**MP02\_Trasnport de sòls i fluid\_UF3\_Control de transport de sòlids**

***INDTRODUCCIÓ***

El transport de sòlids en continu en la industria és més complex que el transport de fluids. Els sistemes de partícules estan formats per partícules soltes, aïllades, amb mides més o menys uniformes. Així podem tenir: - Sòlids en pols: amb partícules fins 0.1 mm. Podem dividir-los en: o Ultrafins: amb partícules entre 0.1-1 µm o Superfins: amb partícules entre 1-10 µm - Sòlids granulars: amb partícules entre 0.1-3 mm - Sòlids trencats: amb partícules de mida superior a 3 mm.

 A l’hora d’emmagatzemar i transportar sòlids a la indústria s’han de considerar característiques físiques i químiques, com ara, la mida de les partícules, densitat aparent, abrasivitat, angle de repòs, humitat.

D’altres variables a considerar poden ser el caràcter higroscòpic, la seva corrosivitat, si contenen pols explosius, si poden desprendre pols tòxics o nocius, etc.

Per la elecció del sistema de transport, caldrà tenir en compte:

– Capacitat del transportador

– Longitud de desplaçament

– Elevació

– Requisits de processament

– Costos

La longitud de desplaçament està limitada per alguns transportadors:

- Per als transportadors de banda: quilòmetres.

- Els transportadors pneumàtics: 350 m.

- Cargol: 50 m

A mesura que augmenta la distància les possibilitat d’elecció són menors

 L’elevació de materials es pot fer mitjançant: elevadors de catúfols verticals o inclinats, però quan es combinen els desplaçaments ascendents i horitzontals, es possible considerar altres transportadors: transportadors helicoïdals flexibles...

**EXERCICI 1:**

Pensa en tots els elements de transport de sòlids que formen part de la indústria on fas les pràctiques. Tan poden ser equips mòbils com estàtics. Fes-ne un llistat.



**EXERCICI 2**

Fes un catàleg d’imatges dels equips de transport anomenats a l’esquema anterior