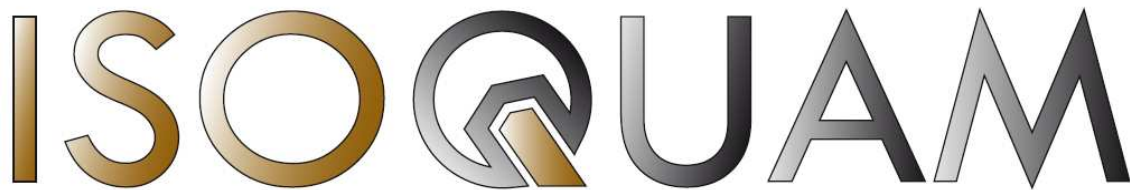


## RELATÓRIO EUROPEU SOBRE O SECTOR METALÚRGICO E A EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO PROFISSIONAL

<b>Áustria</b>	<b>2 - 3</b>
<b>Grécia</b>	<b>4 - 5</b>
<b>Espanha</b>	<b>6 - 8</b>
<b>Itália</b>	<b>9 - 10</b>
<b>Finlândia</b>	<b>10 - 13</b>
<b>Bulgária</b>	<b>13 - 15</b>
<b>Portugal</b>	<b>15 - 19</b>




Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação inclusa.



## ÁUSTRIA

### 1) Panorama geral

A indústria metalúrgica austríaca está muito orientada para a qualidade e faz um investimento substancial na investigação, dando assim origem a produtos com tecnologia de ponta, adequados ao mercado mundial, como barras, tubos de aço sem costura ou laminados de alumínio para a indústria automóvel.

O forte investimento das empresas do sector na investigação, tecnologia e inovação garante produtos competitivos fabricados segundo os mais recentes padrões técnicos. Os processos LD e Corex são pioneiros no mercado mundial.

A competência de empresas como Voestalpine, Siemens VAI, Steel Judenburg e outras é reconhecida mundialmente, sendo os seus produtos altamente requisitados. Um exemplo de excelência é as folhas de aço para a indústria automóvel produzidas na Áustria.

Os produtos feitos a partir de tubos de aço de precisão saem da unidade de Krieglach, Styria do Grupo Voestalpine Rotec para serem utilizados na indústria automóvel, engenharia mecânica, hidráulica e pneumática e noutras áreas a nível mundial. As barras produzidas na Áustria são requisitadas em países diversos devido à sua excepcional qualidade.

As empresas austríacas mais importantes no sector (segundo o número de funcionários) são: Voestalpine, Magna Steyr, MAN, Julius Blum, BMW, Engel Austria, Böhler, Siemens e General Motors Powertrain

### 2) Factos económicos gerais

No seu conjunto, as empresas deste sector reúnem aproximadamente 1/3 da do valor da produção total ou 1/6 do valor acrescentado da indústria do país. E enquanto a taxa de exportação média da indústria doméstica é de cerca de 59%, os trabalhadores metalúrgicos colocam-se à frente com cotas de mais de 70%, contribuindo assim de forma significativa para o sucesso internacional da economia austríaca.

O sector metalúrgico participa em 42% da indústria grossista e representa a fatia mais importante da indústria do país. O valor total da produção em 2008 foi de 56 mil milhões de euros.

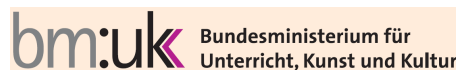
Desde 2008, o sector luta contra os resultados da crise mundial.

### 3) Situação económica actual

O rumo da economia mundial preocupa grandemente o sector metalúrgico. Em 2009 o volume de produção reduziu-se a menos de 1/5 tendo-se estagnado até ao dia de hoje. Este ramo da indústria sofreu uma perda de 24,2 mil milhões de euros no campo da produção, bem como aproximadamente 5 mil funcionários no espaço de um ano (2008-2009).



Lifelong Learning Programme



Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação inclusa.

2009 foi o pior ano dos últimos setenta, no sector metalúrgico. Apesar da difícil situação, "apenas" 15 empresas apresentaram insolvência.

#### 4) Importância no mercado de trabalho em geral

A indústria metalúrgica é de importância primordial no mercado de trabalho austríaco. Com um total de 172.000 empregados, 5,4% da população activa trabalha no sector, sendo 85% homens e 15% mulheres.

A diferença entre empregados e operários na indústria metalúrgica, excluído o sector de Eng<sup>a</sup> Mecânica que emprega 70.000 pessoas, é de 101.000 operários para 61.000 empregados.

Das 120 maiores empresas da indústria metalúrgica, há 16 que empregam mais de 1.000 operários cada.

O maior empregador é a Voestalpine Steel com aprox. 7.500 operários.

O salário médio por operário em 2008 foi de 58.170 euros.

#### 5) Situação actual do mercado de trabalho

Em Junho de 2009, havia na Áustria um total de 3.280.000 empregados e 292.000 desempregados (8,1 %) o que significa menos 60.000 empregados e mais 70.000 desempregados do que no mesmo mês de 2008.

O sector metalúrgico sofreu uma perda de 5.000 empregados durante o presente ano, por influência da dramática evolução económica mundial.

A resposta mais comum a estas difíceis condições foi a implementação de diferentes sistemas de trabalho temporário.

Em Novembro de 2009, aproximadamente 17.200 pessoas estavam contratadas por este sistema. A situação evoluiu positivamente se comparada com os resultados de Março de 2010, já que 12.000 pessoas recuperaram a situação de trabalhadores a tempo integral. 5.100 pessoas estão ainda contratadas em regimes temporários.

#### 6) Previsões económicas

A depressão económica parece estar a ser ultrapassada, já que os sinais apontam para uma fase de nivelamento, embora a capacidade produtiva seja de cerca de 70% e a duração da produção de 3 meses em média.

A expectativa de desenvolvimento é tímida para os tempos mais próximos. Qualquer prognóstico mais detalhado não terá expressão significativa.

Os investimentos no sector metalúrgico serão seguramente regressivos, o que se reflecte no estado geral da economia, transformando-se a situação num ciclo vicioso.



Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação incluída.



## 7) Descrição dos investimentos

Devido à crise económica mundial, o investimento no sector metalúrgico apresenta-se de forma regressiva:

2008: 2,64 mil milhões de euros

2009: 2,16 mil milhões de euros



Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação incluída.



