



O CONTEXTO



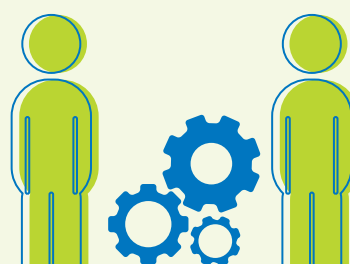
O SECTOR DA
INDUSTRIA
MANUFACTUREIRA E
SERVIZOS
AVANZADOS

A natureza do sector manufactureiro e as políticas aplicables

Inmersos nun proceso de redefinición constante do modelo económico, os países e rexións necesitan reforzar a súa base produtiva con iniciativas que pulen por un crecemento sostible. Dentro destas iniciativas e especialmente trala crise económica e financeira que se iniciou no ano 2008, son cada vez máis frecuentes nas sociedades avanzadas as mostras de compromiso público coa reindustrialización, a modernización da base tecnolóxica e organizativa, e a promoción dun marco competitivo para o sector.

A estratexia industrial europea, por exemplo, nace como unha política integral, con múltiples interaccións entre axentes e con solapamentos ao longo e ancho do entramado político-administrativo da UE. A Comisión Europea invita neste sentido a avanzar na integración da competitividade industrial, mencionando textualmente (Comisión Europea, 2014) que a “interacción da industria co resto do conxunto da economía vai moito máis lonxe da fabricación: dende antes, co subministro de materias primas e enerxía, ata despois, cos servizos ás empresas (loxística) e aos consumidores (servizos postvenda de bens)”. As actividades industriais intégranse ademais en cadeas de valor globais e complexas, nas que conflúen empresas emblemáticas con pequenas e medianas empresas (PeMEs).

Por este motivo, considerando fenómenos como a crecente externalización de actividades e a servitización da proposición de valor das empresas manufactureiras, é preciso percibir o sector de xeito amplo, entendendo a unidade de produción non só como a manufactura final propiamente dita, senón considerando tamén o proceso de produción e servizos asociados á propia cadea de valor. Baixo este marco é máis doado entender por que a competitividade industrial depende en grande medida da capacidade para mellorar a produtividade dos servizos



O **sector manufactureiro** hai que consideralo de xeito amplo, entendendo a unidade de produción non só como a **manufactura final** propiamente dita, senón considerando tamén o proceso de produción ou servizos asociados á propia **cadea de valor**.

asociados, e por conseguinte, por que neste traballo definiremos o sector manufactureiro como as ramas de actividade con CNAE 10-33, máis outras actividades profesionais, científicas e técnicas asociadas aos CNAE de 69 a 74 (Táboa 1).

Neste contexto é sinxelo entender por que a importancia das actividades manufactureiras é moito maior da que reflicte a súa aportación directa ao PIB. Non en balde, segundo reflicte a Comisión Europea na súa comunicación “Por un renacemento industrial europeo” (Comisión Europea, 2014), máis do 80% das exportacións da UE son produto da actividade industrial, e o 80% da investigación e da innovación privadas proveñen dese sector. Por outro lado, un de cada catro postos de traballo do sector privado atopase na industria e, normalmente, require dunha alta cualificación. Adicionalmente, cada emprego adicional no sector manufactureiro xera entre 0,5 e 2 empregos noutros sectores.

Todas estas externalidades positivas do sector manufacteiro mantéñense a pesar de que a crise o azoutou con especial virulencia no contexto europeo: segundo a Comisión Europea (2014), dende o ano 2008 desapareceron 3,5 millóns de empregos na manufactura, e a proporción deste subsector no PIB diminuíu do 15,4 % ao 15,1 % no ano 2013 (afastándose do obxectivo do 20% proposto pola Comisión Europea no seu informe de 2010). En calquera caso, a evolución negativa do sector manufacteiro foi paralela ao deterioro da produtividade da UE fronte aos seus principais competidores.

Dende o ano **2008 desapareceron 3,5 millóns de empregos** na manufactura e a proporción deste subsector no **PIB diminuíu** ata o **15,1 %** no ano **2013** (afastándose do obxectivo proposto pola Comisión Europea).

TÁBOA 1.

SECTOR MANUFACTEIRO: INDUSTRIA MANUFACTEIRA E SERVIZOS AVANZADOS.

INDUSTRIA MANUFACTEIRA

10	Industria da alimentación
11	Fabricación de bebidas
12	Industria do tabaco
13	Industria téxtil
14	Confección de roupa de vestir
15	Industria do coiro e do calzado
16	Industria da madeira e da cortiza, agás mobles; cestería e espartaría
17	Industria do papel
18	Artes gráficas e reprodución de soportes gravados
19	Coquerías e refinación de petróleo
20	Industria química
21	Fabricación de produtos farmacéuticos
22	Fabricación de produtos de caucho e plásticos
23	Fabricación doutros produtos minerais non metálicos
24	Metalurxia; fabricación de produtos de ferro, aceiro e ferroalixes
25	Fabricación de produtos metálicos, agás maquinaria e equipamento
26	Fabricación de produtos informáticos, electrónicos e ópticos
27	Fabricación de material e equipamento eléctrico
28	Fabricación de maquinaria e equipamento n.c.n
29	Fabricación de vehículos de motor, remolques e semirremolques
30	Fabricación doutro material de transporte
31	Fabricación de mobles
32	Outras industrias manufactureiras
33	Reparación e instalación de maquinaria e equipo

ACTIVIDADES PROFESIONAIS, CIENTÍFICAS E TÉCNICAS

69	Actividades xurídicas e de contabilidade
70	Actividades das sedes centrais; actividades de consultoría de xestión empresarial
71	Servizos técnicos de arquitectura e enxeñaría, ensaios e análises técnicas
72	Investigación e desenvolvemento
73	Publicidade e estudos de mercado
74	Outras actividades profesionais, científicas e técnicas

Fonte: Elaboración propia a partir de CNAE (2017)

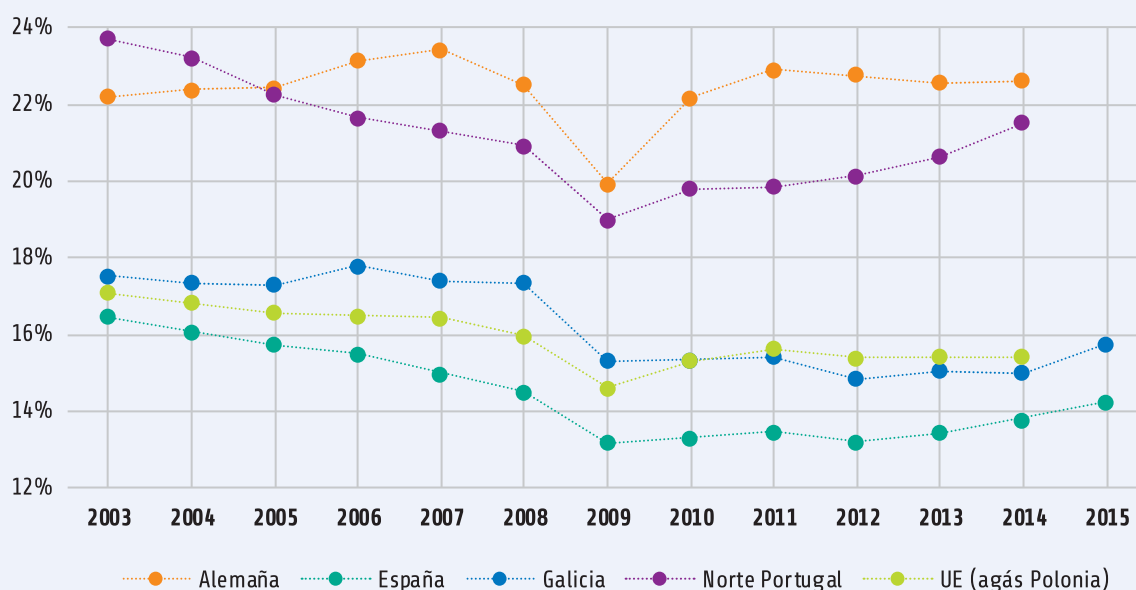
Se atendemos concretamente á evolución de Galicia e a comparamos con España, Alemaña, a UE e a rexión Norte de Portugal, a Figura 1 amosa como dende o ano 2009 a recuperación da industria manufacteireira galega é inferior ao das outras economías mencionadas. Comparando o peso relativo da industria en 2009 co rexistrado en 2014, obsérvase que tan só descende no caso galego: pasa do 15,3% en 2009 ao 15% en 2014. Pola contra, o peso desta industria aumenta en 2,7 puntos porcentuais en Alemaña (22,6% en 2014), en 2,5 puntos na rexión Norte de Portugal (21,5%) e oito décimas no conxunto da UE ata o 15,4% en 2014.

Cómpre resaltar, porén, que os mesmos datos de Eurostat amosan o importante crecemento que experimentou a industria en Galicia e España no ano 2015 (último ano dispoñible para estes territorios). Se ben necesitamos series máis longas para observar unha tendencia real positiva, o certo é que aumentou o peso relativo da industria manufacteireira no PIB galego ata o 15,7%, o valor máis alto dende o comezo da crise.

Sexa como for, e independentemente de se esta tendencia se estabiliza, as tensións xeradas pola grande crise económica e

FIGURA 1.

EVOLUCIÓN DO PESO RELATIVO DAS RAMAS PRODUTIVAS DA INDUSTRIA MANUFACTEIREIRA (CNAE 2009 10-33).



Fonte: Eurostat (2017a)

as bondades intrínsecas do sector manufacteireiro provocaron un campo de cultivo aboado para soste unha reflexión xeralizada por parte de moitos deseñadores de políticas públicas. Así, a Unión Europea iniciou, ao igual que Estados Unidos e outros organismos internacionais, unha reconsideración do modelo de política industrial co obxectivo non só de aumentar o peso relativo do sector no PIB senón tamén de que a industria fose máis competitiva. Para iso, na mencionada comunicación de 2014, a UE enfatizaba que as empresas tiñan que reorientarse cara á innovación, á produtividade, ao aproveitamento eficiente dos recursos e á xeración dun alto valor engadido.

En termos xenéricos, abrangueuse na política industrial todo o conxunto de iniciativas que procuran aumentar a competitividade da industria para acadar unha transformación estrutural

da economía cara a actividades de maior produtividade. Desta forma, no ámbito da Unión Europea, a política industrial basculou o seu peso dende as axudas directas a sectores estratéxicos para atallar problemáticas concretas, cara a iniciativas baseadas na competitividade, sostibilidade e complementariedade.

Segundo se recolle no Tratado de Funcionamento da Unión Europea (art. 173), dentro dun sistema de mercados abertos e competitivos, e sobre a base da colaboración e coordinación das actuacións entre a Comisión e os Estados Membros, a política industrial está encamiñada a (1) acelerar a adaptación da industria aos cambios estruturais; (2) fomentar un contorno favorable á iniciativa e ao desenvolvemento das empresas no conxunto da Unión, especialmente das pequenas e medianas empresas; (3) crear un clima que favoreza a cooperación entre

empresas; (4) favorecer un mellor aproveitamento do potencial industrial das políticas de innovación, de investigación e de desenvolvemento tecnolóxico¹. O obxectivo final é incrementar a competitividade da industria para acadar un crecemento sostible a longo prazo, maximizando así as posibilidades de incrementar a cantidade e calidade do emprego. Neste senso, as estratexias para a mellora da competitividade deben buscar ao mesmo tempo tanto unhas sinerxías entre as políticas comunitarias, estatais e rexionais (apartado 2 deste informe), como sinerxías entre as diversas políticas públicas que favorezan o cambio ao novo modelo económico e que fomenten a mellora da competitividade (BOE, 2010).

