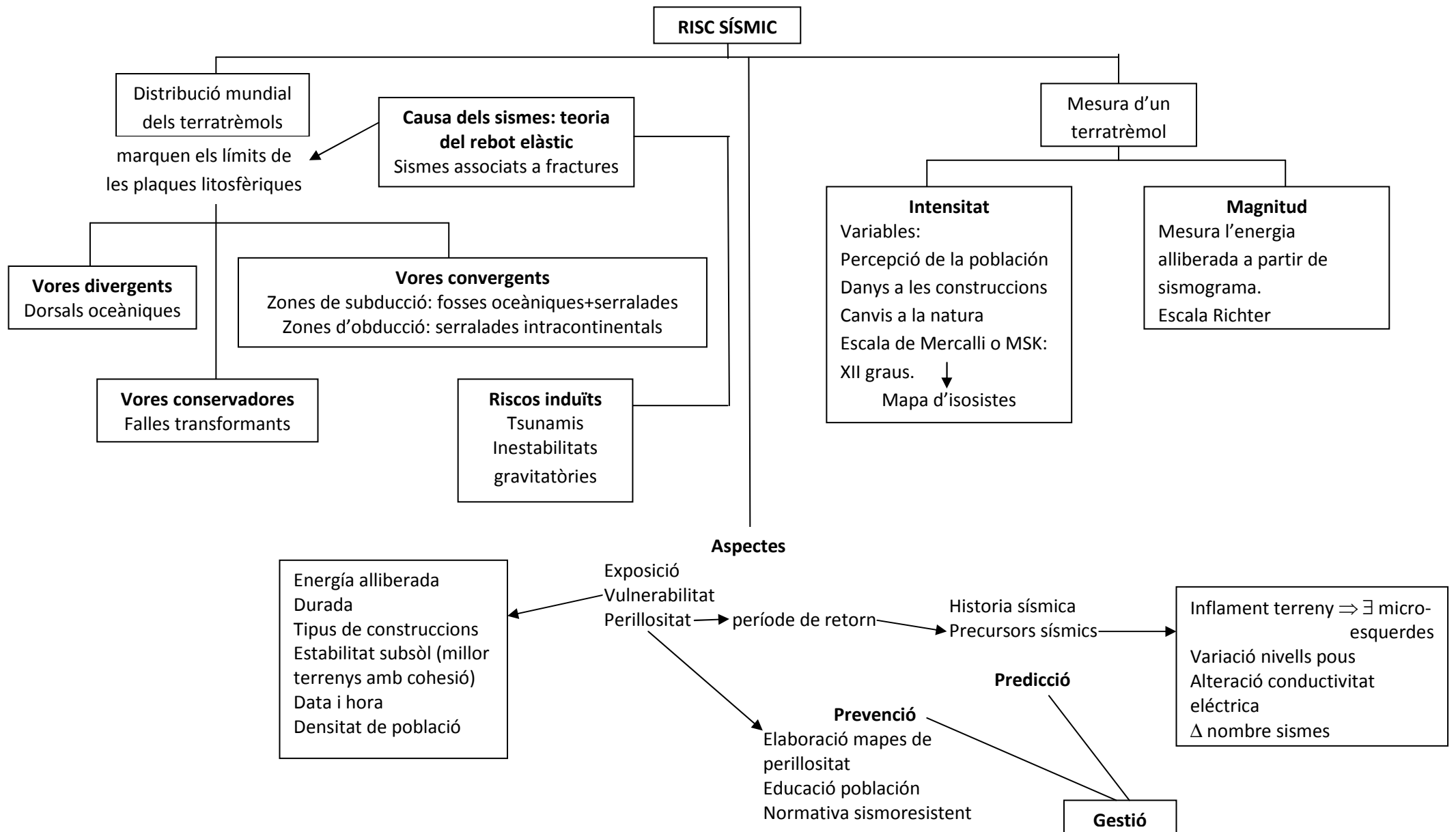
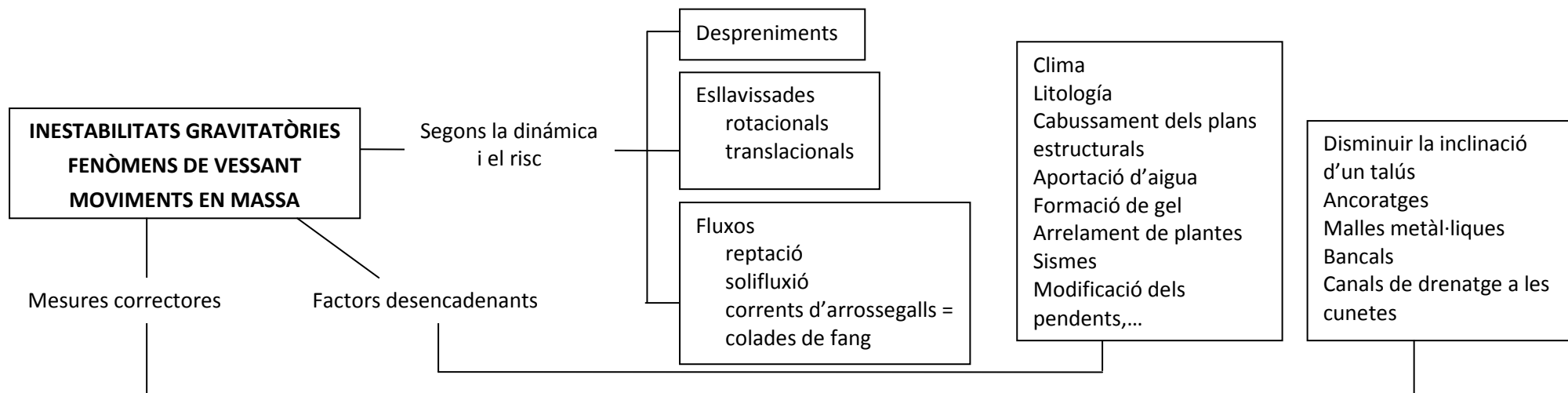