## GRÉCIA

## Panorama geral

A indústria metalúrgica grega inclui um grande número de actividades e sectores que podem agrupar-se nas quatro categorias básicas seguintes:

- Energia (equipamento mineiro, fabrica centrais termoeléctricas e hidroeléctricas, postes de alta tensão para o transporte de energia eléctrica)
- Transportes e telecomunicações (Pontes rodoviárias e ferroviárias, guindastes para descarga de navios, postes para equipamentos de telecomunicações)
- Sectores de produção primária e secundária (perfuradoras de mina, guias, filtros, silos, estufas, reservatórios vários e tanques de armazenagem)
- Construção (Edifícios industriais metálicos, supermercados e centros comerciais, pavilhões desportivos, estruturas metálicas para uso industrial e comercial)

O cálculo da dimensão e tendências da indústria metalúrgica grega são calculados separadamente para cada sector.

## Factos económicos

Da análise dos dados abaixo (Tabela 1) sobressai o manifesto aumento da produção total em 54% e o valor total correspondente em 39% no período entre 2005 e 2009. Em termos absolutos, o consumo aumentou de 61.000 toneladas em 2005 (valor: 95.389.582 €) para 93.000 toneladas (valor: 132.713.133 €) em 2009.

É possível observar uma tendência de aumento de 31% no sector dos transportes e telecomunicações, seguido do sector da construção e primário com 27% e o secundário com 24%, seguidos do sector da energia com 18%.

Todavia, no que respeita a valores, o sector da energia ocupa o primeiro lugar com 34% do total.

Interessante será também notar que os sectores estatais da energia, transporte e telecomunicações perfazem 50% em quantidade e valor.

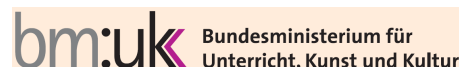
Tabela 1 Produção metalúrgica em toneladas

	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Edifícios</b>	14.467	12.084	14.394	22.092	21.898
<b>Pontes e Acessos</b>	1.212	2.000	964	2.477	2.222
<b>Torres</b>	7.008	8.081	7.336	9.376	10.757
<b>Equipamento Hidroeléctrico</b>	1.949	754	1.021	937	886
<b>Outros</b>	35.980	49.065	59.913	47.305	57.667
<b>Total</b>	<b>60.616</b>	<b>72.184</b>	<b>83.628</b>	<b>82.187</b>	<b>93.430</b>

Nos últimos anos, tem sido óbvia a tendência de modernização das empresas gregas de metalurgia, a qual consiste na renovação dos equipamentos, adopção de novas



Lifelong Learning Programme



Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação incluída.

tecnologias, aumentos de produtividade e crescimento dos novos produtos de maior valor acrescentado. Neste esforço, tem um papel primordial a especialização das empresas que contribui positivamente para a sua competitividade, pela via da redução de custos e aumento da produtividade.

**Tabela 2 – Construções Metálicas em euros**

	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Edifícios</b>	12.586.941	11.236.977	12.939.105	21.068.232	20.886.280
<b>Pontes e Acessos</b>	1.429.200	2.691.123	2.162.876	2.045.488	3.483.492
<b>Torres</b>	7.715.334	9.206.163	7.644.901	11.166.544	23.586.207
<b>Equipamento Hidroeléctrico</b>	2.688.188	1.261.922	3.093.177	2.377.109	1.684.519
<b>Outros</b>	70.969.919	69.440.939	72.340.426	74.823.184	83.072.634
<b>Total</b>	<b>95.389.582</b>	<b>93.837.124</b>	<b>98.180.484</b>	<b>111.480.558</b>	<b>132.713.133</b>

Na tabela seguinte (Tabela 3) é mostrado o nº de empresas criadas e o nº de trabalhadores por empresa.

**Tabela 3 – Dimensão do Mercado de construções metálicas (em milhões de euros)**

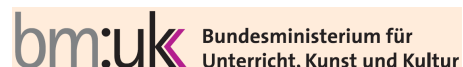
	Empregados por empresa			Total
	10-29	30-49	50+	
<b>Nº de Empresas</b>	41	8	9	58
<b>Total (Nº de empregados)</b>	479	287	932	1.698
<b>Média do nº de empregados por empresa</b>	12	36	104	29
<b>Valor acrescentado</b>	11.445.341	5.869.406	34.629.494	51.944.241
<b>Valor das vendas</b>	37.901.687	16.434.336	90.092.443	144.340.426
<b>Valor acrescentado das vendas</b>	30%	36%	38%	36%
<b>Média do Valor acrescentado das vendas por empresa</b>	924.431	2.054.292	10.010.271	2.488.628
<b>Média das vendas por empregado</b>	79.237	58.694	96.845	85.106

#### Perspectivas futuras

De acordo com os últimos elementos Estima-se que, para 2010, o consumo total doméstico das empresas metalúrgicas atinja aproximadamente as 115.000 toneladas.



Lifelong Learning Programme



Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação incluída.

## Espanha

### **Visão geral e factos económicos**

O sector da metalurgia em Espanha é constituído por mais de 150.000 empresas industriais, de comércio e serviços. A grande maioria é constituída por pequenas e médias empresas (98% das empresas empregam menos de 50 trabalhadores) e são responsáveis por 9% do PIB, 25% da formação bruta de Capital, quase 50% do total de exportações e mais de 30% do Investimento na P+D+I do país

Os respectivos subsectores têm um papel importante na economia espanhola. As indústrias metalúrgicas são importantes não somente como fornecedores dos sectores primário e dos serviços, mas também como fornecedores de bens e serviços a toda a indústria de fabricação.

Todos os outros sectores de produção e serviços, dependem fortemente do equipamento, tecnologia e inovação da Indústria Metalúrgica para o seu crescimento e desenvolvimento e, qualquer estratégia de crescimento e emprego, terá que contar com ele.

A Espanha é a quinta potência na Indústria Metalúrgica da União Europeia, na qual os produtos metalúrgicos são responsáveis por mais de ¼ da produção industrial e 1/3 da exportação de produtos manufacturados.

### **Situação económica actual**

A actividade industrial espanhola sofreu consideravelmente, de tal modo que, o Índice da produção industrial em 2009, 82,6% estava aos níveis de 1995.

Dentro desta actividade industrial, o sector metalúrgico em Espanha, fechou o ano de 2009 com fraca actividade, tendo chegado à média anual de quase 30 pontos abaixo de 2005, resultando no pior resultado dos últimos 30 anos e só comparável aos níveis da crise de 1993-1994.

No que respeita às taxas de variação, a actividade metalúrgica caiu 24,6% na média anual. Todavia, parece que as taxas em 2010 irão melhorar, apesar das perdas registadas durante a recessão serem difíceis de recuperar.

O Comércio Externo, que poderia ser o motor da melhoria da produtividade no sector, ofereceu em Novembro de 2009 a 1ª taxa positiva de crescimento do ano.

A somar a tudo isto, a maior parte das exportações espanholas está concentrada na Zona Euro, o que exclui à partida, a possibilidade de tirar proveito do grande desenvolvimento económico de outras áreas, como a Ásia.



Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação inclusa.



Até agora, as exportações de produtos metalúrgicos não estão a produzir os resultados esperados, e as importações reflectem a fraca actividade. Em ambos os casos, a média anual registou uma quebra de 21,5% e 31,6% respectivamente.



Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação inclusa.



## ***Mercado de emprego***

As empresas espanholas do sector metalúrgico, empregam mais de 1 milhão e 500.000 trabalhadores, o que representa 8% do Emprego no país.

O sector metalúrgico perdeu em 2009, 180.000 empregos, e registou uma taxa de desemprego de 11,1%. Em termos de variação anual, o nº de empregados do sector caiu 14,9% comparando com o ano passado.

## ***Perspectivas económicas***

Longe de acreditar que o pior já passou, há muitas incertezas nos sectores Metalúrgico e do Comércio e Serviços, quer no contexto nacional, quer internacional.

Os nossos fracos níveis de competitividade, a fraca Procura Interna e o ajustamento do Emprego (espera-se que as expectativas das famílias continuem a baixar, e, com elas, os investimentos) são obstáculos difíceis de vencer para uma real recuperação da Economia.

Por outro lado, o impulso gerado em 2009 com planos de encorajamento do Consumo e Investimento, feitos pelas diferentes administrações, não será repetido em 2010, devido ao agravar da Dívida, pelo que a sua contribuição para o crescimento económico será muito reduzido.

Finalmente, a subida do IVA no 2º semestre deste ano, não será, de todo, de molde a encorajar um aumento da Procura e seguramente que fará o Investimento retrain-se.

A corrente situação e as previsões que nos ameaçam, são causadas por factores exógenos à Indústria em geral e ao sector metalúrgico em particular. Eles não respondem aos movimentos cíclicos da própria indústria, mas, a tendência geral será impossível de mudar sem o suporte desta, que, para ser o motor da Recuperação, terá que contar com agentes externos para o fazer.

A indústria metalúrgica, devido à sua alta tecnologia, conjuntamente nos bens de produção e mão-de-obra especializada, tem uma inércia muito grande, e, deste modo, as empresas que forem forçadas a fechar por via da crise actual, não serão reactivadas quando este ciclo económico de dificuldades acabar, e, finalmente, acabarão por desaparecer. Este facto, diminuirá a capacidade industrial instalada, bem assim como o nº de empregos e a possibilidade da economia espanhola vencer a crise, aumentando ao mesmo tempo o risco de desindustrialização de toda a economia.

Mais ainda, a essência da actividade industrial é a inovação e o risco, e, para além deles, como tantas vezes na história económica de Espanha, empresários, gestores, técnicos e trabalhadores, terão que construir o futuro da Indústria Espanhola, que certamente existe e pode ser risonho se eles foram capazes de estabelecer fundações sólidas para que tal aconteça.



Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação inclusa.



O sector metalúrgico será a chave para fornecer as soluções tecnológicas necessárias para vencer os desafios do desenvolvimento, lutar contra as mudanças climáticas, assegurar o fornecimento de energias limpas e a produção e comercialização de produtos ecológicos, amigos do ambiente.



Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação inclusa.



## Sistema VET

Em traços largos, o sistema espanhol de Aprendizagem e Educação Vocacional tem a seguinte estrutura:

**A) Subsistema de Aprendizagem Vocacional Inicial:** é da responsabilidade das Autoridades de Educação (nas Administrações Nacional ou Autónoma). Este é dirigido em primeiro lugar aos jovens que decidem abraçar uma profissão no mundo do trabalho, mas está também aberto aos adultos que desejem obter qualificações dentro do conceito "Aprender durante toda a Vida".

O Subsistema de Curso Vocacional Inicial corrente, é formado por várias Famílias Profissionais, consistindo em diversos ciclos de aprendizagem com 2 ciclos:

- Nível Intermédio (acessível depois da conclusão dos Estudos Secundários, ou, em alternativa, fazendo um teste de aptidão específico se se tiver 17 anos ou mais.)

- Nível Superior (acessível depois da conclusão dum Bacharelato, ou, em alternativa, fazendo um teste de aptidão específico se se tiver 19 anos, ou 18 anos com aprovação num exame profissional de nível intermédio para essa Família Profissional.)

Os níveis Intermédio e Superior estão referidos no Catálogo Nacional Profissional de Qualificações.

Para além disso, para os estudantes que não acabem o Ensino Secundário, há programas do nível Inicial, nos quais se ensinam as bases que lhes permitirão entrar para o mundo do trabalho ou seguir para o Nível Intermédio.

**Cursos para subsistemas de Emprego:** têm como objectivo desempregados, mas também pessoas empregadas. Isso irá depender das Autoridades do Emprego. A sua finalidade é fortalecer a integração profissional e a reintegração da população, através da conservação ou melhoramento das aptidões profissionais, as quais serão certificadas por diplomas profissionais. Cada um deles, atestará uma qualificação profissional do Catálogo Nacional Profissional de Qualificações. Os Módulos de tal certificado, serão os constantes do Catálogo Modular de Qualificação Profissional.



Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação inclusa.



## ITÁLIA

### 1. Generalidades<sup>1</sup>

O Sector metalúrgico em Itália emprega cerca de 9% do total de trabalhadores (2 047 878 pessoas), e é responsável por cerca de 50% das Exportações e 43% das Importações. O saldo positivo é de cerca de 90.000 milhões de Euros, 40,6% do sector manufactureiro e 7,2% da Economia Italiana como um todo.

Cerca de 260.000 empresas (5% do total) estão relacionadas com o sector metalúrgico, das quais 90% têm até 20 empregados e são responsáveis por 38% dos empregos no sector, sendo que 10% têm mais de 20 trabalhadores mas empregam 62% do total do sector.

### 2. Situação económica actual

No fim de 2006, houve vários avisos de crise eminente; alguns sectores, no final de 2006, sofreram quebras de produção de 22% em comparação com o período de 2000-2005. Durante 2008, a crise mundial fez-se sentir com toda a força, com a produção e as exportações a diminuírem em todo o sector.

Em 2009, a produção caiu 31% em comparação com o ano anterior, enquanto as exportações perderam 27% de cota de mercado; nesse meio tempo, o nº de trabalhadores em dificuldades cresceu, e 3% deles perderam o emprego durante esse ano. A crise afectou mais os homens (-2%), que as mulheres (-1,1%) e os trabalhadores (-18,2%) mais que os empregados (-17,2%). Também houve diferenças entre o Norte (-1,3% de trabalhadores), Centro (-0,5%) e Sul (-3%).

Durante 2009 a relação entre empresas que fecharam e que abriram aumentou (1,5%) bem assim com o nº de trabalhadores extra-comunitários (8,4%).

