



# INDUSTRIA QUÍMICA

MP01\_Organització i gestió en la indústria química

NF1\_Organització de la indústria química

A1.1\_Introducció indústria química

# QUÈ ÉS INDÚSTRIA QUÍMICA?

Indústria de transformació, implica sempre reaccions químiques en el procés de fabricació

Quin tipus d'indústria química hi ha?

- Química de base
- Química de transformació (química fina)
  - ✓ Farmacèutiques

# INDÚSTRIA QUÍMICA

Els processos productius químics pertanyen, com qualsevol altre procés productiu, a un dels sectors següents:

- **Sector primari:** indústries mineres i petroquímiques,
- **Sector secundari:** papereres, indústries d'explosius, de fertilitzants, de ciments, etc.
- **Sector terciari:** laboratoris independents, consultories (implantació de Sistemes de Qualitat, realització d'auditories mediambientals), etc.

# SUBSECTORS DE LA INDÚSTRIA QUÍMICA

**Química bàsica:** és la gran indústria química. Grans instal·lacions, grans inversions, gran volum de producció. Utilitzen les matèries primeres i elaboren productes intermedis que serveixen de matèria primera a d'altres indústries. És, en general, un tipus d'indústria molt automatitzada, el procés de producció de la qual es controla a distància des de quadres de comandament o panells. Pertanyen a aquest grup la petroquímica, la metal·lúrgia, les d'amoníac, de la cel·lulosa i les de sulfúric.



# SUBSECTORS DE LA INDÚSTRIA QUÍMICA

**Química de transformació:** elaboren productes de consum directe, usen com a matèria primera els productes elaborats per les indústries químiques de base. Un exemple pot ser una planta de producció de policlorur de vinil (PVC), un dels plàstics més coneguts, doncs la seva matèria primera l'etilè prové del petroli. L'etilè mitjançant una reacció d'oxicloració es converteix en clorur de vinil que després es polimeritza, culminant un procés que comença en l'extracció de petroli fins arribar al plàstic de consum, PVC. Aquest tipus d'indústria també es troba molt automatitzat.



Productes fets amb PVC

# SUBSECTORS DE LA INDÚSTRIA QUÍMICA

**Química fina:** Aquest sector comprèn nombroses indústries especialitzades (medicaments, fertilitzants, plaguicides, colorants, etc.) Les empreses de química fina són petites o mitjanes, molt flexibles, i treballen en sistema discontinu o de “batch”. Els productes elaborats són molt sofisticats i són emprats com matèries primeres farmacèutiques o aromes sintètics, per la qual cosa el personal és normalment de major qualificació que el d’altres subsectors. Un exemple és el procés de cinamaldehyd o vainilla artificial.



Productes de Química fina

# SUBSECTORS DE LA INDÚSTRIA QUÍMICA

**Química manufacturera:** Processos molt senzills i automatitzats. Exemples: producció de sabó (es fabrica dins de la indústria cosmètica compartint la seva producció amb altres productes), indústria d'explosius