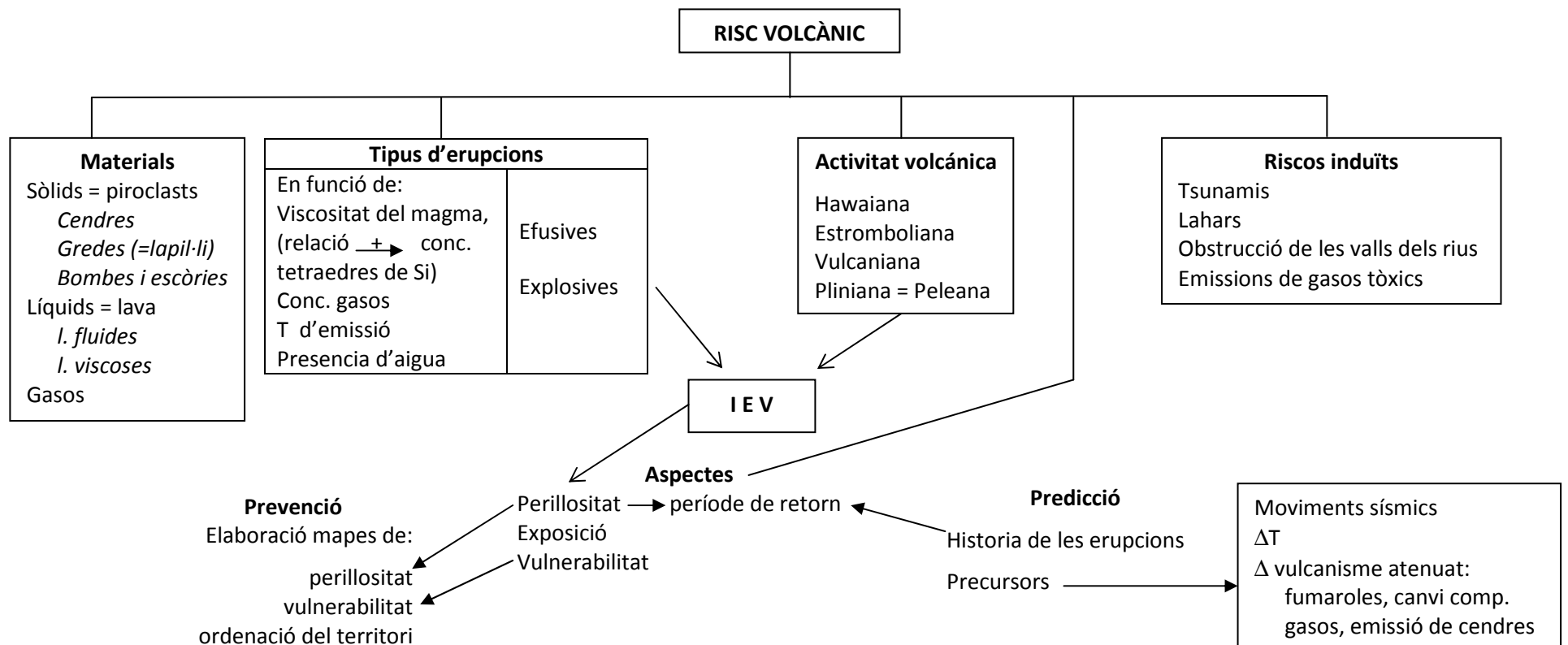