Um efeito importante da crise em Itália, foi a mudança do tipo de contrato laboral: os contratos sem termo diminuíram e os contratos a prazo aumentaram 11,3%.

O sector metalúrgico foi o mais afectado pela crise: mais de 60% dos trabalhadores e empresas tiveram problemas no ano passado.

Para ajudar empresas e pessoas, o governo Italiano atribuiu mais de 80.000 milhões de euros especialmente na ajuda a famílias e pessoas, tendo em vista aumentar o consumo e, assim, a Economia em geral.

<sup>2</sup> Todos os dados dos parágrafos referem-se a estatísticas de 2007.

<sup>3</sup> Na definição do EUROSTAT, Italia do Norte inclui as regiões de: Aosta Valley, Liguria, Lombardy, Piedmont, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Trentino-Alto Adige/Südtirol e Veneto; Italia central inclui Lazio, Marches, Tuscany e Umbria; Italia do Sul inclui Abruzzo, Apulia, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Sicily e Sardinia.

<sup>4</sup> Nº de trabalhadores não europeus e de 8,2% dos trabalhadores do sector da metalomecânica.

<sup>5</sup> O sectores de Comercio e construção estão também em crise mas não tanto como o sector da metalomecânica.



Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação inclusa.



### 3. Expectativas para 2010

Durante o 1º trimestre de 2010, a situação no sector metalúrgico esteve bastante instável; em Janeiro e Fevereiro o sector aumentou o trabalho extraordinário como consequência do aumento de encomendas, mas, em Março os efeitos da crise voltaram a fazer-se sentir e a produção e exportação, bem assim com o tempo de trabalho, caíram novamente.

A crise ainda não acabou, apesar de ser possível ver sinais positivos na instabilidade das encomendas e, portanto, do trabalho.

## FINLÂNDIA

### 1. Generalidades

A Indústria tecnológica é a mais importante da Finlândia. Desta salienta-se a Electrónica, Indústria Electrotécnica, Engenharia Industrial e Mecânica, Transformação de Metal e Informação tecnológica.

### 2. Factos económicos gerais

A Indústria tecnológica registou uma facturação de 77.000 milhões de Euros em 2008, aumentando quase 5% em relação ao ano anterior. As Exportações foram responsáveis por 75% das Vendas e 70% daquelas foram para a Europa. Só a Indústria tecnológica representa 60% das Exportações do país. Em 2009 a facturação da Indústria tecnológica diminuiu cerca de 30% para cerca de 55.000 milhões de euros.

A Indústria Metalúrgica e de Engenharia Mecânica registou uma facturação de 30.000 milhões de euros em 2008; em 2009, a facturação das empresas de Engenharia Mecânica (maquinaria, produtos metálicos e veículos) na Finlândia, decresceram 20% totalizando aproximadamente 24.000 milhões de euros

### 3. Situação actual do Mercado de trabalho

Empregos directos na Indústria tecnológica são 255.000, ou seja cerca de ¼ do Emprego total que soma cerca de 700.000 pessoas.

No final de 2008, a Indústria metalúrgica e Industrial empregava 143.000 pessoas aumentando todos os anos cerca de 1.000 pessoas.

O aumento de pessoal nestas indústrias continuou até ao fim do ano de 2009; no ano passado, contudo, esse nº caiu 10% ou seja 24.000 empregados, para um total de 255.000 em Dezembro. Nesta fase, cerca de 1/5 (57.000 pessoas) dos empregados, foi afectado por reduções de horário de trabalho ou despedimentos temporários.

A despeito destes desenvolvimentos menos felizes, a Indústria tecnológica recrutará um nº importante de empregados especializados num futuro próximo. Isto porque há 6.000 a 7.000 pessoas que se reformam todos os anos. Nos próximos 15 anos, mais do que 10.000 pessoas reformar-se-ão.



Lifelong Learning Programme

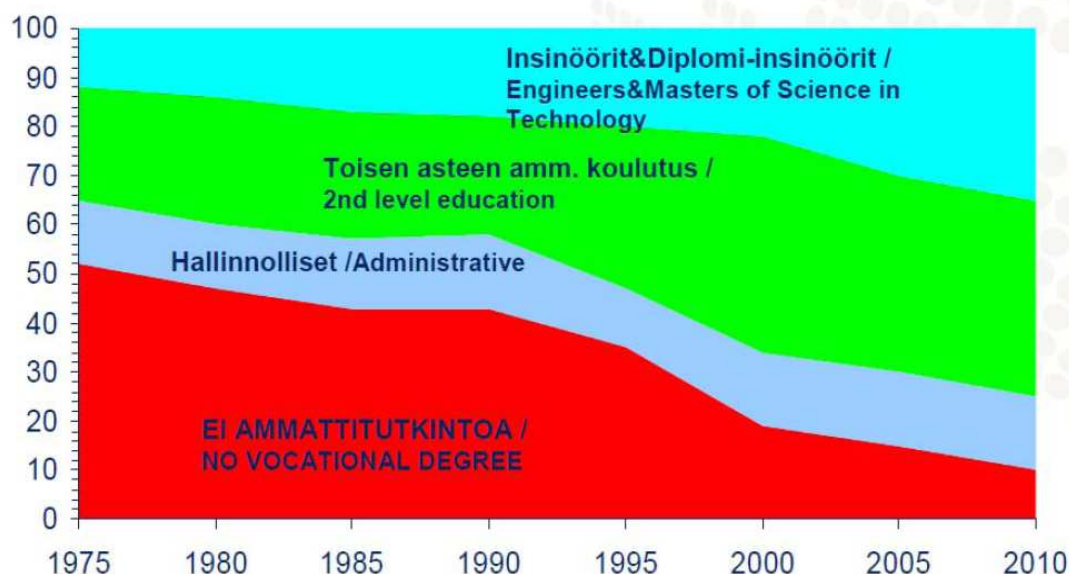


Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação inclusa.

Na Indústria de Engenharia Industrial e Mecânica estavam empregadas 145.000 pessoas em 2008. Ajustamentos de pessoal continuaram durante o ano de 2009, tendo este diminuído um pouco mais de 10%, ou seja, 16.000 pessoas, para um total de 131.000 no final de Dezembro, mês em que 47.000 pessoas foram afectadas por reduções de horário de trabalho ou despedimentos temporários.

## Eri tyypistä koulutusta saaneiden henkilöiden osuudet henkilöstöstä teknologiateollisuudessa vuosina 1975 - 2010

Shares of persons with different kind of education in the personnel of technology industries 1975 - 2010



### 4. Descrição dos investimentos & panorama económico

A Indústria Tecnológica contribui com cerca de 75% para os investimentos em desenvolvimento e pesquisa de negócios finlandeses. Em 2008 perfizerem 3.500 milhões de euros, enquanto os investimentos fixos totalizaram 2.000 milhões de euros.

