

EL SECTOR SECUNDARI (1/4)

EL SECTOR SECUNDARI	<ul style="list-style-type: none"> • El sector secundari agrupa les activitats basades en l'extracció i transformació de matèries primeres en altres productes: mineria, energia, construcció i indústria. 		
LES MATÈRIES PRIMERES	MATÈRIES PRIMERES NATURALS	<ul style="list-style-type: none"> • Són necessàries per elaborar un producte industrial. • Es troben a la natura i, després de ser degudament transformades a les indústries, es converteixen en productes utilitzables. 	
	TIPUS DE MATÈRIES PRIMERES NATURALS	<ul style="list-style-type: none"> • Les matèries primeres naturals es classifiquen segons el seu origen: 	<ul style="list-style-type: none"> – Origen animal: procedeixen de la ramaderia (llana, pells) o de la pesca (olis). – Origen vegetal: procedeixen de l'agricultura (cotó, blat) o de l'explotació forestal (fusta). – Origen mineral: procedeixen del subsòl (ferro, plom, coure). Es classifiquen en 3 grups:
	LA MINERIA	<ul style="list-style-type: none"> • Activitat dedicada a extreure els recursos del subsòl, ja sigui de mines o bé de jaciments. • Tipus d'explotacions mineres o mines: a cel obert o subterrànies. 	
	PRODUCCIÓ I CONSUM DE MINERALS	<ul style="list-style-type: none"> • Els països industrials consumeixen molts recursos minerals i per això la seva producció és sovint insuficient. En d'altres ocasions els manquen minerals que tenen molt interès per a la indústria. • Aquests països compren els minerals que necessiten a grans empreses nacionals o internacionals que exploten o comercialitzen els minerals que s'extreuen en altres països, sovint pobres. 	
LES FONTS D'ENERGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Són recursos naturals a partir dels quals és possible obtenir formes d'energia necessàries per al funcionament d'indústries, transports i per a l'ús domèstic. 		
	<p>CLASSIFICACIÓ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poden classificar-se en dos grups: 	<ul style="list-style-type: none"> • Segons la possibilitat que s'exhaureixin, les fonts d'energia poden ser: • Segons la importància econòmica, les fonts d'energia poden ser: 	<ul style="list-style-type: none"> – Renovables: són gairebé inesgotables, com el Sol, el vent, l'aigua... – No renovables: són limitades i poden arribar a exhaurir-se, com el carbó, el petroli, el gas natural o l'urani. – Tradicionals: són les més utilitzades; destaquen el carbó, el petroli, el gas natural, l'energia hidràulica o l'energia nuclear. – Alternatives: s'utilitzen poc, perquè encara es troben en fase d'investigació i desenvolupament. Les més importants són l'energia solar, l'eòlica, la geotèrmica i la mareomotriu.

EL SECTOR SECUNDARI (2/4)

<p>FONTS D'ENERGIA TRADICIONALS</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Els recursos energètics tenen usos molt diversos, (indústries, transports, ús domèstic...), però es distribueixen de manera desigual al món. 	
	<p>USOS I LOCALITZACIÓ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El carbó és un combustible fòssil molt abundant a la natura. S'empra principalment com a combustible per produir energia tèrmica. <ul style="list-style-type: none"> – Principals productors: la Xina, els Estats Units i els països de la Unió Europea.
		<ul style="list-style-type: none"> • El petroli és la font d'energia principal perquè és la més utilitzada, ja que té un gran poder calorífic, i és fàcil d'extreure i de transportar. <ul style="list-style-type: none"> – Principals productors : l'Orient Mitjà, els Estats Units i Rússia.
		<ul style="list-style-type: none"> • El gas natural es fa servir com a combustible o com a matèria primera a la indústria química. El seu consum és cada cop més gran. <ul style="list-style-type: none"> – Principals productors : l'Orient Mitjà (països del Golf Pèrsic), els Estats Units, Rússia i el Canadà.
		<ul style="list-style-type: none"> • L'energia hidràulica és l'energia de l'aigua acumulada als embassaments, que s'utilitza per obtenir electricitat (hidroelectricitat). <ul style="list-style-type: none"> – Principals productors : els països desenvolupats; destaquen el Canadà, la Xina, els Estats Units, Noruega i el Japó.
		<ul style="list-style-type: none"> • L'energia nuclear. Els combustibles nuclears són una font d'energia. A les centrals nuclears, un reactor genera la calor necessària per obtenir electricitat. <ul style="list-style-type: none"> – Principals productors: el Canadà i els Estats Units.
<p>FONTS D'ENERGIA ALTERNATIVES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La demanda d'energia creix, però l'esgotament de les energies tradicionals no renovables com el carbó o el petroli i la contaminació que generen fan desitjable la seva substitució per altres fonts d'energia. • Actualment hi ha un gran interès per desenvolupar fonts d'energia alternatives que són, en general, renovables i poc contaminants. 	
	<p>TIPUS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les fonts d'energia alternatives més destacades són cinc: 	<ul style="list-style-type: none"> • L'energia solar aprofita l'energia del Sol. <ul style="list-style-type: none"> – És abundant, inesgotable i neta (no contaminant), però irregular (existeixen variacions al llarg del dia i de l'any) i, a més, la intensitat de la radiació solar no és igual a totes les zones de la Terra. – Les seves aplicacions són tant industrials com domèstiques. Es fa servir sobretot per obtenir aigua calenta i electricitat. – Les plaques fotovoltaïques solars permeten convertir l'energia solar en elèctrica.
		<ul style="list-style-type: none"> • L'energia geotèrmica produeix electricitat a partir de la calor de l'interior de la Terra.
		<ul style="list-style-type: none"> • L'energia eòlica s'obté a partir de l'aprofitament de la força del vent per a l'obtenció d'energia elèctrica. <ul style="list-style-type: none"> – Aquest tipus d'energia és inesgotable (renovable) i neta (no contamina l'atmosfera), malgrat que està molt localitzada i no és regular, ja que la força del vent no és constant.
		<ul style="list-style-type: none"> • L'energia mareomotriu aprofita el moviment de l'aigua del mar causat per les mareas, les ones i els corrents marins.
		<ul style="list-style-type: none"> • La bioenergia o energia de la biomassa s'obté a partir de cremar o bé de fermentar la matèria orgànica.