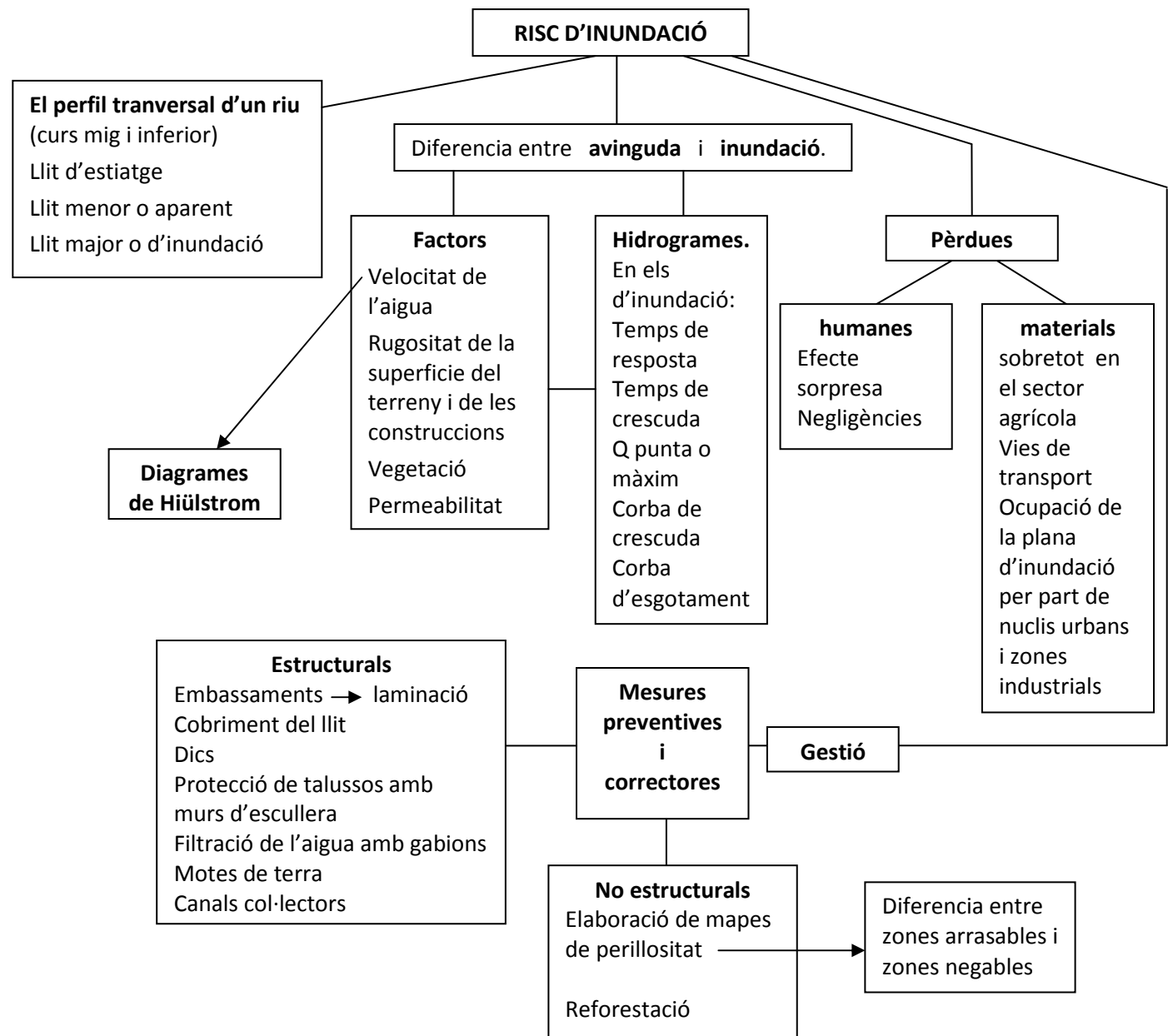




**ESFONDRAMENTS I
SUBSIDÈNCIES**
Definicions
Causes

SÒLS EXPANSIUS
Definicions
Minerals causants (sobretot
argiles expansives)
Mesures correctores

Pèrdua de terres
Subsidència
Contaminació d'aire i aigua per
pols
Sorolls per explosions i
transport
Consum energètic
Degradació del paisatge
**Problemàtica de les
extraccions**



Recursos de la Geosfera

**Relació
demanda/consum**
Renovables
No renovables

**Diferencia
recurs / reserva**

Mena no metàl·lica	Element químic aprofitable	Usos
silicats	Si	Circuits electrònics, plafons solars, vidre, silicones, coles,...
Pirita (FeS_2)	S	Preparació de H_2SO_4 per a la indústria química. També preparació de fertilitzants, perfums, colorants i pesticides.
Sal gemma o halita (NaCl)	Na	A la indústria química per a la fabricació del bicarbonat sòdic, sosa càustica. Enllumenat públic en forma de vapor. Blanqueig de papers i teixits.
	Cl	A la indústria química, per l'obtenció de clor i HCl.
		En estat natural, com a condiment, herbicida, adob, conservació d'aliments, refrigerant,...
Silvina (KCl)	Cl i K	Com a fertilitzant, sobretot.
Calcita (CaCO_3)	Ca	Fabricació de ciment i calç. Aquesta última serveix com a fertilitzant. Com a fundent*. La varietat incolora "espat d'Islàndia" és utilitzada en òptica.
