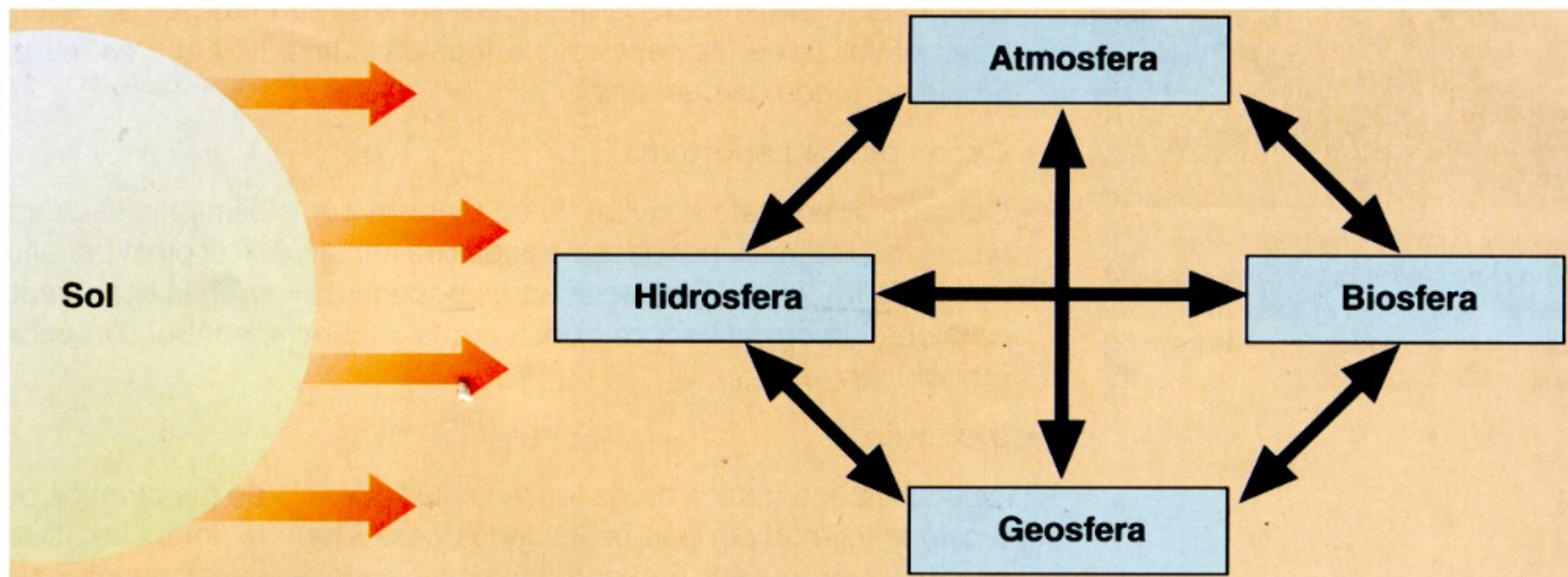


# Sistema Terra i Medi Ambient

- Els subsistemes del sistema terra (sistemes naturals)
  - ▶ Depenen de l'energia del sol per al seu funcionament.
  - ▶ Utilitzen la matèria que es recicla en els cicles biogeoquímics.
  - ▶ Es troben interrelacionats per gran quantitat de relacions complexes.
  - ▶ La major part de canvis en un o altre sistema afecta (encara que sigui lleument i de manera indirecta) la resta de sistemes.