Dende unha perspectiva ampla, as políticas públicas aplicables para a transición cara un novo modelo produtivo teñen que basearse en dúas dimensións: medidas de carácter horizontal ou transversal, que non seleccionan nin sectores nin actividades produtivas, e actuacións sectoriais específicas ou verticais, que requiren máis capacidade das Administracións públicas ao discriminar positivamente distintas áreas concretas de interese. En palabras da propia Comisión Europea, na súa comunicación “La política industrial ampliada” (Comisión Europea, 2002), a política industrial “presenta unha base horizontal e unha aplicación sectorial”.

Dunha banda, os procesos de cambio estrutural requiren de melloras simultáneas en distintas áreas de intervención, como son, entre outras, a regulación das condicións marco-normativo; factores de competitividade como o chan industrial, infraestruturas físicas, TICs ou infraestruturas enerxéticas e medioambientais; a mellora da educación e formación; a investigación e innovación; ou a internacionalización empresarial.

Doutra banda, a aplicación destas medidas xerais ten que ter presente as características específicas de cada sector industrial, coas súas fortalezas e debilidades, xa que cada un deles enfróntase a retos distintos e presenta situacións competitivas diferentes. Como reflicte a devandita comunicación, isto non implica unha fragmentación da política industrial, senón que a aplicación das medidas concretas en cada sector debe ser coherente cos intereses doutros sectores. Este enfoque facilita que unha determinada aplicación ou instrumento que funcione nun determinado sector poida empregarse como modelo para outras actividades con problemáticas ou necesidades similares.

No marco establecido pola Unión Europea corresponde aos distintos Estados membros e ás distintas rexións europeas fixar as súas prioridades sectoriais. Neste senso, dadas as necesidades de concentrar de xeito eficiente os recursos comunitarios, ínstase aos territorios a definir as súas estratexias de xeito participativo e colaborativo co gallo de provocar unha orientación do tecido produtivo cara un desenvolvemento baseado na innovación e o coñecemento.

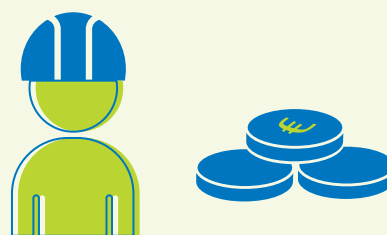
En resumo, a transición cara a un modelo de crecemento sostible e inclusivo, que aproveite as oportunidades que brinda a globalización para lograr un progreso socioeconómico

Obxectivos da Política Industrial:

- Acelerar a **adaptación a cambios estruturais**.
- Fomentar un **contorno favorable**.
- Crear un clima de **cooperación**.
- **Favorecer** o aproveitamento industrial das políticas de **I+D+i**.

equilibrado, deberá basearse tanto na aplicación de políticas horizontais coma verticais. Asemade, dadas as actuais restricións de gasto por parte das Administracións, precísase dunha xestión coordinada dos recursos, así como dunha nova gobernanza europea que apunte a un diálogo social reforzado para aliar intereses e distribuír equitativamente os retornos. Non resulta trivial lembrar que o esforzo colectivo necesario no deseño e despregue das políticas públicas existe para xerar maior calidade de vida para o conxunto dos cidadáns.

Cómpre destacar, neste sentido, que ao igual que os seus homólogos internacionais, os sindicatos galegos teñen ocupado historicamente un lugar esencial na democratización da convivencia e no fortalecemento da cohesión social. O seu papel como baluarte da nosa democracia susténtase nas súas reivindicacións sociais, económicas e medioambientais, tanto no ámbito micro das organizacións como no macro a nivel rexional (Gumbrell-McCormick e Hyman, 2013). Pola súa banda, o reflexo da súa actuación no ámbito da cohesión social vese refrendado internacionalmente por organismos como o Banco Mundial (2003) ou a Organización Internacional do Traballo (Berg, 2015), quenes ofrecen evidencia de que os sindicatos favorecen o desenvolvemento económico a través da súa actuación sobre a redución das desigualdades.



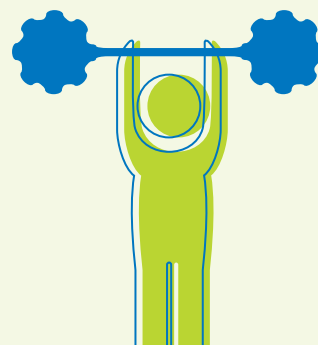
A **política industrial** ten unha **base horizontal**, a cal actúa sobre o contorno económico **sen discriminación sectorial**, e unha **aplicación sectorial** (políticas verticais concretas).

¹<https://www.boe.es/doue/2010/083/Z00047-00199.pdf>

A industria como base dun crecemento inclusivo

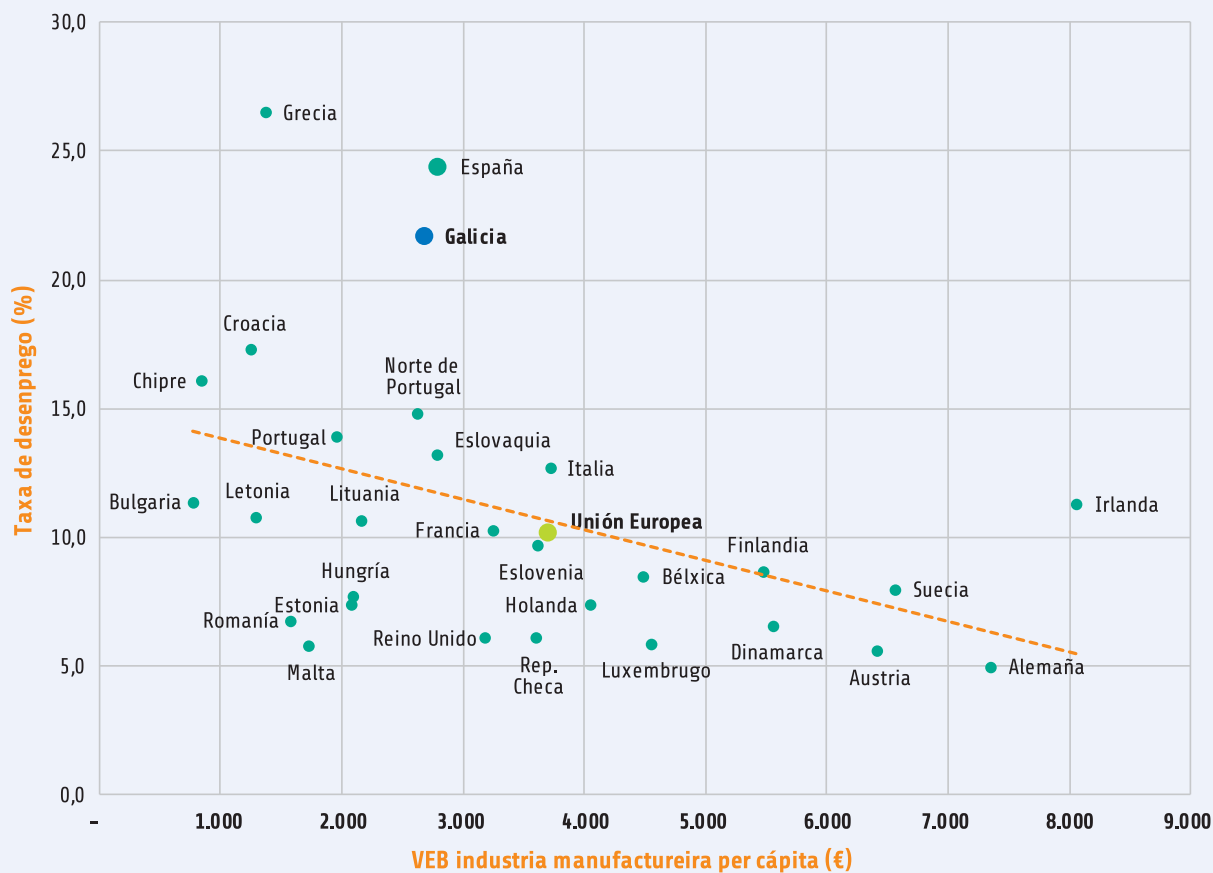
A evolución económica dos últimos anos caracterízase por un elevado grao de incerteza asociada ao proceso de globalización e interconexión de todos os axentes económicos, así como á complexidade da adaptación ás rápidas e profundas transformacións que esixen un novo modelo produtivo. A crise económica e financeira iniciada no ano 2008 volveu a poñer de manifesto que aqueles países cun maior peso industrial tenden a ser máis resistentes aos ciclos económicos, rexistrando na maioría dos casos unha menor destrución de emprego. Ademais, o emprego xerado nestes países é de maior calidade en termos de estabilidade e de nivel de cualificación: dous terzos das persoas traballadoras industriais permanecen máis de seis anos na mesma empresa, e a porcentaxe de persoas empregadas con menos dun ano de antigüidade sitúase no 9%, moi por debaixo do 14% do sector servizos, do 17% da construción e do 22% do sector primario (The Boston Consulting Group, 2013).

Como reflicte a Figura 2, os países cunha industria manufacturera máis desenvolvida, medida en termos de valor engadido bruto industrial (VEB industrial) per cápita, presentan con carácter xeral menores taxas de desemprego. Neste senso, os datos de Eurostat amosan que aqueles países europeos cun VEB industrial per cápita superior aos 4.000 euros, agás Irlanda, amosan unha taxa de paro inferior ao 9%. No caso concreto de Galicia, no ano 2014 o VEB industrial per cápita (2.675,90 euros) equivale ao 72,3% do VEB industrial no conxunto da UE (3.700,93 euros), dobrando a taxa de paro galega á media europea (21,7% e 10,2%, respectivamente).



Aqueles países cun **maior peso industrial** tenden a ser máis resistentes aos ciclos económicos, rexistrando unha **menor destrución de emprego**.

FIGURA 2.
RELACIÓN ENTRE O VEB INDUSTRIAL MANUFACTUREIRO (CNAE2009 10-33)
E O DESEMPREGO 2014.