Guix $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$		En la construcció, enguixat de parets, com a fertilitzant,...
Apatita (fosfat de calci)		fertilitzant

Finalitat

No energètics

Energètics

Alternatives

E. geotèrmica
(gradient geotèrmic)
Jaciment segons T

Convencionals

Carbó: tipus
Petroli i Gas natural: trampes
Nuclear: fuites i residus (període semidesintegració)

Classificacions

aplicacions de les roques industrials

		roques magmàtiques			roques metamòrfiques			roques sedimentàries				sedi- ments			
		basalt	roques plutòniques	quars	marbre	quarista	pissarra	calcària	conglomerat	gres	guix	marga	argila	sorra	grava
roques de construcció	pedres de construcció	●	●				●	●	●	●					
	roques ornamentals		●		●	●		●	●	●					
aglomerant	ciment						●	●				●	●	●	
	calç				●			●				●			
	guix										●				
àrids	naturals													●	●
	artificials	●	●	●	●	●	●	●	●						
vidre				●		●		●						●	
productes ceràmics	terres i porcellanes												●		
	rajoles o maons												●		
	refractaris												●		

Metall extret	Mena metàl·lica
Alumini	Bauxita (hidròxids d'alumini)
Ferro	Magnetita (Fe_3O_4)
	Oligist (Fe_2O_3)
	Limonita (barreja d'hidròxids de ferro)
Estany	Cassiterita (SnO_2)
Coure	Calcopirita (CuFeS_2)
	Malaquita i atzurita (carbonats de coure)
Zinc	Blenda (= esfalerita) (ZnS)
Plom	Galena (PbS)
Mercuri	Cinabri (HgS)