# Processos

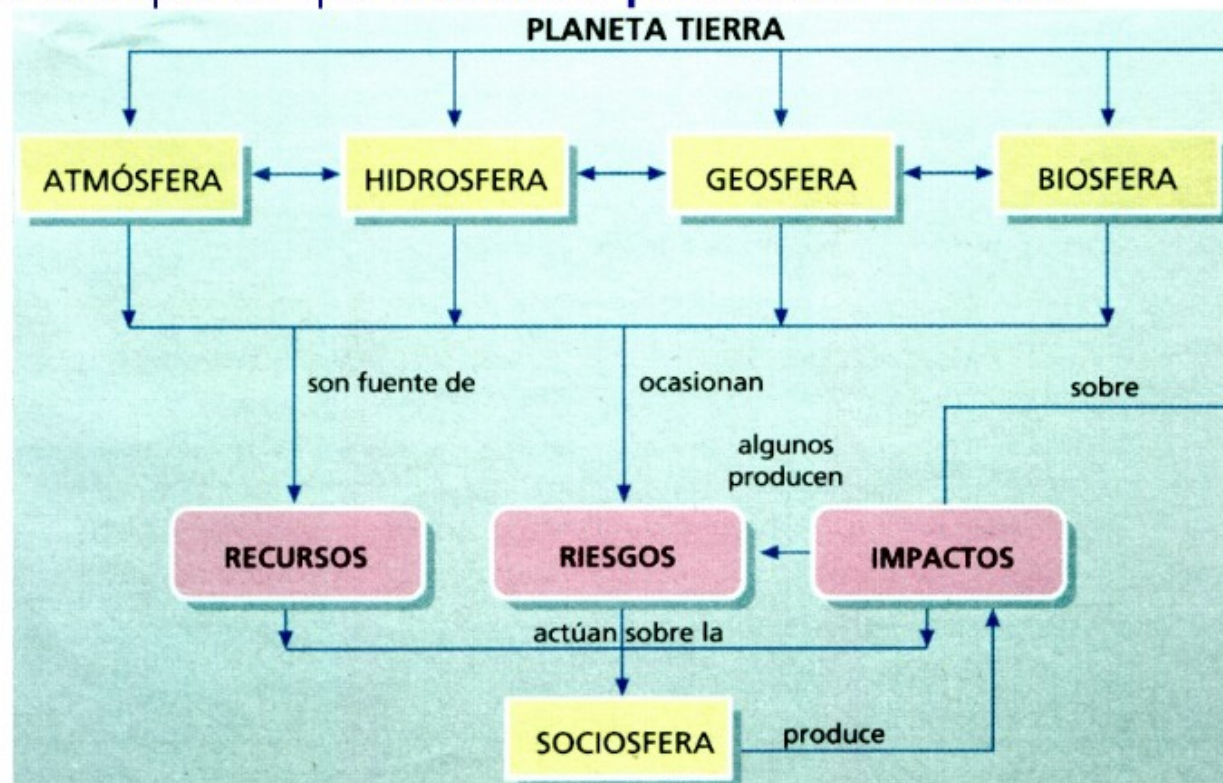
- **Processos.** Accions que es formen com a conseqüència de l'alliberament o transformació d'energia.
- ▶ **Dinàmica contínua en la superfície i en l'interior de la Terra amb moviments de massa i energia.**
- ▶ Es produeixen de forma gradual, i amb taxes d'alliberament d'energia que no suposen problemes greus per a la humanitat.
- ▶ Quan la magnitud del procés és molt superior a la normal es produeixen les catàstrofes.





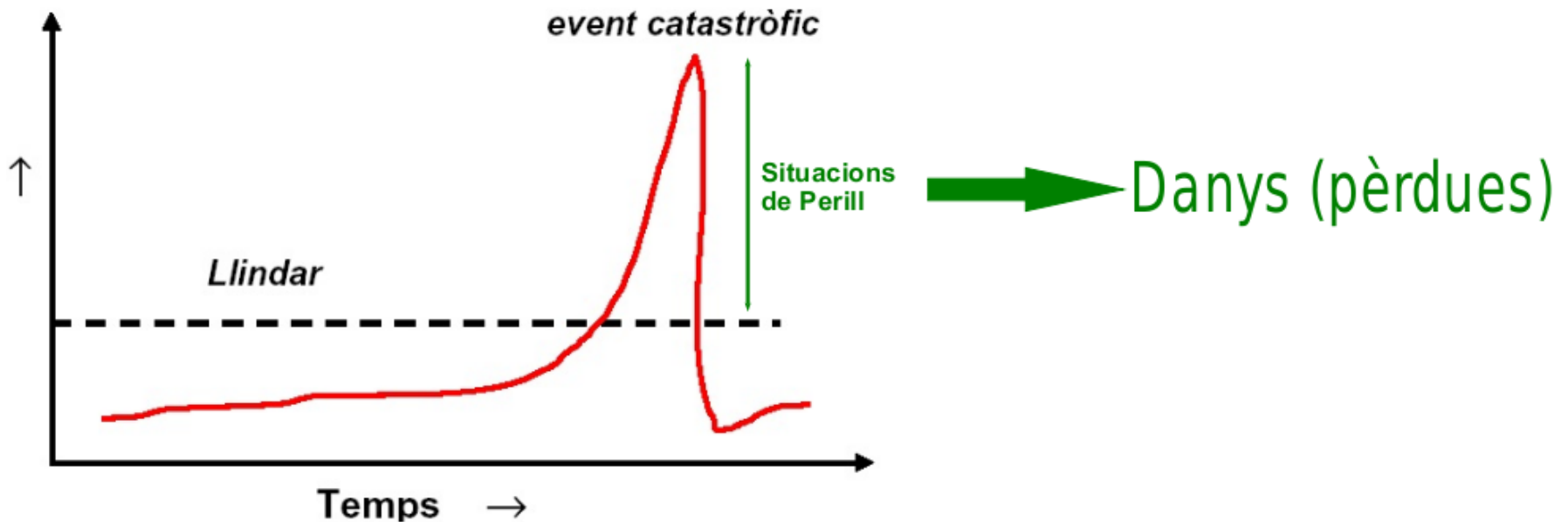
# Sistema Antròpic i Processos del Sistema Terra

- El **sistema antròpic** (l'espècie humana) **interacciona** amb els diferents **processos naturals** ja que:
  - ▶ **Ocupa el territori** on tenen lloc els processos terrestres, provocant situacions de perill per a ell mateix.
  - ▶ **Aprofita els recursos** generats pels processos naturals.
  - ▶ Provoca situacions que en que **altera els processos** naturals.