Fonte: Eurostat (2017a, 2017b)

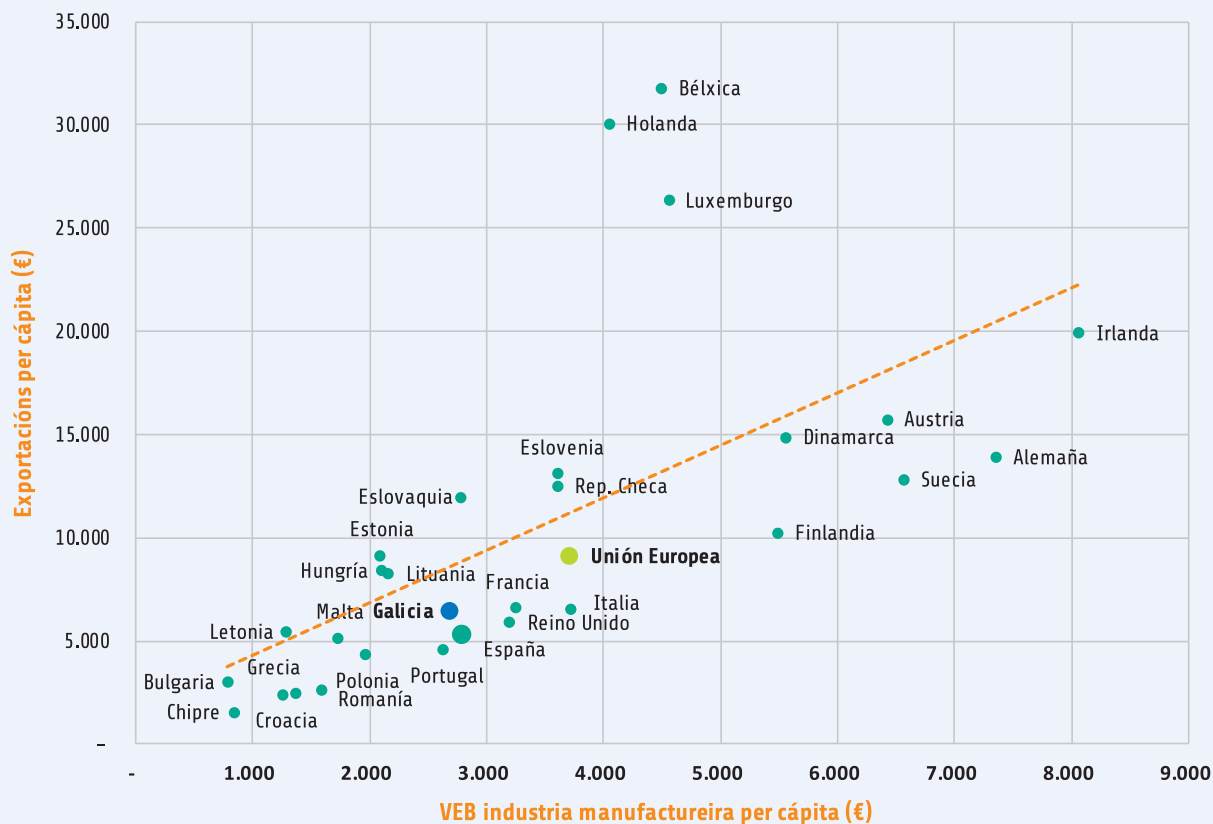
Asemade, na Figura 3 pódese observar como os nove países cun VEB per cápita da súa industria manufactureira superior aos catro mil euros (Holanda, Bélxica, Luxemburgo, Finlandia, Dinamarca, Austria, Suecia, Alemaña e Irlanda) presentan un nivel de exportacións per cápita que supera á media do conxunto dos países da UE-28. No caso concreto galego, as exportacións per cápita sitúanse por baixo da media e representan en torno ao 71% do valor europeo.

A pesar da consideración da industria como elemento prioritario para o desenvolvemento socioeconómico dos distintos países, a achega da industria manufactureira ao crecemento agregado do PIB descendeu en gran parte dos países europeos. Da Figura 4 despréndese que entre os anos 2008 e 2014 (último ano no que se dispón de datos de todos os países) o peso relativo da industria manufactureira aumentou nos tres países bálticos, en Irlanda, nalgúns países de Europa do Leste (República Checa, Hungría, Eslovenia, Romanía e Bulgaria), e en menor

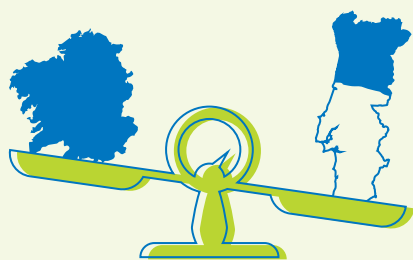
Os nove países europeos que superan no ano 2014 os 4.000 € de VEB industrial per cápita presentan un nivel de exportacións per cápita que supera á media do conxunto de países da UE-28.

FIGURA 3.

RELACIÓN ENTRE O VEB INDUSTRIA MANUFACTUREIRA E EXPORTACIÓNS PER CÁPITA 2014 (CNAE2009 10-33).



Fonte: Eurostat (2017c, 2017d) e ICEX (2017a)



O peso do **VEB** industrial en **Galicia** sufriu unha **retracción do 2,4%** (ata o 15%) no período **2008-2014**, mentres que o **Norte de Portugal incrementouno nun 0,6%** (ata o 21,5%) no mesmo período.

medida en Reino Unido e Alemaña. Simultaneamente, aprécia-se como Alemaña, Irlanda, República Checa, Romanía, Hungría, Eslovenia e Eslovaquia superan xa no ano 2014 o obxectivo do 20% fixado pola UE para o ano 2020. Ao mesmo tempo, cómpre mencionar que a rexión Norte de Portugal tamén presenta un diferencial positivo e un peso relativo superior ao 20%. En canto a Galicia, o peso de VEB industrial reduciuse no 2,4% no mesmo período, situándose no 15%, lonxe do obxectivo fixado pola UE para o ano 2020.

Doutra banda, a Figura 5 amosa que a industria manufactureira é o sector que maior esforzo investidor en I+D+i realiza. O gasto total realizado polas empresas manufactureiras en España neste ámbito representa o 2,5% do valor engadido bruto xerado neste subsector en 2013, lonxe de Finlandia ou Suecia, co 11,1% e 10,8%, respectivamente, de Dinamarca, co 9,5%, ou Bélxica e Alemaña, onde esta porcentaxe supera o 8%.

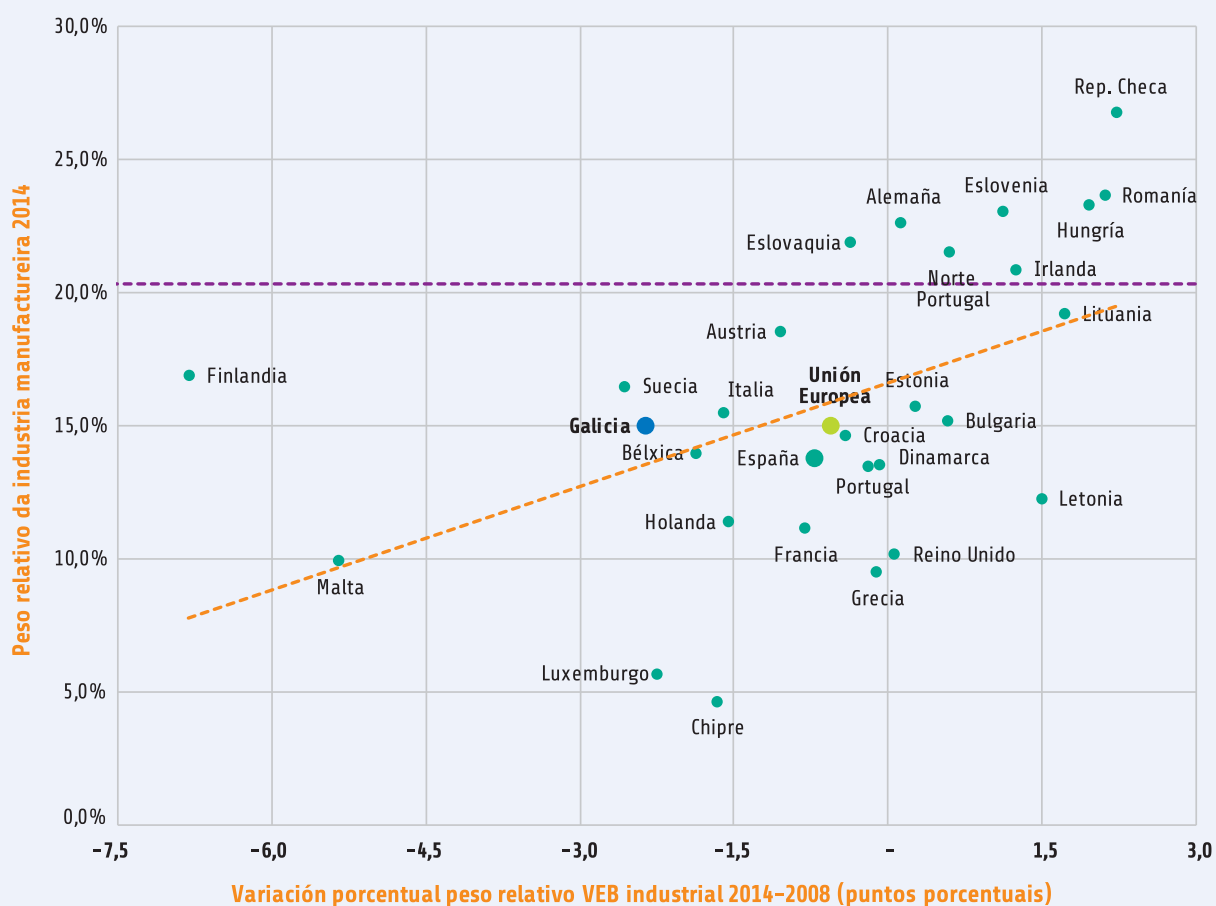
No conxunto da economía, o peso do gasto empresarial no valor engadido bruto xerado representa en España un 0,7%,

mentres que en Alemaña, Dinamarca, Eslovenia, Austria, Suecia e Finlandia supera o 2%.

O papel clave que xoga un sector manufactureiro forte, competitivo e de referencia internacional no proceso de recuperación económica dun territorio queda patente no feito de que non só beneficia ás empresas propias do sector, senón que presenta importantes efectos de arrastre sobre o conxunto da economía. Segundo os cálculos elaborados por PricewaterhouseCoopers (PwC, 2013) para a economía española, por cada euro de VEB industrial xerado, o resto dos sectores xeran 1,61 euros, dos que 1,14 euros se xeran de forma indirecta, a través dos provedores, e 0,47 de xeito inducido, é dicir, asociado á riqueza dos fogares pola creación de emprego e o consumo de bens e servizos producidos por distintos sectores. No caso dos Estados Unidos, cada dólar de PIB industrial xera 1,34 dólares de actividade económica agregada (The Boston Consulting Group, 2013).

Un **sector manufactureiro forte** presenta importantes efectos de arrastre sobre o conxunto da economía. En España, por **cada euro de VEB industrial** xerado, o resto dos sectores xeran **1,61**.

FIGURA 4.
PESO RELATIVO DA INDUSTRIA MANUFACTUREIRA (CNAE2009 10-33)
NO PERÍODO 2008-2014.



Fonte: Eurostat (2017c)

FIGURA 5.
ESFORZO INVESTIDOR PRIVADO EN I+D+i NO ANO 2013.



Fonte: Eurostat (2017d)

En termos de emprego, o **multiplicador do VEB** acada un **valor superior a 1,40** por cada emprego directo creado na **industria manufactureira**.

Como se aprecia na Táboa 2, a industria española de Alimentación é a que máis efecto de arrastre ten, con aproximadamente catro euros por cada euro de VEB industrial (3,29 euros de forma indirecta e 0,73 euros de forma inducida), seguido polo subsector de Bebidas e tabaco, con 3,09 euros (2,43 euros e 0,66 euros, respectivamente), e a Metalurxia, Equipo eléctrico, electrónico e óptico e Vehículos de motor, con aproximadamente 1,90 euros totais por cada euro de VEB industrial xerado.

En termos de emprego, o multiplicador acada un valor superior a 1,40 por cada emprego directo creado na industria manufactureira (1,03 empregos indirectos e 0,40 inducidos), salientando novamente o subsector de Bebidas e tabaco e o de Alimentación, con valores superiores a 3,7 (2,93 empregos indirectos e 0,78 empregos inducidos) e 3,3 (2,85 indirectos e 0,49 inducidos). No caso do sector da Metalurxia, o efecto arrastre ascende a 2,62 empregos por cada emprego industrial xerado de forma directa (1,96 de forma indirecta e 0,66 inducidos).

TÁBOA 2.

MULTIPLICADORES DO VEB E EMPREGO NA INDUSTRIA MANUFACTUREIRA EN ESPAÑA, ANO 2011.