Productes de Química manufacturera

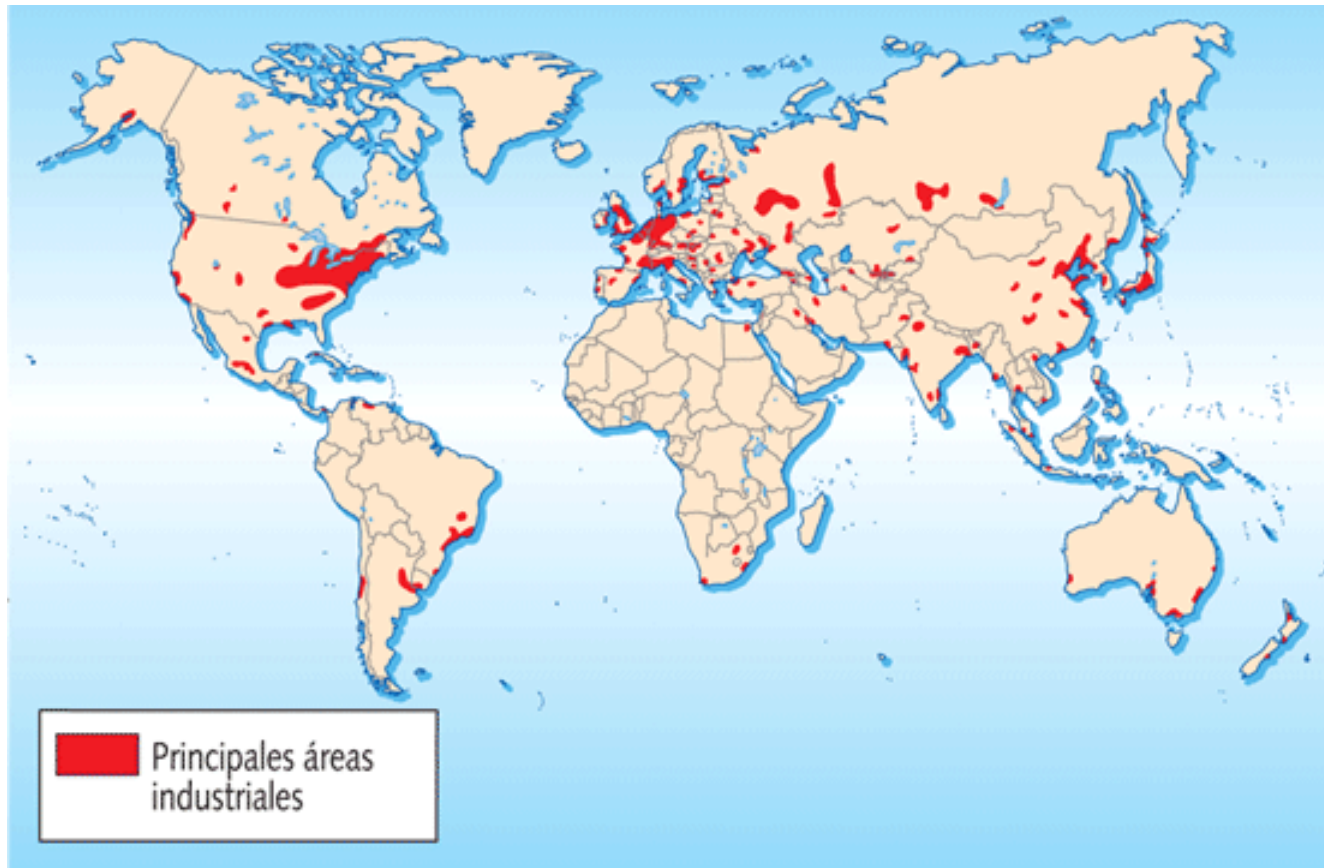
# SUBSECTORS DE LA INDÚSTRIA QUÍMICA

**Paper i pasta de paper:** Dins del sector químic, aquest subgrup té entitat pròpia A Espanya la indústria paperera és de menor grandària que l'europea i està menys automatitzada.