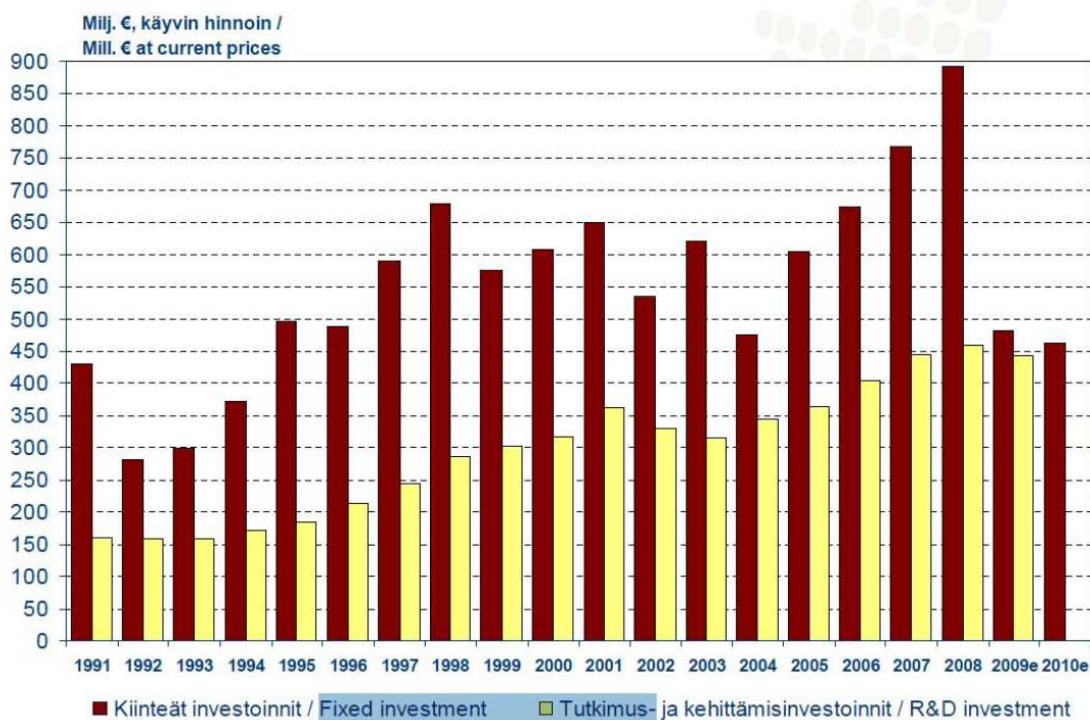


Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação incluída.

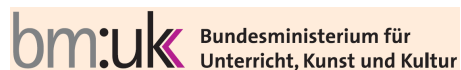


## Kone- ja metallituoteteollisuuden investoinnit Suomessa Mechanical Engineering Investment in Finland

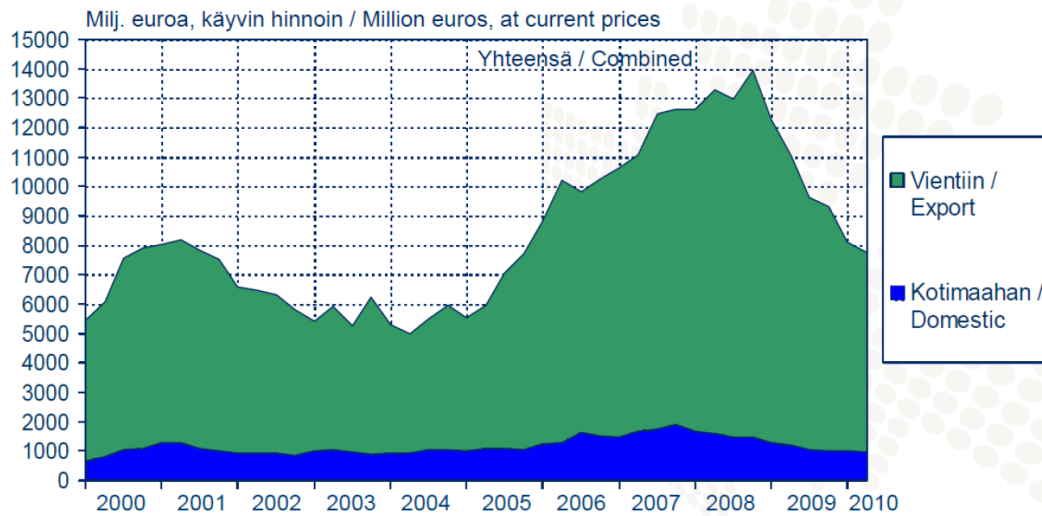


Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação incluída.



## Kone- ja metallituoteteollisuuden tilauskanta Value of Order Books in the Mechanical Engineering



	31.3.2010 / 31.3.2009	31.3.2010 / 31.12.2009
Muutos (vientiin) / Change (export):	- 31 %	- 4 %
Muutos (kotimaahan) / Change (domestic):	- 21 %	- 3 %
<b>Muutos (yhteensä) / Change (combined):</b>	<b>- 30 %</b>	<b>- 4 %</b>



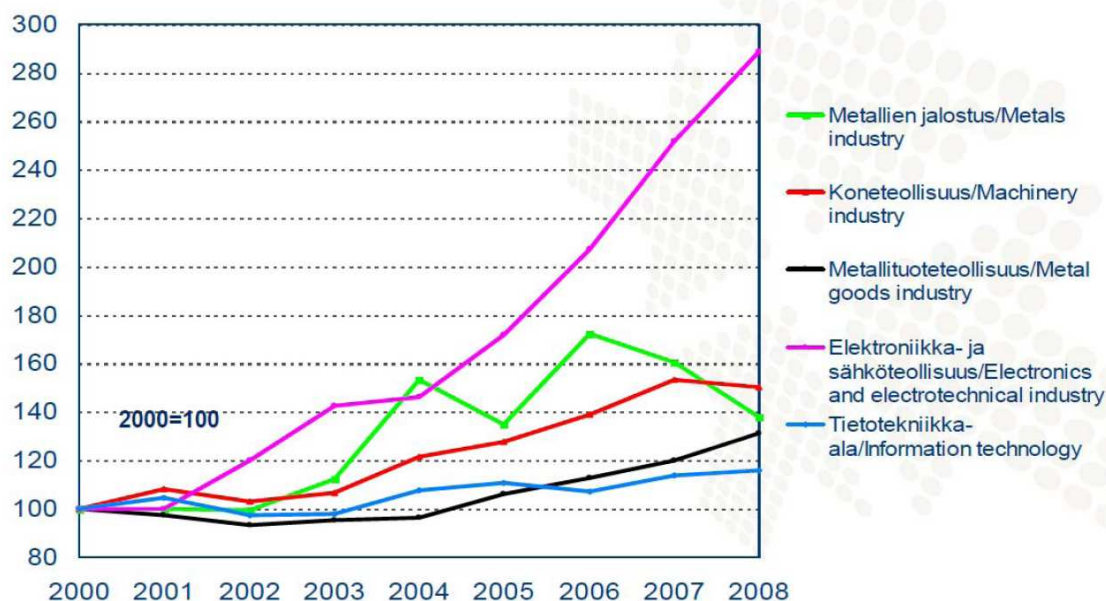
Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação incluída.