EL SECTOR SECUNDARI (3/4)

LA INDÚSTRIA	<ul style="list-style-type: none"> • La indústria és el conjunt d'activitats dedicades a la transformació de matèries primeres en productes elaborats (destinats als consumidors) o semielaborats (destinats a d'altres indústries). 				
	HISTÒRIA	<ul style="list-style-type: none"> • El treball artesà. – Abans del desenvolupament de la indústria, els artesans elaboraven els seus productes manualment als tallers, encara que s'ajudaven de les eines pròpies del seu ofici. 			
		<ul style="list-style-type: none"> • La industrialització. – Va començar a mitjan segle XVIII. El treball artesà va ser substituït per la maquinària industrial, primer moguda per l'energia hidràulica i després per màquines de vapor. – L'ús de màquines va augmentar la rapidesa i l'eficàcia dels processos d'elaboració. Això va fer possible l'augment de la productivitat. – Les màquines es van instal·lar en fàbriques o factories situades a les ciutats en utilitzar el carbó com a font d'energia. 			
		<ul style="list-style-type: none"> • La indústria actual. – Es caracteritza per l'automatització i sofisticació dels seus processos, la reducció de mà d'obra i la fabricació de productes cada cop més diversos. 			
TIPUS D'INDÚSTRIES	<ul style="list-style-type: none"> • Les indústries presenten característiques diverses i admeten nombroses classificacions. • Segons la destinació final del producte, les indústries poden ser: <table border="1" data-bbox="893 891 1447 1249"> <tr> <td>– Indústries de béns de producció o indústries pesants: fabriquen productes semielaborats (que no es consumeixen directament); serveixen com a matèria primera d'altres indústries; necessiten grans instal·lacions, molt capital i mà d'obra. Exemple: la siderúrgica o la del ciment.</td> </tr> <tr> <td>– Indústries de béns d'ús i consum o indústries lleugeres: fabriquen productes acabats que van destinats directament al mercat i als consumidors; necessiten instal·lacions reduïdes. Exemple: la del calçat.</td> </tr> </table> 	– Indústries de béns de producció o indústries pesants : fabriquen productes semielaborats (que no es consumeixen directament); serveixen com a matèria primera d'altres indústries; necessiten grans instal·lacions, molt capital i mà d'obra. Exemple: la siderúrgica o la del ciment.	– Indústries de béns d'ús i consum o indústries lleugeres : fabriquen productes acabats que van destinats directament al mercat i als consumidors; necessiten instal·lacions reduïdes. Exemple: la del calçat.	<ul style="list-style-type: none"> • Les indústries també es poden classificar segons el seu nivell tècnic. Són les indústries punta: utilitzen les tecnologies més avançades i recents; requereixen un personal molt preparat i especialitzat i mantenen equips d'investigació nombrosos que comporten invertir molt capital. Exemple: la microelectrònica, les telecomunicacions, la informàtica, etc. 	
	– Indústries de béns de producció o indústries pesants : fabriquen productes semielaborats (que no es consumeixen directament); serveixen com a matèria primera d'altres indústries; necessiten grans instal·lacions, molt capital i mà d'obra. Exemple: la siderúrgica o la del ciment.				
– Indústries de béns d'ús i consum o indústries lleugeres : fabriquen productes acabats que van destinats directament al mercat i als consumidors; necessiten instal·lacions reduïdes. Exemple: la del calçat.					
L'EMPRESA INDUSTRIAL	L'EMPRESA INDUSTRIAL	<ul style="list-style-type: none"> • És la unitat bàsica de l'activitat industrial. Les empreses poden classificar-se amb criteris diferents: <table border="1" data-bbox="912 1447 1447 1644"> <tr> <td>– Segons la dimensió: petites empreses, empreses mitjanes o grans empreses.</td> </tr> <tr> <td>– Segons l'organització: societats limitades o societats anònimes.</td> </tr> <tr> <td>– Segons la procedència del capital: públiques o privades.</td> </tr> </table> 	– Segons la dimensió : petites empreses, empreses mitjanes o grans empreses.	– Segons l'organització : societats limitades o societats anònimes.	– Segons la procedència del capital : públiques o privades.
		– Segons la dimensió : petites empreses, empreses mitjanes o grans empreses.			
– Segons l'organització : societats limitades o societats anònimes.					
– Segons la procedència del capital : públiques o privades.					
LA CONCENTRACIÓ EMPRESARIAL	LA CONCENTRACIÓ EMPRESARIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Les empreses s'especialitzen i s'agrupen amb altres de relacionades per fer-se més competitives. • La concentració de l'empresa industrial pot ser horitzontal o vertical. 	<ul style="list-style-type: none"> – Concentració horitzontal: s'uneixen diverses empreses d'un mateix sector, com per exemple l'agrupació d'empreses que exploten el carbó o el petroli. – Concentració vertical: s'agrupen empreses que fabriquen diversos productes d'un mateix sector. Per exemple, en el sector tèxtil s'agrupen empreses de filatures, confecció, etc. 		