	VALOR ENGADIDO BRUTO		EMPREGO	
	INDIRECTO	INDUCIDO	INDIRECTO	INDUCIDO
Metalurxia	1,47	0,46	1,96	0,66
Produtos minerais non metálicos	1,20	0,47	1,15	0,53
Industria química e farmacéutica	0,89	0,47	1,21	0,76
Fabricación de produtos metálicos	0,91	0,52	0,61	0,42
Maquinaria e equipo mecánico	0,86	0,65	0,73	0,60
Equipo eléctrico, electrónico e óptico	1,15	0,77	0,88	0,65
Vehículos de motor	1,26	0,61	1,17	0,62
Material de transporte (1)	1,04	0,61	0,87	0,56
Alimentación	3,29	0,73	2,85	0,49
Bebidas e tabaco	2,43	0,66	2,93	0,78
Téxtil, confección, coiro e calzado	1,11	0,65	0,52	0,32
Madeira e cortiza	1,11	0,57	0,55	0,33
Papel e artes gráficas	0,84	0,42	0,80	0,46
Caucho e materias plásticas	0,98	0,53	0,79	0,50
Industrias manufactureiras diversas	1,01	0,61	0,54	0,32
Total (2)	1,14	0,47	1,03	0,40

(1) Construcción aeronáutica, Construcción naval e Material ferroviario.

(2) Para o cálculo dos multiplicadores para o conxunto da industria descontáronse os efectos cruzados ou relacións que existen entre os propios sectores considerados de forma individual.

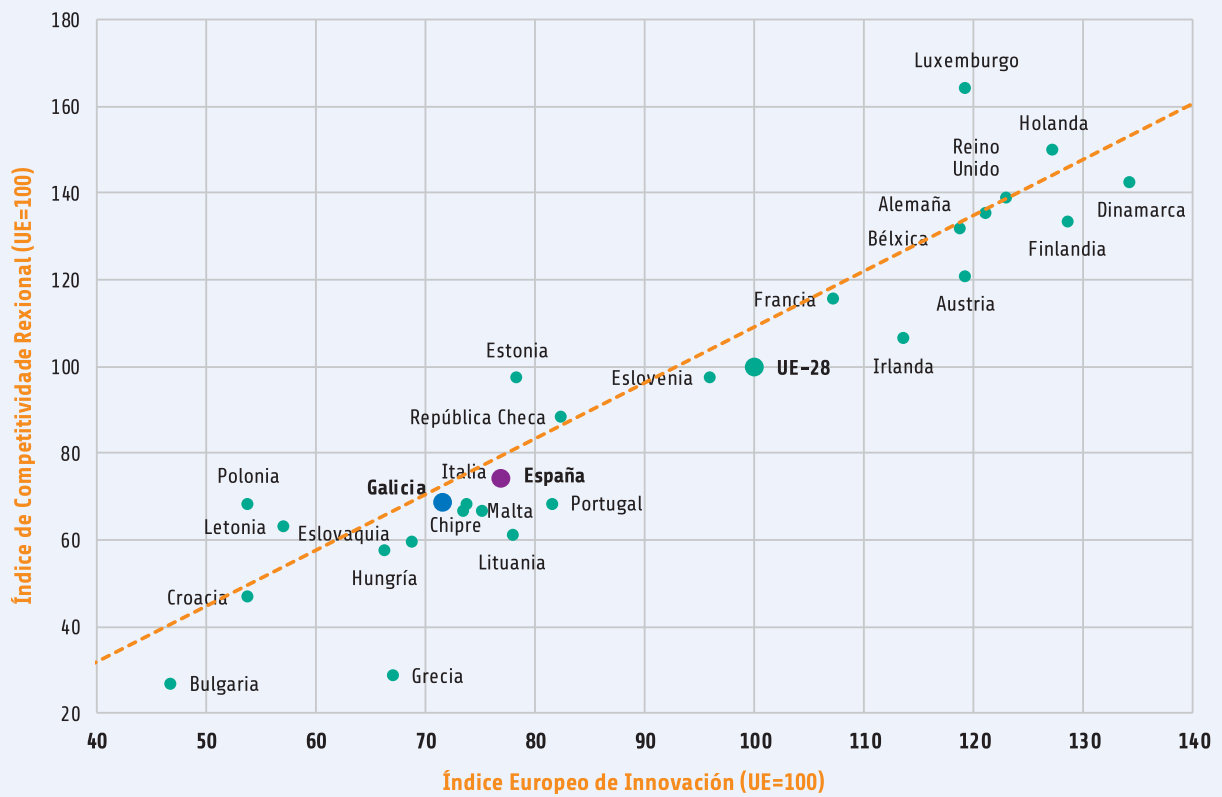
Fonte: PwC (2013)

Os efectos da actividade produtiva manufactureira sobre o resto da economía dun territorio son clave para configurar e consolidar un modelo de crecemento baseado na innovación, internacionalización, produtividade e valor engadido. Neste senso, cómpre resaltar que a capacidade da industria para innovar é un factor determinante para a competitividade dun territorio, e que é precisamente a través da innovación como as empresas acadan as súas vantaxes competitivas (Porter, 1990).

Os valores recollidos nos índices de competitividade rexional (ICR) e no índice europeo de innovación (IEI) elaborados pola Comisión Europea amosan que os países europeos con maior nivel de innovación son os máis competitivos. Así, países como Alemaña, Dinamarca, Finlandia, Holanda, Reino Unido e Suecia presentan un IEI que supera en máis dun 20% á media europea, en tanto que o índice de competitividade rexional supera en máis do 30% á media da UE. Por contra, España e Galicia situaríanse no cuadrante inferior esquerdo, o que corresponde a un ICR e IEI inferior á media europea (Figura 6).

“Os valores recollidos nos índices de competitividade rexional (ICR) e no índice europeo de innovación (IEI) amosan que **os países europeos con maior nivel de innovación son os máis competitivos.**”

FIGURA 6.
ÍNDICE DE COMPETITIVIDADE REXIONAL E ÍNDICE EUROPEO DA INNOVACIÓN 2016.



Fonte: Comisión Europea (2017a e 2017b)



MARCO DE
REFERENCIA
GLOBAL DA **POLÍTICA**
INDUSTRIAL NOS
DISTINTOS **NIVEIS**
ADMINISTRATIVOS



Marco de referencia global da política industrial nos distintos niveis administrativos

No apartado anterior mencionábase a necesidade dun aliñamento entre as políticas comunitarias e as dos distintos Estados membros e rexións europeas que facilite o aproveitamento de posibles sinerxías. A crise económica e financeira revelou non só importantes diferenzas na resiliencia das economías dos Estados membros e as rexións da Unión Europea, senón que tamén puxo de manifesto a estreita interdependencia entre as economías de todos eles.

Do propio título Estratexia Europa 2020 dedúcese que o principal reto de hoxe en día é asegurar que a Unión se dirixa cara a unha situación de crecemento intelixente, sostible, inclusivo e de creación de emprego. Tendo en conta que a política industrial se articula arredor dos niveis europeo, estatal e rexional, é necesaria unha acción política coordinada, ambiciosa e eficaz entre esas tres escalas administrativas. Se ademais reparamos nos obxectivos globais marcados a nivel europeo, este esforzo colectivo tradúcese en que son os países e as rexións os que acordan os obxectivos estatais ou rexionais. Son eles, de feito, quen mellor coñecen as súas características diferenciais.

A Táboa 3 reflicte o marco de referencia xeral das políticas industriais tanto a escala comunitaria como española e galega. A principal característica común é que fan fincapé basicamente nas medidas de carácter horizontal ou transversal.

Necesidade dunha acción política coordinada:

A **crise económica e financeira** revelou e acentuou importantes **diferenzas e graos de desenvolvemento** entre as economías dos Estados **membros** e rexións da **Unión Europea**, e puxo de manifesto a estreita **interdependencia entre as economías** de todos eles.

TÁBOA 3.

PRINCIPAL MARCO DE REFERENCIA ESTRATÉXICO DAS POLÍTICAS INDUSTRIAIS.

UNIÓN EUROPEA (basicamente orientacións da Comisión)	ESPAÑA	GALICIA
2010.- Estratexia Europa 2020		2010.- Plan Estratéxico de Galicia 2010-2014. Horizonte 2020
2010.- COM (2010) 614 final "Unha política industrial integrada para a era da globalización: por a competitividade e a sostibilidade no punto de mira"		
		2011.- Lei 13/2011, do 16 de decembro, reguladora da política industrial de Galicia.
2012.- COM (2012) 582 final "Unha industria europea máis forte para o crecemento e a recuperación económica"		
	2013.- Axenda Dixital para España	
2014.- COM (2014) 14 final "Por un renacemento industrial europeo"	2014.- Axenda para o fortalecemento do sector industrial en España.	2014.- Estratexia de Especialización Intelixente de Galicia 2014-2020 (RIS3 Galicia)
2014.- CCMII/120 "O regreso da industria á UE no marco da reindustrialización"		
2015.- COM (2015) 192 final "Unha Estratexia para o mercado Único Dixital de Europa"	2015.- Industria conectada 4.0 A transformación dixital da industria española.	2015.- Axenda de Competitividade Galicia Industria 4.0
2016.- COM (2016) 180 final "Dixitalización da industria europea. Aproveitar todas as vantaxes dun mercado único dixital"		2016.- Plan Estratéxico de Galicia 2015-2020
		2017.- Lei 5/2017, do 19 de outubro, de fomento da implantación de iniciativas empresariais en Galicia.

Fonte: Elaboración propia

Ámbito comunitario

A consideración da política industrial integrada no ámbito comunitario, baseada en iniciativas tanto sectoriais (verticais) como intersectoriais (horizontais ou transversais), aparece por primeira vez en xullo de 2005 na súa comunicación “Implementación do programa comunitario de Lisboa: Un marco político para fortalecer a industria manufacturera da UE –cara a un enfoque máis integrado de política industrial” (Comisión Europea, 2005).

No ano 2010 a Unión Europea aprobou a “Estratexia 2020 - Unha estratexia para un crecemento intelixente, sostible e integrador” (Comisión Europea, 2010a), que substituíu á devandita Estratexia de Lisboa, e constitúe a estratexia comunitaria para o crecemento económico e o emprego. A súa finalidade non é só superar a crise económica iniciada en 2008, senón que trata tamén de paliar as deficiencias do modelo produtivo e de crear as condicións necesarias para un crecemento intelixente, sostible e integrador.

- Crecemento intelixente: desenvolvemento dunha economía baseada no coñecemento e na innovación como impulsores do crecemento futuro.
- Crecemento sostible: promoción dunha economía que faga un uso máis eficaz dos recursos, que sexa máis verde e competitiva, o que reforzará tamén a cohesión económica, social e territorial.
- Crecemento integrador: fomento dunha economía con alto nivel de emprego que promova cohesión social e territorial. O crecemento integrador significa dar maior protagonismo ás persoas actuando sobre o emprego, a mellora das cualificacións e a loita contra a pobreza.

A Táboa 4 reflicte os obxectivos prioritarios desta nova Estratexia, que obviamente están interconectados. Estes obxectivos están relacionados directamente coa investigación e o desenvolvemento, o medio ambiente, a pobreza e inclusión social, a educación e o emprego. Como sinala o propio José Manuel



No ano 2010 a Unión Europea aprobou a “Estratexia 2020 - Unha estratexia para un crecemento **intelixente, sostible e integrador**”.

Durão Barroso, ex-presidente da Comisión Europea, “representan a dirección que debemos tomar e indican que podemos medir o noso éxito”.

Para cumprir con estes obxectivos definíronse sete iniciativas emblemáticas², das que unha se refire estritamente á industria, e outras catro inciden de maneira directa no desenvolvemento industrial. A estratexia comunitaria de reindustrialización reflíctese na iniciativa “Unha política industrial integrada para a era da globalización: poñer a competitividade e a sostibilidade no punto de mira” (2010), actualizada posteriormente en 2014 no documento “Por un renacemento industrial europeo”.