# Risc

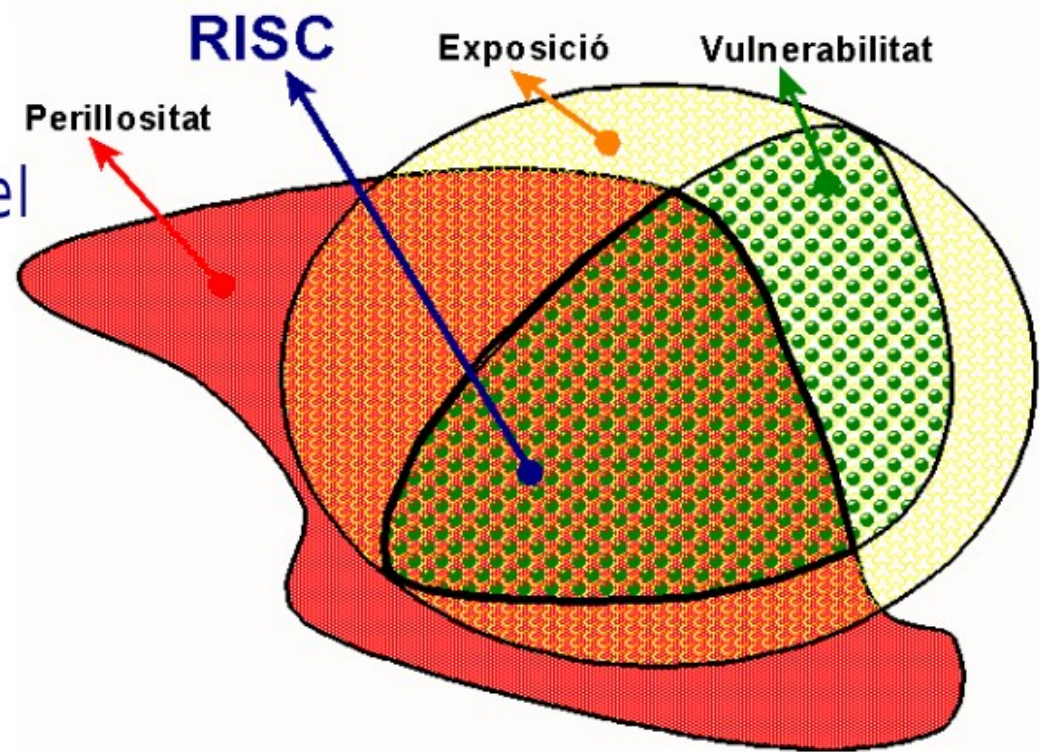
- **Risc: Interacció dels processos del medi amb l'ésser humà, els seus bens i recursos.**
  - ▶ Quan ens interposem en els processos -accions dinàmiques amb transformació d'energia- dels sistemes naturals ens sotmetem a un risc.
  - ▶ Qualsevol condició, procés o esdeveniment que pot causar danys a la salut, la seguretat, o les propietats dels habitants d'una regió.
- **Risc implica l'existència de Perill i de Dany.**





# Risc

- El risc s'entén com el producte de la perillositat pels danys produïts, es a dir, el producte de la probabilitat de que es doni el fenomen pel cost que provoca aquest esdeveniment.
  - ▶  $\text{Risc} = \text{Perillositat} * \text{Dany} = \text{Perillositat} * (\text{exposició} * \text{vulnerabilitat})$
- **Perillositat.** Probabilitat d'ocurrència d'un fenomen destructiu, en la perillositat s'inclou el període de retorn del fenomen (es a dir la ciclicitat).
- **Dany.** Integra l'**exposició** al fenomen (de bens i víctimes potencials) i la **vulnerabilitat** (proporció de bens i persones afectats respecte del total d'exposats).





# Cartografia de Riscos

- Els elements principals a tenir en compte en elaborar un mapa de riscos són:
  - ▶ La localització del perill (hi ha determinades regions en les que els processos es donen amb més intensitat que en altres)
  - ▶ L'exposició, es a dir la població o la quantitat de bens que es troben a la regió en que estem fent l'estudi.
  - ▶ La vulnerabilitat, que és el percentatge de la població (o dels bens) que resultaran afectats (previsibles estadísticament) en cas de produir-se el fenomen