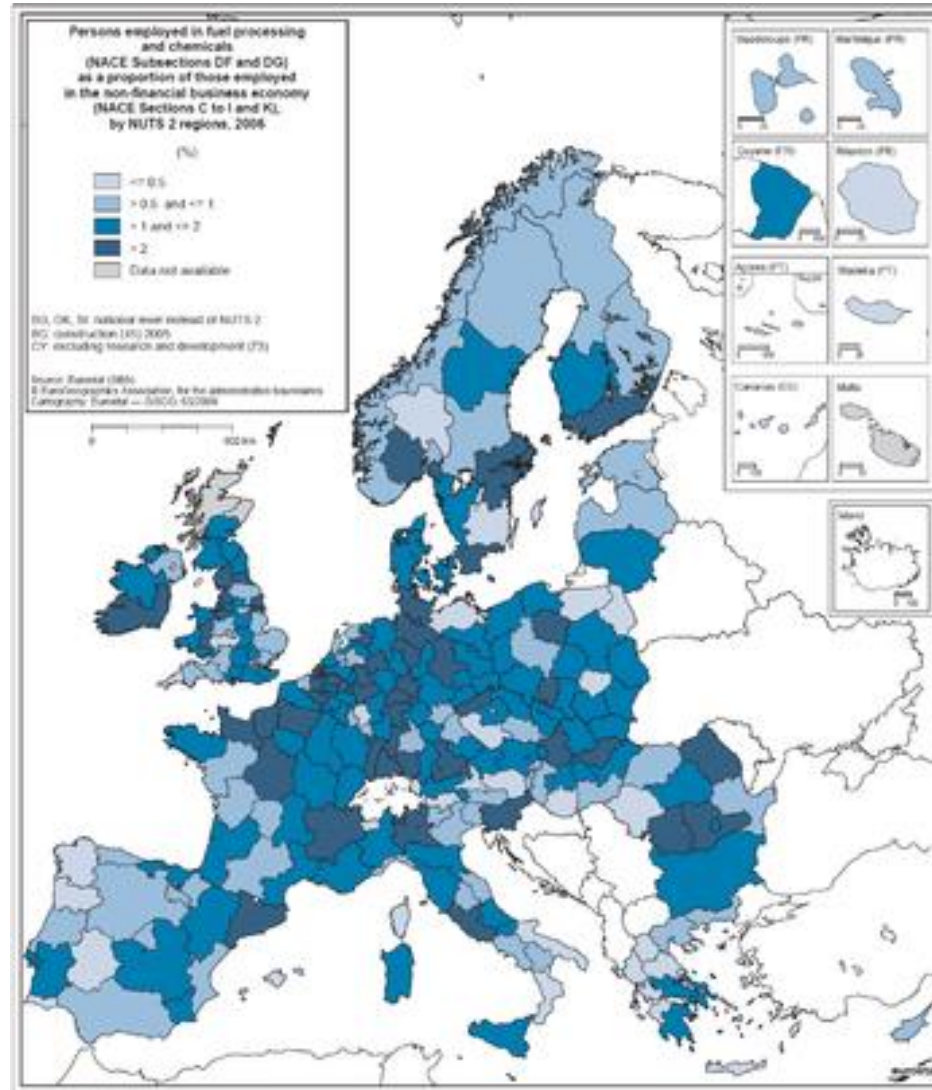




# LA INDÚSTRIA QUÍMICA AL MÓN



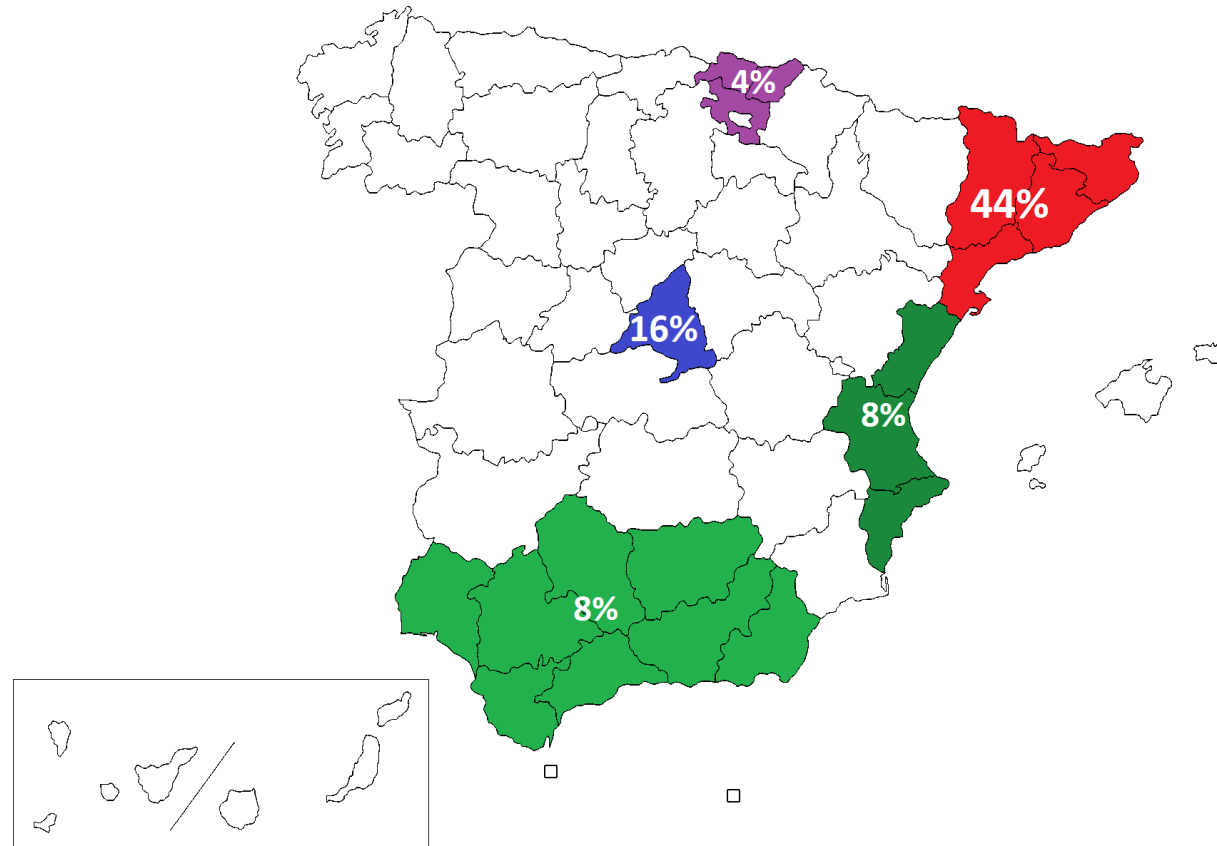
# PRINCIPALS FOCUS DE PRODUCCIÓ QUÍMICA EUROPA



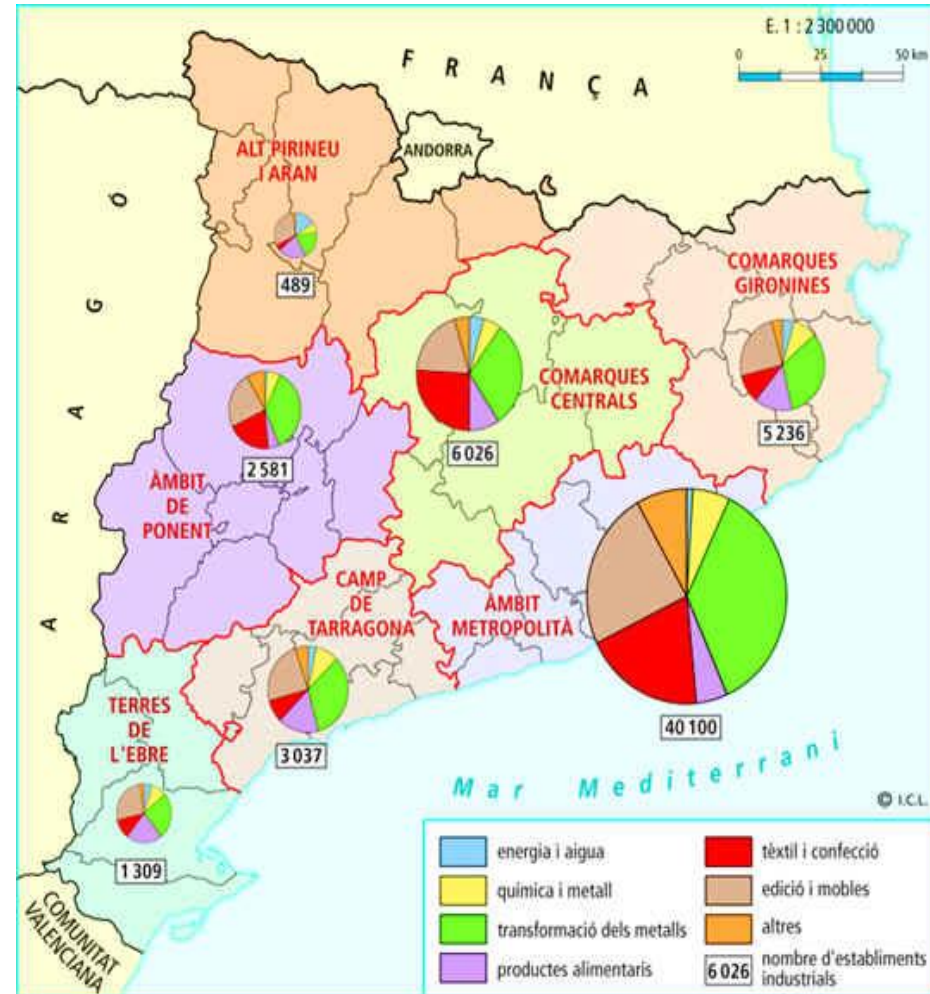
# ZONES D'INDÚSTRIA QUÍMICA A ESPANYA



# CONTRIBUCIÓ DE LES COMUNITATS AUTÒNOMES A LA INDUSTRIA QUÍMICA ESPANYOLA



# INDUSTRIA QUÍMICA A CATALUNYA



# INDUSTRIA QUÍMICA I FARMACÈUTICA GIRONA

Zones Celrà: Medichem, Esteve Química, Nalco-Ecolab, Protein...

Zona Blanes i Palafolls: Rhodia, Boehringer Ingelheim, Menadiona, Bioibèrica,...

Zona Sant Celoni (Barcelona): Sanofi, Givaudan, Almirall, Croda,...

Zona Garrotxa: Hipra, Zoetis,...



# INDUSTRIAS FARMACÈUTIQUES INTERNACIONALS

Quines coneixíeu?