A comunicación do 2010 centrábase en reforzar a competitividade industrial para apoiar o crecemento económico e favorecer unha economía baixa en carbono e eficiente no uso dos recursos. Sinala que Europa necesita á industria e a industria necesita a Europa, sendo necesario aumentar a produtividade

² No eido do crecemento intelixente: “Unión pola innovación”, “Xuventude en movemento” e “Unha axenda dixital para Europa”. No ámbito do crecemento sostible: “Unha Europa que utilice eficazmente os recursos” e “Unha política industrial para a era da mundialización”. No marco da prioridade de crecemento integrador: “Axenda de novas cualificacións e empregos” e “Plataforma europea contra a pobreza”.

TÁBOA 4.

OBXECTIVOS PRIORITARIOS DA ESTRATEXIA EUROPA 2020.

Investir un 3% do Produto Interior Bruto da UE en Investigación e Desenvolvemento

Situar as emisións de gases de efecto invernadoiro un 20% (ou incluso un 30% por debaixo dos niveis de 1990, xerar o 20% das nosas necesidades de enerxía a partir de fontes renovables e aumentar a eficiencia enerxética un 20%

Reducir polo menos 20 millóns o número de persoas en risco de pobreza ou exclusión social

Reducir as taxas de abandono escolar por debaixo do 10% e lograr que polo menos un 40% das persoas de 30 a 34 anos terminen estudos superiores

Garantir o emprego ao 75% das persoas de 20 a 64 anos

Fonte: Comisión Europea (2010a)

da industria manufacturera e os servizos vinculados á mesma. Para alcanzar este obxectivo, propón un novo enfoque caracterizado por conxugar unha base horizontal cunha aplicación sectorial, considerar toda a cadea de valor e subministro, fomentar a coordinación das medidas de actuación europeas e informar da avaliación do impacto das medidas na competitividade industrial.

As propostas recollidas organizanse en cinco grupos: (i) mellora das condicións marco para a industria, (ii) reforzar o mercado interior, (iii) unha nova política de innovación industrial, (iv) sacar partido á globalización, e (v) promover a modernización industrial. Asemade, establece obxectivos para a dimensión sectorial mencionando unha política específica para os seguintes sectores: aeroespacial, industrias automobilísticas e de transporte, aqueles relacionados co cambio climático, a sanidade e a seguridade e os sectores de gran consumo enerxético que estean máis expostos á competencia internacional.

Mantendo o enfoque estratéxico da devandita comunicación de 2010, a Comisión Europea (2012) elaborou a comunicación “Unha industria máis forte para o crecemento e a recuperación económica” por mor do impacto negativo da crise en varios Estados membros (menor produción industrial, acusada perda de emprego no sector industrial, baixa confianza empresarial e dos consumidores, dificultades de financiamento...) e o consecuente estancamento económico da UE, así como polo paulatino deterioro da economía global.

O punto de partida é a convicción de que, para acadar un crecemento sostible, crear emprego e resolver os retos aos que se enfronta a sociedade, é esencial ter uns sólidos cimentos industriais. Para iso, requírese unha visión de longo alcance, que se centre no investimento e na innovación, e que mobilice todos

os instrumentos dispoñibles a favor da competitividade. Deste xeito, a Comisión propón a acción conxunta das autoridades públicas e o sector industrial para aumentar significativamente o investimento en novas tecnoloxías e unha mellora da competitividade, así como para contribuír á redución das brechas de competitividade entre as distintas rexións europeas.

A Comisión Europea elaborou en 2012 a comunicación **“Unha industria máis forte para o crecemento e a recuperación económica”** por mor do impacto negativo da crise en varios Estados membros.

Os obxectivos cuantificados definidos nesta comunicación de 2012 son:

- Elevar a participación da industria no PIB dende o 16% ata o 20% en 2020;
- Recuperar os niveis de investimento previos á crise, logrando que para 2020 teña crecido de maneira constante por riba do 9% do PIB para mellorar a produtividade e introducir novas tecnoloxías;
- Incrementar o comercio de bens no mercado interior dende o 21% ata o 25% en 2020;

- Acadar que a medio prazo as PeMEs exporten fóra da UE o mesmo que exportan ao mercado interior.

Para acadar os devanditos obxectivos, a comunicación da Comisión propón un enfoque proactivo da política industrial centrando as actuacións en catro piares: estímulo de novos investimentos; mellora de acceso a mercados; adecuado acceso ao financiamento; e capital humano e capacidades. Tamén definiu en cada un deles liñas ou áreas prioritarias de acción (Táboa 5).

Con posterioridade, a Comisión Europea presentou a súa comunicación “Por un renacemento industrial europeo” (Comisión Europea, 2014) actualizando as súas propostas sobre política industrial e salientando tanto “a importancia da aplicación plena e efectiva da política industrial da UE” como o “papel fundamental” que desenvolverán os Estados membros na aplicación das reformas para a mellora da competitividade. Na súa introdución incide en que a interacción da industria co resto do entramado económico vai máis alá do propio proceso de fabricación das manufacturas, resaltando que as actividades industriais se integran en cadeas de produción cada vez máis complexas.



No 2014, a Comisión Europea presentou a súa comunicación “**Por un renacemento industrial europeo**”. Esta incide en que a interacción da industria co resto do entramado económico vai máis alá do propio proceso de fabricación das manufacturas, resaltando que as actividades industriais se integran en cadeas de produción cada vez máis complexas.

TÁBOA 5.

PIARES E LIÑAS DE ACTUACIÓN PRIORITARIAS DUNHA POLÍTICA INDUSTRIAL REFORZADA.

P.1.- Facilitar o investimento en novas tecnoloxías e innovación

- Mercados para as tecnoloxías avanzadas de fabricación con vistas a unha produción limpa;
- Mercados para as tecnoloxías facilitadoras esenciais;
- Mercados de bioproductos;
- Política industrial sostible, construción e materias primas
- Vehículos limpos;
- Redes intelixentes.

P.2.- Acceso aos mercados

- Mellorar o mercado interior de mercadorías;
- Fomentar o emprendemento para que o mercado interior sexa máis dinámico;
- Mercado interior de tecnoloxía, patente unitaria e protección dos dereitos de propiedade intelectual;
- Mercados internacionais.

P.3.- Acceso ao financiamento e aos mercados de capitais

- Axudas do sector público para facilitar o acceso ao capital ás empresas;
- Acceso aos mercados de capitais.

P.4.- Papel crucial do capital humano

- Reto da creación de emprego;
- Investimento en capacidades de formación para acompañar os cambios estruturais;
- Anticipación das necesidades en emprego e en capacidades de xestión da reestruturación das empresas.

Fonte: Comisión Europea (2012)

Co obxectivo de reforzar a base dun crecemento e unha modernización sostible trala saída da crise, a Comisión considera prioritarias as seguintes medidas a favor da competitividade da industria europea:

- Seguir aprofundando na integración da competitividade da industria en todas as áreas políticas dada a importancia da achega da competitividade industrial á competitividade global da UE
- Aproveitar ao máximo o potencial do mercado único desenvolvendo as infraestruturas necesarias, ofrecendo un marco regulador estable, simplificado e previsible, que sexa favorable á iniciativa empresarial e á innovación, integrando os mercados de capitais, mellorando a formación e mobilidade das persoas e completando o mercado interior de servizos
- Aplicar os instrumentos de política rexional en apoio da innovación, as aptitudes e o espírito empresarial para acadar o cambio industrial e impulsar a competitividade económica da UE
- Favorecer o acceso a inputs fundamentais, en especial enerxía e materias primas, a prezos asumibles que reflictan as condicións internacionais de custos. Actuar tamén nos mercados a fin de garantir un subministro adecuado destes inputs, así como para aumentar a eficiencia enerxética no uso dos recursos e para reducir os residuos
- Facilitar a integración das empresas europeas nas cadeas de valor mundiais co obxectivo de mellorar a súa competitividade e asegurar o acceso aos mercados internacionais en condicións competitivas

- Por último, apoiar os esforzos de reindustrialización, en liña coa aspiración da Comisión de acadar a achega do 20% da industria manufactureira ao PIB no horizonte de 2020

Finalmente, dado que a industria manufactureira e a súa interacción cos servizos desempeñan un papel clave na recuperación das economías europeas, cómpre facer mención á comunicación “Dixitalización da industria europea. Aproveitar todas as vantaxes dun mercado único dixital” (Comisión Europea, 2016a). Se no ano 2015 a “Estratexia para o Mercado Único Dixital” (Comisión Europea, 2015a) propuxo actuacións de transformación para a economía e a sociedade europea, a comunicación de 2016 presenta medidas dirixidas a fortalecer o pia industrial e de innovación da devandita estratexia (Táboa 6).

O obxectivo desta última comunicación é “reforzar a competitividade da UE no ámbito das tecnoloxías dixitais e garantir que todas as industrias de Europa, de calquera sector ou lugar, sen importar o seu tamaño, poidan beneficiarse plenamente das innovacións dixitais”.

Dado que a industria manufactureira e a súa interacción cos servizos é clave na recuperación das economías europeas, cómpre facer mención á comunicación do ano 2016 “Dixitalización da industria europea. Aproveitar todas as vantaxes dun mercado único dixital”.

TÁBOA 6.

DIXITALIZACIÓN DA INDUSTRIA EUROPEA. MEDIDAS PARA FORTALECER O PIAR INDUSTRIAL E DE INNOVACIÓN.

M.1.- Un marco único para a coordinación das iniciativas para dixitalizar a industria.

M.2.- Investimento conxunto no fomento de capacidades de innovación dixital de Europa.

Promover a innovación dixital en todos os sectores: centros de innovación dixital; asociacións para o liderado nas cadeas de valor e as plataformas das tecnoloxías dixitais.

Normalización: dar prioridade e intensificar os esforzos nas arquitecturas de referencia e a experimentación.

M.3.- Ofrecer as condicións adecuadas no marco regulamentario.

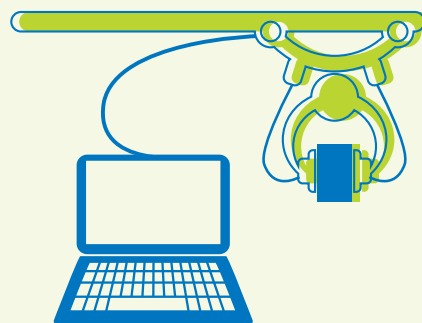
M.4.- Un capital humano preparado para a transformación dixital coas competencias necesarias ao efecto.

Fonte: Comisión Europea (2016a)

Ámbito estatal

Tendo en conta que o sector manufactureiro constitúe un elemento central no proceso de recuperación económica, os marcos de referencia que cómpre salientar a nivel estatal son fundamentalmente a “Axenda para o fortalecemento do sector industrial en España”, aprobada en xullo de 2014 (MIEyT, 2015a), e a “Industria conectada 4.0: a transformación dixital da industria española” (MIEyT, 2015b), no ano 2015.

Dunha banda, a axenda para fortalecer a industria constitúe un plan de acción que pretende mellorar as condicións transversais nas que se desenvolve a súa actividade. Para elo recolle medidas orientadas a facilitar un contorno empresarial favorable ao desenvolvemento do tecido empresarial (Figura 7). O seu obxectivo, por tanto, é contribuír a curto prazo ao crecemento do sector industrial no seu conxunto, á súa competitividade e ao aumento do seu peso relativo no PIB, ao tempo que se sentan as bases para facer fronte aos retos da globalización e ás rápidas transformacións que xurdirán da progresiva dixitalización.



