



## Análisis DRX

### Laboratorio Ciencia de Materiales

### Departamento de Física

Por medio de los máximos de **D**ifracción de **R**ayos **X** característicos y usando los patrones especializados almacenados en una base de datos, es posible determinar tanto estructura molecular como composición porcentual u otros parámetros de un determinado material



Los equipos del Laboratorio fueron adquiridos a través del Programa Mecesus UCH-0205 “Red Nacional de Programas de Doctorado en Ciencias de los Materiales” de las Universidades de Chile, de Santiago y Católica de Chile, con el objetivo de mejorar las capacidades de estas instituciones para formar Doctores de los programas participantes al más alto nivel.

Difractómetro de Rayos X  
D8 Advance de la Facultad de Física  
de la Universidad Católica de Chile

# Usos comunes de la técnica

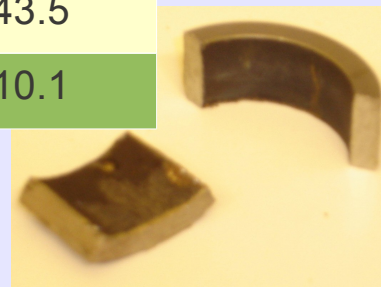
## Composición de Minerales

Especie	Formula	%
Albita	Na(AlSi3O8)	19.4
Calcita	CaCO3	12.9
Calcopirita	CuFeS2	7.5
Caolinita	Al2(Si2O5)(OH)4	11.4
Cuarzo	SiO2	48.8



Especie	Formula	%
Anglesita	Pb(SO4)	32.3
Calcopirita	CuFeS2	9.3
Hematita	Fe2O3	4.8
Magnetita	Fe3O4	43.5
Cuarzo	SiO2	10.1

Residuos en :  
Calderas, Enfriadores,  
Aguas, Cañerías, etc

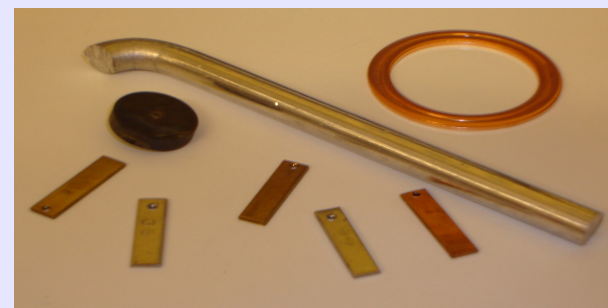


## Control de Calidad de productos y materias primas

Especie	Formula	%
Griceita	LiF	13.8
Halita	NaCl	47.9
Silvina	KCl	12.1
Villiaumita	NaF	26.2



## Análisis de Aleaciones



Análisis de recubrimientos y películas delgadas