## Tuottavuuden kehitys\* teknologiateollisuudessa

Labour Productivity Development in the Technology Industry



\*) Kiinteähintainen jalostusarvo/työtunnit, 2000=100 /  
 \*) Value added at fixed prices/working hours, 2000=100.

## BULGÁRIA

### Visão Geral

A Bulgária é um país com tradições no sector metalúrgico. Os anos de transição também tiveram impacto neste sector. Desde 1989 que o sector manufactureiro, bem assim como outros, está numa longa recessão. Em 2009, existiam cerca de 3.500 empresas a trabalhar na transformação de metal, fundição, motores de veículos, reboques, construção e reparação naval e maquinaria agrícola. Estas empresas, têm um papel muito importante no desenvolvimento sustentável do país, e, nalgumas regiões e municípios são os empregadores e contribuintes fundamentais.

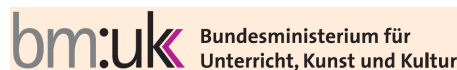
### Situação económica actual

Até aos finais dos anos 80, a indústria metalúrgica tinha a posição cimeira na estrutura da produção industrial, contribuindo com mais de 30% para o PIB. Durante os últimos 10 anos, a produção caiu 2 vezes devido à falta de mercados, matérias-primas e capital.



Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação incluída.



Hoje em dia, as indústrias metalúrgicas, construção de máquinas e trabalhos de metal, representam 25% da Indústria.

Durante os últimos anos, o sector tem mantido uma cota constante de valor acrescentado no processamento industrial, de 4,6%. A cota de emprego está a subir ligeiramente de 5,5% para 5,9% dos empregos na Indústrias Transformadoras.

O objectivo principal das empresas metalúrgicas é o de aumentar a sua competitividade, para aumentar a sua parte de produtos finais de alta qualidade e começar com produtos novos.

Isto requer investimentos em equipamento moderno e a adopção de novas tecnologias, importando da EU novas regras de protecção ambiental e melhores condições de trabalho, sem esquecer a melhoria na qualificação da mão-de-obra.

### ***Desenvolvimento do potencial de Inovação***

o estado da Pesquisa e Desenvolvimento na Bulgária como um todo e, em particular, na indústria metalúrgica, tem sido insatisfatório nos anos mais recentes.

Se bem que seja sustentado que uma grande parte do potencial académico esteja guardado, a verdade é que, praticamente, não há conexão entre a oferta e a procura mais exigente em termos de inovação. Será preciso tomar medidas urgentes para melhorar a interacção entre os departamentos locais de desenvolvimento, institutos de investigação e pesquisa, Universidades e empresas de Engenharia. Particularmente úteis, são os contactos e projectos conjuntos entre fornecedores búlgaros e empresas de inovação e os de outras regiões europeias. O principal objectivo desta tendência estratégica, é aumentar a capacidade não só do desenvolvimento de inovação mas também a sua implementação no terreno.

### ***Mercado de emprego***

A despeito da crença geral de que a crise económica afecta principalmente as empresas exportadoras, devido ao colapso dos mercados externos, a verdade é que a indústria metalúrgica é um dos sectores mais afectados.

Durante um ano, o nº de empregados na indústria diminuiu de 143.000 para 114.000 e, nalguns casos, ficou abaixo do mínimo tecnológico. As indústrias metalúrgicas são caracterizadas por laços complexos entre a produção e a tecnologia, pelo que, uma vez em crise, a recuperação é lenta e difícil, o que explica o porquê das empresas saírem da crise com muita dificuldade.

### ***Melhoramento da qualidade dos recursos Humanos***

Empresas do sector metalúrgico na Bulgária, não estão satisfeitas com as qualificações propostas pelos especialistas do mercado de trabalho. Estando convencidas da



Lifelong Learning Programme



Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação inclusa.

necessidade de condução de uma nova política para a Gestão e Desenvolvimento dos recursos Humanos, estão prontas para nela investir. Programas de formação são adaptados às necessidades dos negócios e novas tecnologias no sector. Os responsáveis pelos serviços de educação não estão suficientemente motivados nessa direcção. Daí, a necessidade de reformas radicais no sistema de ensino apostado em encorajar a cooperação entre as empresas e as instituições de ensino. O diálogo entre os representantes das escolas, serviços de emprego e empregadores deverá ser estreitado e fortalecido. O objectivo é a preparação de pessoal que esteja à altura das necessidades das empresas no sector metalúrgico.

### ***Educação Vocacional e sistemas de treino na Bulgária***

O sistema de educação vocacional e treino, inclui ajuda na escolha da profissão e educação e treino profissionais.

Treino profissional inclui:

- Treino profissional inicial – aquisição duma qualificação profissional numa profissão;
- Continuação do treino profissional – melhoramento das competências aprendidas anteriormente.

A ajuda na escolha da profissão e educação e treino profissionais. São fornecidas para profissões e especialidades que constam da Lista de Profissões para a Formação Profissional e treino. Esta lista, deverá ser aprovada pelo Ministro da Educação e Ciência, em coordenação com o Ministro do Trabalho e Segurança Social, bem assim como os outros Ministros que tutelem pastas relevantes para o caso, e representantes de organizações patronais e sindicais de operários e trabalhadores a nível nacional. Os níveis de qualificação profissional são 4.

### ***Principais objectivos para o sector metalúrgico na Bulgária***

Os principais objectivos para o sector metalúrgico na Bulgária a definir o mais rapidamente possível deverão respeitar os seguintes pontos:

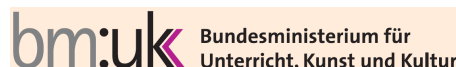
- Melhoria da eficiência da gestão.
- Tecnologia e inovação de produtos. Implementação de tecnologias avançadas que não poluam o Ambiente e que respeitem os requisitos de protecção ambiental, o Acto de Protecção Ambiental e a Estratégia Nacional, para ajudar a Indústria a respeitar a legislação ambiental.
- Melhoria da qualidade de ensino profissional da força de trabalho

Com estes objectivos se se atingirem estes resultados básicos, a indústria metalúrgica Búlgara aumentará a sua competitividade, o que, com o tempo, conduzirá à manutenção dos mercados já conseguidos e à entrada em novos mercados.