A “Axenda para o fortalecemento do sector industrial en España” e a “Industria conectada 4.0: a transformación dixital da industria española” son os vixentes marcos de referencia a nivel estatal en canto a política industrial.

Como se pode observar na Figura 7 e na Táboa 7, a Axenda estrutúrase en tres ámbitos de actuación: estatal, internacional e actuacións transversais. Propón ademais dez liñas de actuación e 97 medidas a desenvolver, das que case a metade (46) corresponden a actuacións de carácter transversal. Entre estas case cen medidas a desenvolver considera como prioritarias un total de 34, das que 17 corresponden a actuacións transversais, 12 a medidas de ámbito estatal, e as restantes 5 a medidas de ámbito internacional.

FIGURA 7.

AXENDA PARA O FORTALECIMENTO DO SECTOR INDUSTRIAL EN ESPAÑA. LIÑAS DE ACTUACIÓN.

ÁMBITO ESTATAL				ÁMBITO INTERNACIONAL	
1	2	3	4	9	10
Estimular a demanda de bens industriais con efecto multiplicador na economía	Mellorar a competitividade dos factores produtivos clave	Garantir un subministro enerxético estable, competitivo e sostible dentro da UE	Reforzar a estabilidade e uniformidade do marco regulatorio español	Apoiar a internacionalización das empresas industriais e diversificación de mercados	Orientar a capacidade de influencia de España á defensa dos seus intereses industriais
5 Incrementar a eficiencia e a orientación ao mercado e aos retos da sociedade da I+D+i					
6 Apoiar o crecemento e profesionalización das PEmE españolas					
7 Adaptar o modelo educativo ás necesidades das empresas					
8 Aumentar o peso do financiamento non convencional nas empresas industriais					

Fonte: MIEyT (2015a)

TÁBOA 7.

AXENDA PARA O FORTALECIMENTO DO SECTOR INDUSTRIAL EN ESPAÑA. LIÑAS DE ACTUACIÓN E MEDIDAS PRIORITARIAS.

L.1.- Estimular a demanda de bens industriais con efecto multiplicador na economía

Impulsar plans de renovación do parque automobilístico

Potenciar o investimento en sectores industriais de alta tecnoloxía que orixinan importantes retornos económicos (exemplo: industria do Espazo)

Lanzamento de campañas para a posta en valor dos produtos industriais de España

Recoñecemento de empresas e produtos nacionais con elevados estándares de calidade

L.2.- Mellorar a competitividade dos factores produtivos clave

Redución dos custos do transporte

Mellora das redes e conexións estatais e europeas

L.3.- Garantir un subministro enerxético estable, competitivo e sostible dentro da UE

Impulso do Mercado Interior no ámbito enerxético, avanzando cara a consecución de infraestruturas integradas a nivel comunitario

Favorecer a exploración e explotación do gas natural non convencional e outras fontes de enerxía

L.4.- Reforzar a estabilidade e uniformidade do marco regulamentario español

Avanzar no desenvolvemento e implantación do previsto na Lei de Unidade de Mercado en relación coa eliminación de duplicidades na xestión administrativa, así como na dispersión de competencias entre distintos organismos, para atender distintos aspectos da mesma actividade industrial;

Coordinar a regulamentación en materia de seguridade industrial para impulsar a uniformidade normativa en todo o territorio estatal;

Establecer a obriga de avaliar o impacto da normativa que maior incidencia ten sobre a actividade industrial, de acordo coas metodoloxías específicas propostas pola Comisión Europea;

Avanzar no control da morosidade nos prazos de pago establecendo a obriga, no seu caso, de auditar os devanditos prazos ou con medidas que dean prioridade ás empresas non morosas.

L.5.- Incrementar a eficiencia e a orientación ao mercado e aos retos da sociedade da I+D+i

Reforzar os programas financeiros destinados ao fomento da I+D+i do investimento industrial e crear as condicións que faciliten o acceso das empresas ao financiamento;

Apoiar a innovación nas empresas farmacéuticas a través de programas de incentivos;

Reforzar os programas destinados a proxectos de I+D+i con maior orientación ao mercado;

Apoiar a creación de empresas de base tecnolóxica.

L.6.- Apoiar o crecemento e profesionalización das PeMEs españolas

Promover as decisións empresariais que impliquen gañar tamaño, traballando xunto aos sectores para incentivar de forma natural o incremento do seu tamaño medio;

Reducir a morosidade das Administracións e entre empresas, conseguindo plena eficacia na aplicación da normativa;

Estudar a posibilidade de establecer outros mecanismos de compensación de débedas coas Administracións.

L.7.- Adaptar o modelo educativo ás necesidades das empresas

Reforma, promoción e desenvolvemento do sistema integrado de Formación Profesional, adecuándoo ás necesidades do tecido produtivo;

Reforma do sistema de FP para o emprego, promovendo unha maior adaptabilidade do mesmo ás necesidades do mercado de traballo.

L.8.- Aumentar o peso do financiamento non convencional nas empresas industriais

Potenciar o investimento industrial a través de mecanismos públicos de apoio flexibles ás necesidades empresariais;

Reforma do marco xurídico para desenvolver o mercado de capital risco harmonizándoo coa lexislación comunitaria;

Potenciar os instrumentos de capital risco existentes e desenvolver outros novos;

Traballar para que as entidades financeiras realicen a máxima disposición das liñas ICO de apoio a empresas e autónomos e dos Fondos do BEI postos á súa disposición;

Reforma do sistema de garantías inmobiliarias;

Mellorar o réxime fiscal específico para o investidor profesional;

Maximizar a participación de España na iniciativa PeME da UE;

Gravar as accións para o emprendemento (stock options) para PeMEs no momento da súa transmisión tributando por ganancias de capital.

L.9.- Apoiar a internacionalización das empresas industriais e diversificación de mercados

Establecer mecanismos que permitan a empresas industriais acadar referencias nacionais para os seus produtos e/ou servizos, facilitando a súa saída ao exterior;

Reforzar o posicionamento de España como sede de empresas multinacionais;

Impulsar o labor diplomático cara a oportunidades comerciais nos distintos países, sistematizando unha información permanente e sectorializada de oportunidades para a implantación da industria neses países e para posicionarse con maior antelación ás oportunidades exportadoras de servizos e produtos;

Impulsar, promover, facilitar e reforzar a presenza en España de migración cualificada, a través da facilitación da expedición dos visados e das autorizacións, favorecendo a mobilidade internacional.

L.10.- Orientar a capacidade de influencia de España á defensa dos seus intereses

Medidas de vixilancia de mercado no control de importacións e defensa dos nosos produtos.

Fonte: MIEyT (2015a)

No que se refire á “Industria conectada 4.0: A transformación dixital da industria española”, cabe salientarse que está aliñada e complementa a iniciativa da Axenda dixital de 2013, así como a Axenda para o fortalecemento do sector industrial de 2014. O que se pretende é abordar as oportunidades e retos que presentan os novos desenvolvementos tecnolóxicos, a hiperconectividade e a globalización para posicionarse como un sector forte, competitivo e de referencia internacional.

Neste senso, esta iniciativa presenta un triplo obxectivo: (i) incrementar o valor engadido e o emprego no sector industrial, (ii) desenvolver a oferta local de solucións dixitais, (iii) desenvolver pancas competitivas diferenciais para favorecer a industria española e impulsar as súas exportacións.

Tal e como se amosa na Táboa 8, as distintas medidas a desenvolver agrúpanse en catro liñas de actuación e oito áreas estratéxicas.

“Industria conectada 4.0 presenta un triplo obxectivo: **(i) incrementar o valor engadido e o emprego no sector industrial, (ii) desenvolver a oferta local de solucións dixitais, (iii) desenvolver pancas competitivas diferenciais** para favorecer a industria española e impulsar as súas exportacións”

TÁBOA 8.

INDUSTRIA CONECTADA 4.0: A TRANSFORMACIÓN DIXITAL DA INDUSTRIA ESPAÑOLA. LIÑAS DE ACTUACIÓN E ÁREAS ESTRATÉXICAS.

LIÑAS DE ACTUACIÓN	ÁREAS ESTRATÉXICAS
Garantir o coñecemento e desenvolvemento de competencias da industria 4.0	Concienciación e comunicación Formación académica e laboral
Colaboración multidisciplinar	Contornos e plataformas colaborativos
Impulso ao desenvolvemento da oferta de habilitadores dixitais	Fomentar o desenvolvemento de habilitadores dixitais Apoio a empresas tecnolóxicas
Promover actuacións adecuadas para a posta en marcha da industria 4.0	Apoio á adopción da Industria 4.0 pola industria Marco regulatorio e estandarización Proxectos da Industria 4.0

Fonte: MIEyT (2015b)

Ámbito autonómico

O presente apartado céntrase na exposición dos plans e estratexias para Galicia recollidos xa na Táboa 3. Así, para contextualizar a recente planificación estratéxica galega con incidencia no sector manufactureiro, e atendendo á orde cronolóxica, é preciso comezar falando do **“Plan Estratéxico de Galicia 2010-2014. Horizonte 2020”**.

Galicia aprobou no 2010, en coherencia cos marcos estratéxicos de referencia a nivel europeo e estatal, o “Plan Estratéxico de Galicia 2010-2014. Horizonte 2020” no que definía os obxectivos, a estratexia de desenvolvemento económico e os instrumentos e medidas para facer fronte ao gran reto da economía galega de “facer compatible a creación de emprego cunha marcada aceleración da produtividade”³.

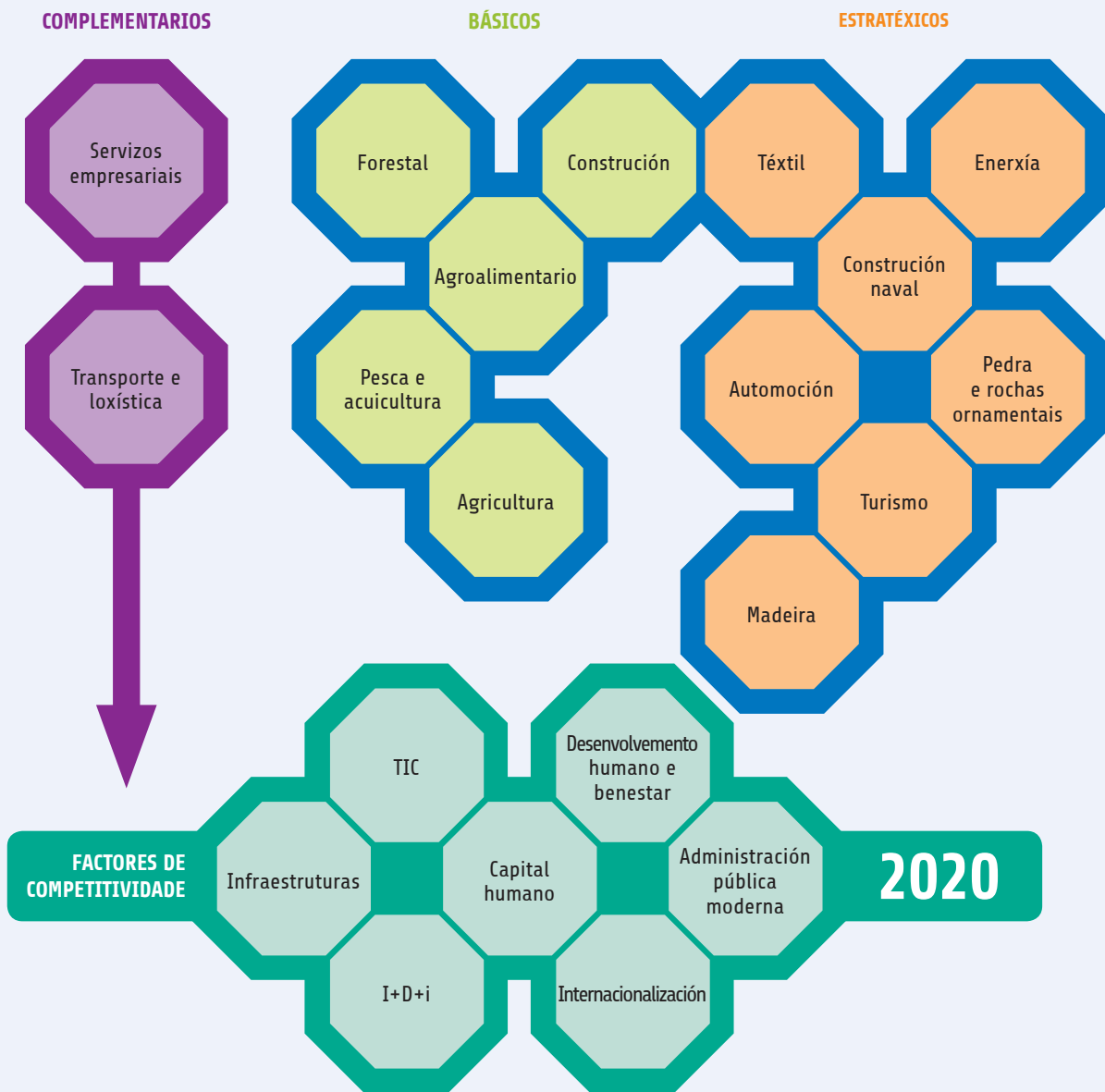
Definindo como obxectivo global o “crecemento sostible e creación de emprego, aumentando a cohesión social e o equi-

