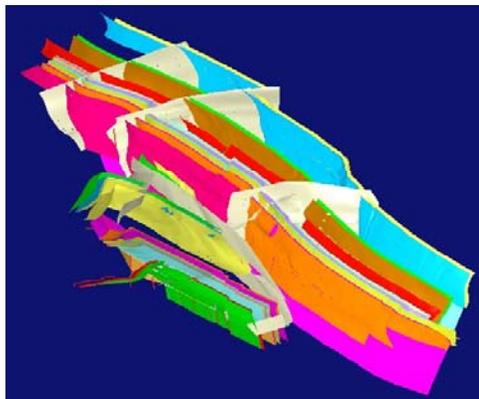
Almacenamiento geológico de CO₂

Algunos trabajos de relevancia:

- Proyecto CENIT-CO2 (Endesa, Hunosa) (600k €).
- Proyecto CUCA-CO2 (FICYT y Gobierno del Principado de Asturias) (180k€)
- Proyecto CMM-CBM-CO2 (Gobierno del Principado de Asturias, IGME) (200k €)
- Proyecto CBM en la CCCA (Gobierno del Principado de Asturias, Hunosa, AITEMIN).(60 k€)
- Varios contratos con empresas.



ArcelorMittal





ISYMA



(Investigación del **S**ubsuelo **Y** Medio **A**mbiente)

Dpto. de Explotación y Prospección de Minas
Universidad de Oviedo

LABORATORIOS

ETS Ingenieros de Minas

NITON XL3t 900 Analyzer

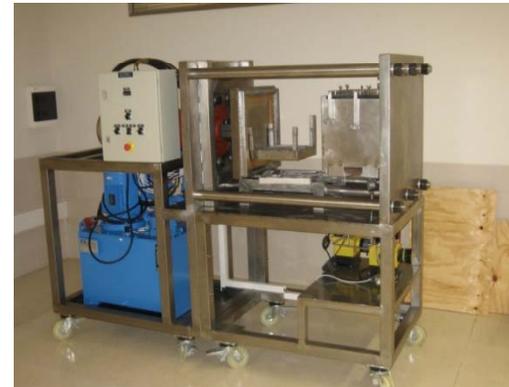


X-MET3000+
Series handheld XRF analyzers



Analizador de mercurio
AMA 254 de Leco

EPS de MIERES





ISYMA



*(Investigación del **S**ubsuelo **Y** Medio **A**mbiente)*

Dpto. de Explotación y Prospección de Minas
Universidad de Oviedo

Prof. Jorge Loredo Pérez

Tfno: 985 10 42 05

jlored@uniovi.es

Dpto. de Explotación y Prospección de Minas
ETS de Ingenieros de Minas de Oviedo
Independencia, 13, 33004 Oviedo