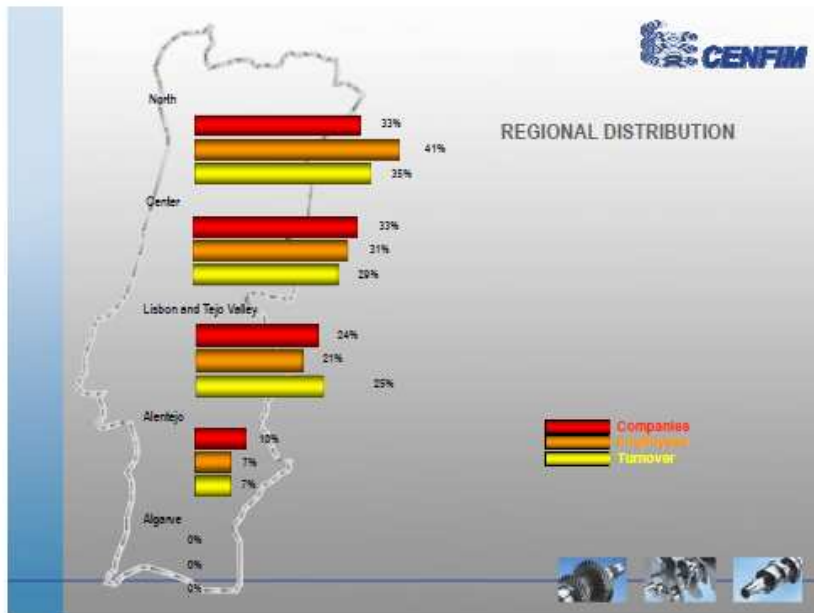


Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação incluída.



## PORTUGAL



Esta primeira imagem (gráfico), mostra a distribuição das indústrias metalúrgica em Portugal; ele mostra uma distribuição notável deste sector de actividade na zona Norte de Portugal



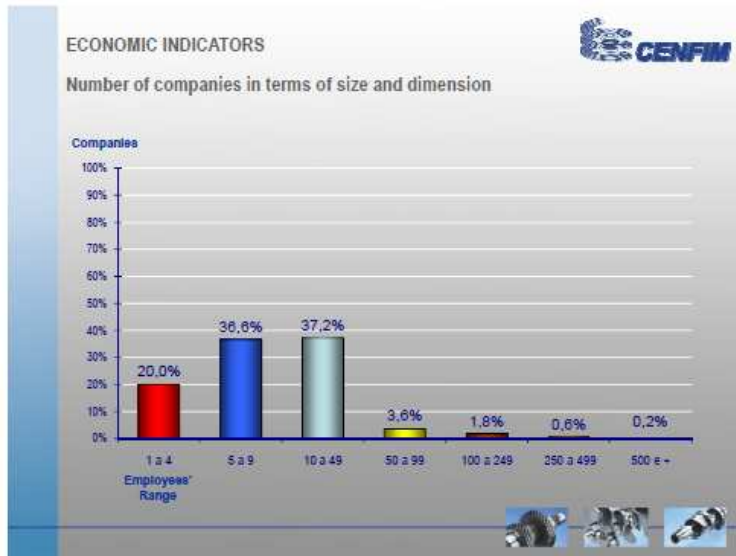
Neste gráfico, poderemos ver o “peso” deste sector na Economia do País; é o sector com maior crescimento nos últimos 25 anos.



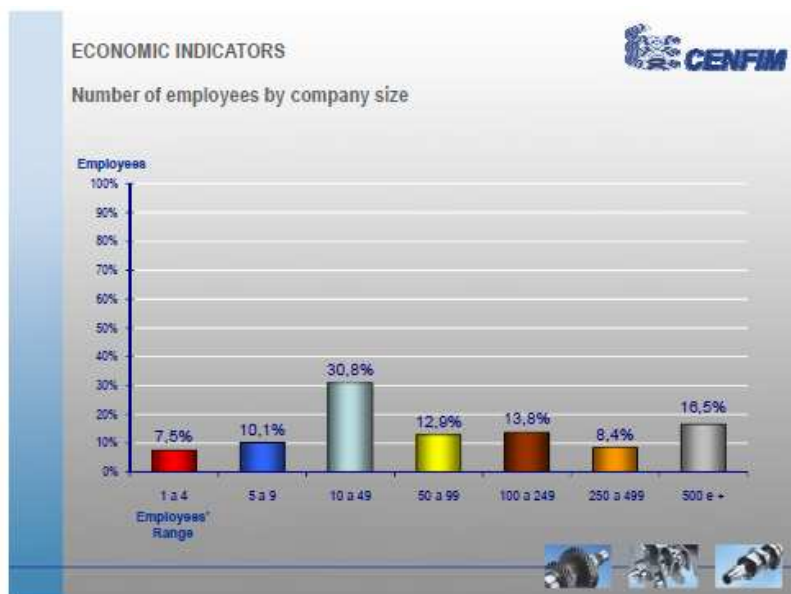
Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação incluída.





No que diz respeito ao tamanho e dimensão das Empresas do sector, um ponto que se salienta, é que se trata de um sector constituído maioritariamente por pequenas e médias empresas que trabalham para os mercados de Exportação, principalmente para o sector Automóvel (Marcas e componente diversos) indústrias de moldes em plástico injectado, médico-cirúrgicas, aeronáutica, militar e outras.