EL SECTOR SECUNDARI (4/4)

EL PROCÉS I EL TREBALL INDUSTRIAL	ELEMENTS DEL PROCÉS INDUSTRIAL	<ul style="list-style-type: none"> • El procés industrial combina una sèrie d'elements la finalitat dels quals és obtenir un producte industrial. Els principals són: <ul style="list-style-type: none"> – Les matèries primeres i les fonts d'energia. – La força del treball (mà d'obra). – El capital (els diners, les instal·lacions...). – La tecnologia (maquinària, tècniques i materials). – L'organització de l'empresa (gestió i organització de la producció). • Al final del procés s'obté un producte industrial que es ven al mercat. Quan es ven aquest producte, la diferència entre el cost de producció i el preu de venda són els beneficis, una part dels quals es reinverteixen en l'empresa.
	DIVISIÓ TÈCNICA O SOCIAL DEL TREBALL	<ul style="list-style-type: none"> • Una indústria necessita treballadors que realitzin un treball indispensable per obtenir el producte final, però també unes persones que realitzin treballs de manteniment de les màquines, administració, vendes, etc. • Aquesta divisió tècnica del treball impedeix que el treballador pugui iniciar i acabar el procés productiu per si mateix. En la divisió tècnica del treball es coordina l'actuació d'equips i maquinària. • La divisió tècnica del treball a l'empresa industrial comporta a la vegada una divisió social del treball. En la divisió social del treball s'estableixen jerarquies de comandament i de presa de decisions.
LOCALITZACIÓ DE LA INDÚSTRIA AL MÓN	FACTORS DE LOCALITZACIÓ INDUSTRIAL	<ul style="list-style-type: none"> • Les empreses busquen les localitzacions millors per reduir costos, ser més competitives i augmentar els beneficis. • Les indústries es localitzen a: <ul style="list-style-type: none"> – Algunes indústries mantenen la seva localització tradicional, ja que disposen de bones infraestructures, d'indústries complementàries i de serveis tècnics de tota mena. Seria el cas dels Estats Units i Europa. – Les indústries que necessiten molta mà d'obra poc especialitzada se situen freqüentment a països amb mà d'obra barata. – Les indústries que requereixen tecnologia i recerca s'instal·len als països amb mà d'obra especialitzada, a prop d'universitats o a parcs tecnològics.
	REGIONS INDUSTRIALS	<ul style="list-style-type: none"> • Les regions industrials principals són: <ul style="list-style-type: none"> – Europa, sobretot la zona que comprèn del Regne Unit al nord d'Itàlia, passant per la conca del Ruhr. – Els Estats Units (costa nord-oest i Califòrnia). – La Xina, el Japó i el sud-est asiàtic (Corea del Sud...). – Altres regions industrials importants es troben a l'Índia, Mèxic, el Brasil, el sud-est d' Austràlia o la República sud-africana.