librio territorial”, o Plan contemplaba cinco eixes prioritarios: Eixe 1. Cohesión social, benestar e calidade de vida; Eixe 2. Dinamización económica, crecemento e emprego; Eixe 3. Economía do coñecemento; Eixe 4. Sostibilidade ambiental e equilibrio territorial; e Eixe 5. Administración austera, eficiente e próxima ao cidadán.

Ao mesmo tempo, como se manifesta na Figura 8, recollía políticas industriais sectoriais (verticais) definindo a priori sectores de actividade relevantes e que merecen especial atención dada a súa importancia en termos de PIB e emprego (“sectores básicos”). No Plan Estratéxico enténdese que algúns destes sectores presentan vantaxes comparativas iniciais que facilitan o aumento da produtividade (“sectores estratéxicos e de futuro”), mentres que outras actividades son tamén importantes na medida en que logran concretar e manter as vantaxes competitivas dos demais sectores (“sectores complementarios”).

³ http://www.ConselleriadeFacenda.es/plan-estratexico/pdfs/plan_estratexico_version_web.pdf

FIGURA 8.
FACTORES DE DESENVOLVEMENTO DO NOVO MODELO ECONÓMICO.



Fonte: Xunta de Galicia (2010)

2.3.1. RIS3 Estratexia de Especialización de Galicia

De acordo co obxectivo comunitario de acadar un “crecemento intelixente, sostible e integrador”, xa mencionado no apartado 2.1, a Comisión Europea, a través do regulamento (UE) 1301/2013 do Parlamento Europeo e do Consello do 17 de decembro de 2013, instou aos Estados membros e ás súas rexións a definir as súas estratexias de especialización intelixentes: *RIS3, Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation*. O obxectivo é o de concentrar dun xeito eficiente os recursos dispoñibles e aproveitar as sinerxías entre as distintas políticas en cada ámbito territorial.

A “Estratexia de Investigación e Innovación para unha Especialización Intelixente” (RIS3) fai referencia, deste xeito, á necesidade de concentrar dunha maneira eficiente todos os recursos dispoñibles nun número concreto de prioridades. Estas prioridades deben ser definidas por cada unha das rexións europeas en base as súas fortalezas e vantaxes competitivas diferenciais.

A RIS3 foi elaborada ao longo do ano 2013 para o período 2014-2020. Establece como visión a transformación da economía galega cara a un novo modelo baseado na innovación e o coñecemento, e sustentado por unha tecnoloxía medio-alta. Os tres retos que se definen na RIS3-Galicia para o ano 2020 son:

- Novo modelo de xestión dos recursos naturais e culturais baseado na innovación.
- Novo modelo industrial sustentado na competitividade e o coñecemento.
- Novo modelo de vida sostible cimentado no envellecemento activo da poboación.

Centrándose no reto especificamente vinculado á industria manufacturera, o novo modelo industrial, a propia Estratexia establece como prioridades (Táboa 9):

- Diversificación dos sectores tractores galegos.
- Potenciación da competitividade do sector industrial.
- Impulso da economía do coñecemento: TIC e TFE.

No concernente á primeira prioridade para este reto 2, a Estratexia menciona como sectores tractores a automoción, o naval, o téxtil-moda e a Administración Pública. Fai referencia ademais, entre outros sectores auxiliares, á loxística ou á industria do metal. Asemade, como novas actividades baseadas na hibridación, no coñecemento e na tecnoloxía, fai unha referencia explícita á industria aeronáutica e aeroespacial.

A “Estratexia de Especialización de Galicia (RIS3 Galicia)” para o período 2014-2020 establece 3 RETOS:

1. Novo modelo de xestión dos recursos naturais e culturais baseado na innovación.
2. Novo modelo industrial sustentado na competitividade e o coñecemento.
3. Novo modelo de vida sustentable cimentado no envellecemento activo da poboación.

Na segunda prioridade, relativa ao ámbito da competitividade do sector industrial, considérase “Fábrica do futuro” á fábrica virtual para a optimización de procesos e á Eco-innovación para a mellora do comportamento medioambiental no sector. O que se pretende baixo esta modalidade é fomentar a innovación nos modelos produtivos dos principais sectores industriais galegos, incidindo especialmente en sectores transversais tales como o de Maquinaria e equipamento, Medio Ambiente ou as TIC. Trataríanse de sectores necesarios para acadar unha mellora da produtividade, garantindo a sostibilidade e o desenvolvemento de novos modelos de negocio. Para elo defínense dous obxectivos específicos:

- Tecnoloxías de proceso: “Factoría do futuro” (fábrica virtual para a optimización de procesos).
- Tecnoloxías limpas: Eco-innovación para acadar melloras no comportamento medioambiental no sector.

Cabe subliñar, finalmente, que as dúas prioridades anteriores demandan un impulso das TICs, así coma doutras Tecnoloxías Facilitadoras Esenciais (TFEs), como sectores tractores da economía do coñecemento. Neste liña, a RIS3 considera que deberán implicarse todos os axentes do ecosistema de innovación cunha dobre perspectiva:

- Impulso dun sector competitivo, innovador e xerador de emprego cualificado capaz de facer fronte aos retos da nova economía do coñecemento.

- Fortalecemento dun sector tecnolóxico integrador que actúe non só como provedor auxiliar aos sectores estratéxicos de Galicia, senón tamén como elemento tractor debido ao seu compoñente transversal.

No concernente ao balance da execución desta planificación, os datos facilitados pola Xunta de Galicia indican que no trienio 2014-2016 concedéronse un total de 1.700 axudas públicas á I+D+i. A través destas axudas estase a mobilizar en torno aos 786 millóns de euros en innovación a partir dun investimento público de 429,3 millóns.

Dos devanditos tres retos da RIS3, o relativo ao novo modelo industrial sustentado na competitividade e no coñecemento concentra preto do 80% da mobilización de capital (en liña coa Axenda da Competitividade), fronte ao 13,5% no caso da xestión dos recursos naturais e culturais, e os case 7% no relativo ao desenvolvemento dun novo modelo de vida saudable cimentado no envellecemento activo da poboación.

No seu conxunto, case o 70% das axudas xestionadas polas administracións públicas galega e estatal tivo como destinatario a empresas. Case a metade das axudas concedidas pola Xunta dirixíronse a pequenas e medianas empresas, se ben son as grandes empresas as que demostraron unha maior capacidade mobilizadora de capital. Por cada euro recibido en axu-

das públicas con cargo a esta estratexia, as grandes empresas achegaron máis de 1,6 euros. En total, as axudas destinadas a empresas ascenderon a case 263 millóns de euros co que se mobilizaron preto de 560 millóns.

Dos catro programas cos que se desenvolve a **Estratexia RIS3**, o **PeME Innova** e o **Galicia Transfire** concentran o **74%** das axudas.

Dos catro programas cos que se desenvolve a Estratexia RIS3, o PeME Innova, dirixido a PeMEs innovadoras para ser competitivas, e o Galicia Transfire, orientado á transferencia dos resultados das investigacións ao mercado, concentran o 74% das axudas. O restante 26% diríxense aos investimentos públicos para atraer capital privado e para crear novas oportunidades para o talento investigador e emprendedor (Innova en Galicia e Emprendemento Innovador, respectivamente).

TÁBOA 9.

RIS3. “NOVO MODELO INDUSTRIAL SUSTENTADO NA COMPETITIVIDADE E O COÑECEMENTO”. PRIORIDADES.

Diversificación dos sectores tractores galegos.

Diversificación en sectores tractores galegos e os seus sectores auxiliares a través dun uso intensivo das tecnoloxías facilitadoras esenciais (TFE), orientado ao fornecemento de novos procesos e produtos de alto valor engadido que permitan explorar novos mercados baseados na hibridación, no coñecemento e na tecnoloxía.

Competitividade do sector industrial.

Potenciar a competitividade do sector industrial galego a través da optimización de procesos produtivos baixo o concepto de “Fábrica do Futuro” e a través da Eco-Innovación para a mellora da eficiencia e do comportamento medioambiental na industria.

Economía do coñecemento: TIC e TFE.

Impulso das TICs como sector tractor da economía do coñecemento en Galicia, ao igual que outras TFEs.

Fonte: Xunta de Galicia (2014)

2.3.2.

Axenda da Competitividade Galicia Industria 4.0

Tendo en conta a importancia da industria como base do sistema produtivo, e a necesidade de actualización da política industrial despois da crise económica, Galicia, ao igual que a Comisión Europea e o goberno de España, deseñou a “**Axenda da Competitividade Galicia Industria 4.0**”. Esta constitúe o Plan Director da Industria de Galicia para o período 2015-2020, e coa súa posta en marcha preténdese acadar o obxectivo fundamental do fomento da competitividade das empresas galegas nun mercado global.

Seguindo a citada RIS3, e tal como se mostra na Táboa 10, a Axenda contempla unha serie de accións para fomentar a competitividade da nova industria que se desenvolven en torno a cinco programas de impulso: factores territoriais de competitividade; persoas e organizacións; capitalización e crecemento empresarial; innovación e mercados; e internacionalización.

A “**Axenda da Competitividade Galicia Industria 4.0**” constitúe o Plan Director da Industria de Galicia para o período 2015-2020. Preténdese acadar o obxectivo fundamental do fomento da competitividade das empresas galegas nun mercado global mediante os seguintes programas:

1. Factores territoriais de competitividade
2. Reforzo das persoas e organizacións
3. Capitalización e crecemento empresarial
4. Innovación e mercados
5. Internacionalización

TÁBOA 10.

GALICIA INDUSTRIA 4.0.- AXENDA DA COMPETITIVIDADE. PROGRAMAS DE IMPULSO.