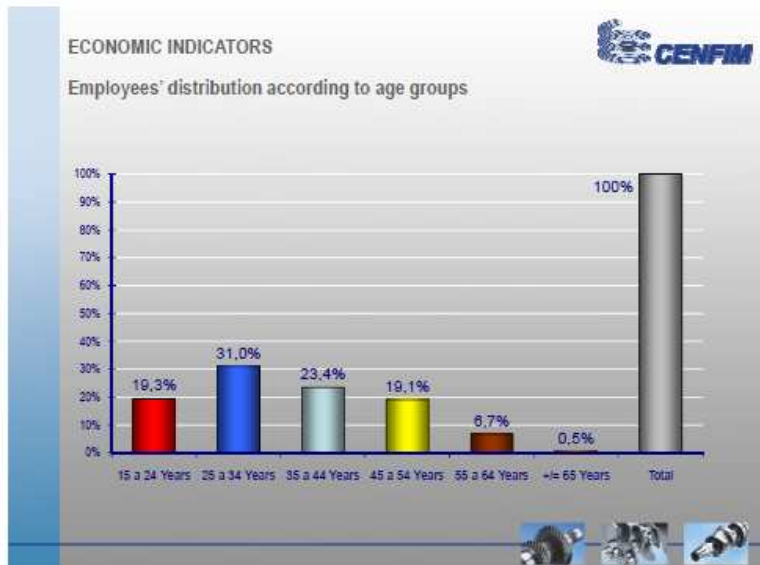
Por consequência, nos gráficos 3 e 4, a maior percentagem de empregados encontra-se nas pequenas e médias empresas, as quais empregam 52% do tal da força de trabalho do Sector



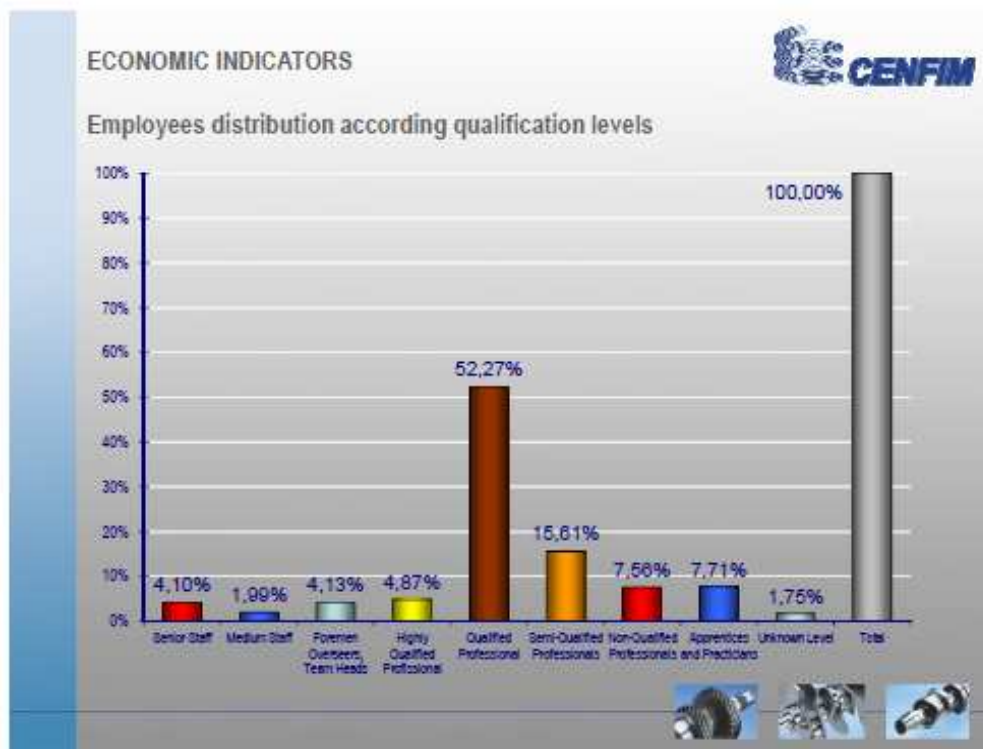
Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação incluída.





Além disso, este pode ser considerado como um Sector relativamente "novo" de acordo com a distribuição dos grupos etários (cf gráfico 5) que encontramos nas Empresas do sector Metalúrgico. Mais de 70% da força de trabalho tem menos do que 55 anos e mais do que 25.



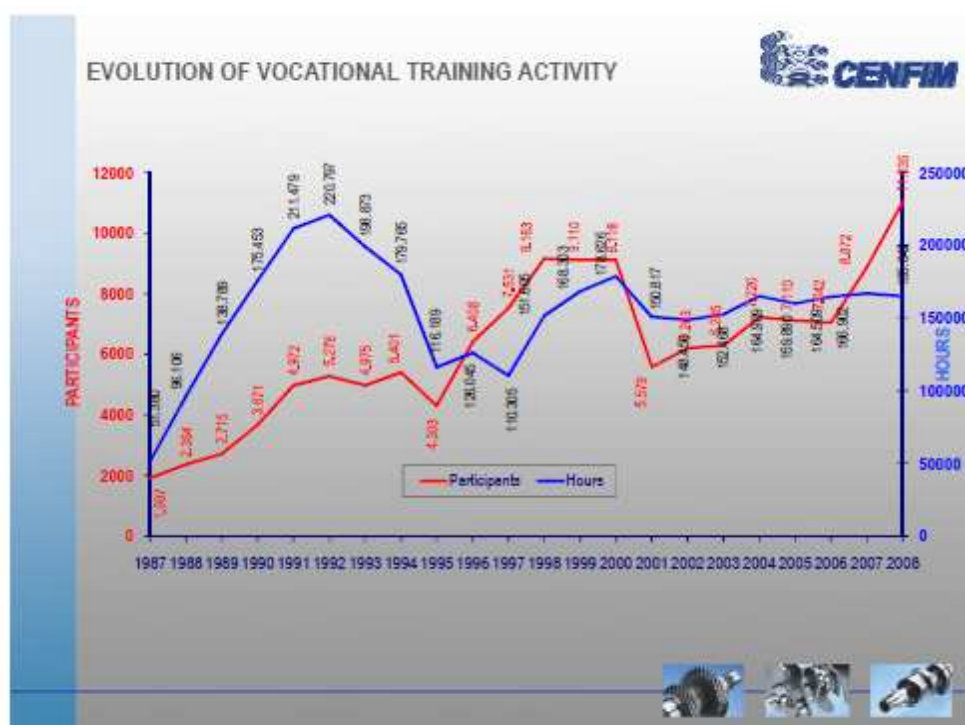
Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação incluída.



As empresas existentes no País, neste sector, já não poderão viver de mão-de-obra não qualificada, conforme é mostrado no gráfico. Devido à sofisticação crescente das tecnologias usadas no sector, para melhorar a Produtividade (Produção, Qualidade e Eficiência), o uso intensivo de CAD, CAD-CAM, sistemas CNC bem assim como as CAE para Projectos, Produção, Controlo e Logística, tem contribuído decisivamente para o melhoramento das qualificações dos empregados do sector, como condição obrigatória para o sucesso em Mercados altamente competitivos.

O gráfico 7, mostra o aumento que se tem tido dos últimos 22 anos (no CENFIM TROFA) na Formação e Qualificação Profissional, um indicador claro das crescentes necessidades de pessoal qualificado, das empresas do Sector metalúrgico



Lifelong Learning Programme

Este projecto tem o apoio da Comissão Europeia. Esta publicação [comunicação] reflecte apenas a perspectiva do autor e a Comissão não é responsável pelo uso da informação incluída.