PROGRAMAS DE IMPULSO	OBXECTIVO DO PROGRAMA
Factores territoriais de competitividade	Promover un entorno favorable ao desenvolvemento da actividade industrial, para o que recolle as medidas que a Administración pública debe tomar.
Reforzo das persoas e organizacións	Apoiar a transformación empresarial para basear o seu funcionamento na observación e adaptación sistémica ao entorno, a visión estratéxica, desenvolvemento de competencias do capital humano e excelencia organizativa.
Capitalización e crecemento empresarial	Contribuír ao fortalecemento das empresas para acadar un maior crecemento (mellora do financiamento e estrutura de capital, favorecer alianzas, diversificación...)
Innovación e mercados	Desenvolver actuacións estratéxicas destinadas ao fortalecemento do Sistema galego de Innovación no seu conxunto. Deste xeito, unha adecuada articulación entre todos os axentes implicados fai que sexan eficaces e creen valor.
Internacionalización	Lograr que as empresas incorporen estratexias de internacionalización no seu negocio, acompañándoas no seu proceso de apertura e facilitando financiamento, asesoramento e servizos de apoio.

Fonte: Xunta de Galicia (2015a)

Co reto de aumentar o peso do sector da industria manufacturera no PIB galego ata o 20% e de xeito paralelo o emprego industrial (faise referencia a aumentar en catro puntos porcentuais o seu peso relativo), a Axenda contén os 26 enfoques estratéxicos, que se reflicten na Figura 9, e 60 medidas específicas, das que catro definen o papel dos axentes colaboradores.

No concernente ao balance de execución nos dous primeiros anos da devandita Axenda, impulsáronse accións por máis de 143 millóns de euros, un 19% máis do previsto inicialmente, das que se beneficiaron xa 4.200 empresas. Estímase que o impacto directo en tecnoloxías e metodoloxías centradas na Industria 4.0 está estimado en 68 millóns de euros, o que re-

presenta o 47% do total. Cómpre mencionar que dende maio de 2015 xeráronse máis de 11.500 novos empregos industriais e mobilizáronse 342 millóns de euros.

Entre as iniciativas desenvolvidas nos dous últimos anos destacan o paquete integral de apoio financeiro a proxectos de investimento industrial, ao cal se destinaron 35 millóns de euros, ou o programa de bonificación do solo empresarial, a través do cal se adjudicaron ata a data máis de 728.000 metros cadrados en parques industriais, con descontos de ata o 50% do prezo. Ademais, no eido da eficiencia enerxética outorgáronse axudas por 10,7 millóns de euros, e destináronse 25 millóns de euros a impulsar a innovación aberta nas PeMEs a través do programa Conecta PeME.

FIGURA 9.
“GALICIA INDUSTRIA 4.0- AXENDA DE COMPETITIVIDADE”. ENFOQUES ESTRATÉXICOS.

FACTORES TERRITORIAIS DE COMPETITIVIDADE

- TIC
- Enerxía
- Solo industrial
- Infraestruturas e loxística
- Formación Dual
- Normativa

PERSOAS-ORGANIZACIÓN

- Formación, información e difusión
- Profesionalización das PeMEs
- Emprendimento
- Novos modelos de negocio
- Cooperación

MERCADOS-INTERNACIONALIZACIÓN

- Mercados de alto potencial
- Acceso a novos clientes
- Lobbies empresariais e institucionais
- Atracción de investimento do exterior
- Consolidación no exterior da imaxe de marca



CAPITALIZACIÓN E CRECIMENTO

- Adecuación do nivel de fondos propios
- Adecuación da estrutura do financiamento
- Dimensión Empresarial
- Cadea de valor integral e Hibridación intersectorial
- Sostibilidade

INNOVACIÓN

- PeMEs innovadoras
- Atracción de investimento privado ao S.G. de Innovación
- Trasferencia de investigación ao mercado
- Creación de oportunidades para o talento investigador
- Sector TIC

Fonte: Xunta de Galicia (2015a)

2.3.3.

Plan Estratégico de Galicia 2015–2020

Un último elemento da planificación estratéxica global en Galicia corresponde á renovación do anterior Plan Estratégico, que unifica as distintas estratexias iniciadas anteriormente e presenta como horizonte temporal o ano 2020.

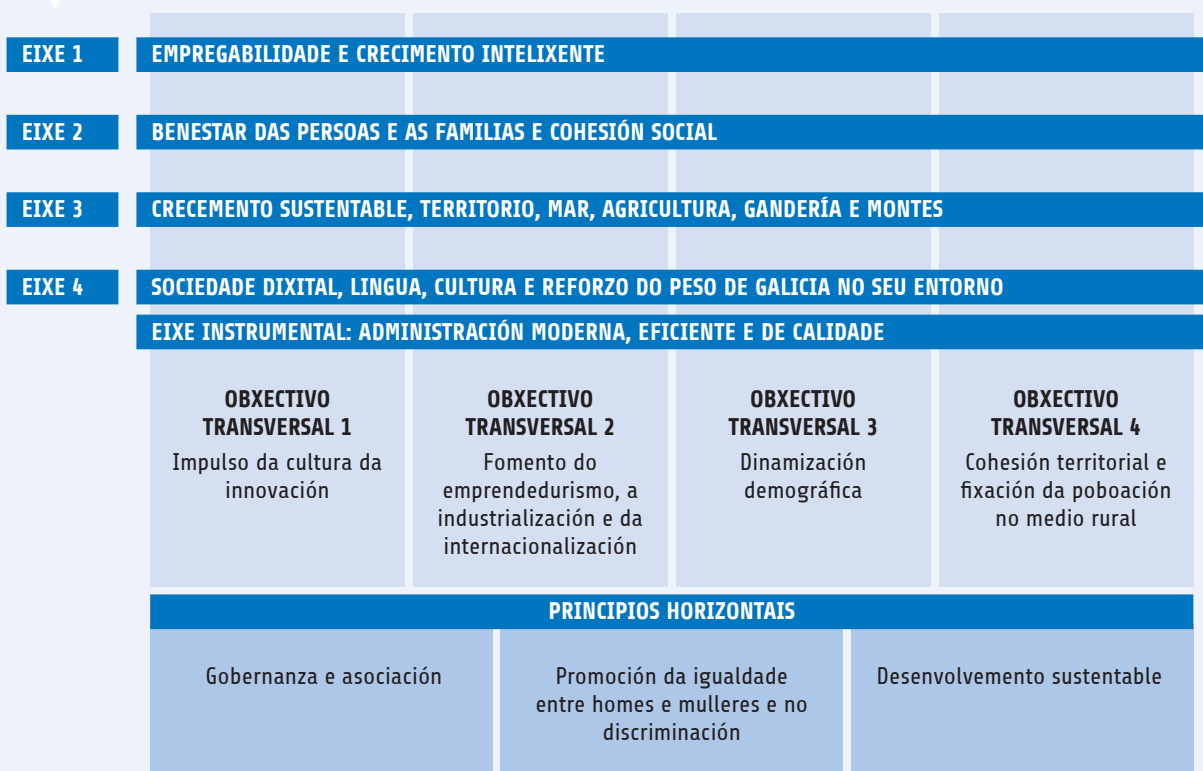
No contexto de saída da crise e inicio da recuperación económica, o Plan sinala como obxectivo global o de impulsar o crecemento económico de Galicia e modernizar e promover a cohesión social e territorial. O obxectivo é crear máis emprego, e aumentar a produtividade empresarial e a renda das persoas, contribuíndo deste xeito ao crecemento demográfico.

No que á estrutura do Plan se refire, as actuacións prioritarias e obxectivos estratéxicos agrúpanse en catro eixes de actuación máis un instrumental (Figura 10), 20 prioridades de actuación e 95 obxectivos, 74 dos cales son estratéxicos e 21 instrumentais. A Táboa 11 reflicte as devanditas 20 prioridades e a súa distribución por eixes.

O “Plan Estratégico de Galicia 2015–2020” unifica as distintas estratexias iniciadas anteriormente. Procura impulsar o crecemento económico de Galicia e modernizar e promover a cohesión social e territorial.

FIGURA 10.

PLAN ESTRATÉGICO DE GALICIA 2015–2020. ARQUITECTURA.



Fonte: Xunta de Galicia (2015b)

TÁBOA 11.

PLAN ESTRATÉXICO DE GALICIA 2015–2020. EIXES E PRIORIDADES DE ACTUACIÓN.

Eixe 1: Empregabilidade e crecemento intelixente.

- PA 1.1 Impulso da consolidación das políticas de gastos vencelladas á I+D+i. Integrar a Galicia no círculo virtuoso da innovación para o crecemento.
- PA 1.2 Fomento da actividade empresarial e comercial, impulso da competitividade e internacionalización das empresas e autónomos, apoio á artesanía, regulación sectorial e protección da competencia.
- PA 1.3 Aumento da empregabilidade e produtividade dos traballadoras e traballadores de Galicia a través da formación e innovación constante.
- PA 1.4 Completar Galicia no que atinxe a infraestruturas básicas. Dar un novo pulso ás políticas de rehabilitación e conservación da vivenda.
- PA 1.5 Consolidar un sistema educativo que minimize o fracaso escolar e se aliñe en resultados coas rexións líderes de Europa en todos os niveis e impulsar o SUG cara á excelencia.

Eixe 2: Benestar das persoas e as familias e cohesión social.

- PA 2.1 Sistema sanitario sustentable e de calidade. Fomento da saúde pública e dos hábitos de vida saudables.
- PA 2.2 Desenvolvemento do sistema de servizos sociais de atención ás persoas maiores e dependentes.
- PA 2.3 Mellora dos servizos sociais a familias e á infancia, apoio á conciliación e á promoción da igualdade, servizos e axudas complementarios da educación e políticas de xuventude e cooperación.
- PA 2.4 Deseño dunha estratexia de integración social que mellore o benestar da cidadanía, axude ás persoas máis desfavorecidas a retornar o máis axiña posible a situacións socioeconómicas aceptables e que fomenta a igualdade de xénero.
- PA 2.5 Garantir o acceso a unha vivenda digna en réxime de propiedade ou aluguer axeitada ás posibilidades de cada familia.

Eixe 3: Crecemento sustentable, territorio, mar, agricultura, gandería e montes.

- PA 3.1 Fomento do sector primario baseado na innovación e a calidade do produto galego que fixe a poboación ao medio rural.
- PA 3.2 Enerxía renovable eficiente, intelixente e non agresiva co medio ambiente e a paisaxe. Fomento dunha economía baixa en carbono.
- PA 3.3 Potenciación do turismo en Galicia a partir dun medio ambiente e cultura privilexiados
- PA 3.4 Conservación da natureza, ordenación do territorio e da paisaxe e cohesión territorial.
- PA 3.5 Pechar un modelo de tratamento de residuos e un modelo de ciclo de auga líder en Europa.

Eixe 4: Sociedade dixital, lingua, cultura e reforzo do peso de Galicia no seu entorno.

- PA 4.1 Desenvolvemento da economía dixital. Apoio á industria cultural e de medios como unha fonte de riqueza e impulso ao desenvolvemento da sociedade da información.
- PA 4.2 Conservación e promoción da riqueza cultural de Galicia.
- PA 4.3 Impulso das institucións de autogoberno e mellora da súa influencia e colaboración con Europa, a Eurorrexión e o resto do Estado.

Eixe 5: Administración moderna, eficiente e de calidade.

- PA 5.1 Función pública profesional, motivada e orientada ao servizo público.
- PA 5.2 Administración transparente, eficiente e orientada a resultados.

Fonte: Xunta de Galicia (2015b)

De xeito esquemático, na Figura 11 pódense ver as distintas actuacións recollidas no plan dirixidas a cumprir dez grandes retos, que van dende os estritamente económicos ata os vinculados á formación, pasando polos medioambientais e po- boacionais.

FIGURA 11.
RETOS DO PLAN ESTRATÉXICO DE GALICIA (PEG) 2015-2020.



Fonte: Xunta de Galicia (2015b)

