



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE INNOVACIÓN
E INDUSTRIA
Dirección Xeral de Investigación,
Desenvolvemento e Innovación



**UNIVERSIDADE
DE VIGO**

PLAN DIRECTOR DE ACTUACIÓNS PARA A DINAMIZACIÓN DA INNOVACIÓN NA CADEA DE TÉXTIL- CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA

INFORME FINAL

NOVEMBRO 2007

EQUIPO DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDADE DE VIGO

- ***DIRECCIÓN E COORDINACIÓN***

Jorge González Gurriarán (Director)
Pedro Figueroa Dorrego (Coordinador)

- ***INVESTIGADORES***

Miguel González Loureiro
Antonio Monteagudo Cabaleiro
Alba Valdés Rodríguez
José A. Tellería Couñago
Natalia Abalo Araujo
Rosa M^a Casal Lage

- ***EXPERTOS COLABORADORES***

Pedro Merino Gómez
Eva Ben Garea
Alberto Rocha Guisande
Jose Antonio Bahamonde
Jose Antonio Conde

ENQUISADORES E TRABALLO DE CAMPO

María del Carmen Fragua Rey
Sandra Míguens Pérez
Eva Rodríguez Domínguez

COMISIÓN DE SEGUIMIENTO

DIRECCIÓN XERAL DE I+D+i: **Salustiano Mato de la Iglesia**

SEGAPI: **Paz Gómez Falcón**

ÍNDICE

1.-OBXECTIVO, METODOLOXÍA E ESTRUTURA DO PROXECTO.....	7
1.1.- Presentación e xustificación do proxecto.	9
1.2.- Obxectivos, focaxe e alcance do proxecto.	13
1.3.- Fases do proxecto, estrutura e contidos do informe final.	17
 2.- ANÁLISE DO CONTORNO DA INNOVACIÓN DAS EMPRESAS DA CADEA DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA	 29
2.1.- Indicadores xerais de I+D+i.....	33
2.2.- Políticas Públicas de apoio á innovación na cadea de téxtil- confección-moda.	48
2.3.- Axentes de apoio á innovación na cadea de téxtil-confección- moda	67
2.4.- Visión dende as empresas das fontes de información e das organizacións de soporte á innovación.	84
 3.- ANÁLISE DA INNOVACIÓN NA CADEA DE TÉXTEL- CONFECCIÓN-MODA.....	 95
3.1.- Análise interna dos recursos e capacidades para a innovación das empresas de téxtil-confección-moda	99
3.2.- Características das empresas e marco de actuación estratéxico.....	112
3.3.- Necesidades de innovación da cadea de téxtil-confección-moda	130
 4.- DIAGNÓSTICO ESTRATÉXICO DA INNOVACIÓN NA CADEA DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA: FACILITADORES E BARREIRAS PRIORIZADOS.....	 149
4.1.- Ámbitos temáticos e aspectos do Diagnóstico Estratéxico para a identificación de Barreiras e Facilitadores da Innovación.....	151
4.2.- Valoración de Barreiras e Facilitadores da innovación por ámbitos temáticos	156
4.3.- Priorización dos Facilitadores da innovación.....	174
4.4.- Priorización das Barreiras da innovación	180

5.- DESEÑO ESTRATÉXICO: PROGRAMAS DE ACTUACIÓN DO PLAN DIRECTOR DE INNOVACIÓN DA CADEA DE TÉXTIL-CONFECCIÓN-MODA..... 185

5.1.- Metodoloxía para o Deseño de Programas de Actuacións..... 187

5.2.- Programas de Actuación do Plan Director de Innovación da cadea de têxtil-confección-moda. 194

PROGRAMAS RELATIVOS ÁS INNOVACIÓNS NOS SISTEMAS DE DIRECCIÓN E INFORMACIÓN PARA A MELLORA DAS VANTAXES COMPETITIVAS NUN MERCADO GLOBALIZADO 197

PROGRAMA P-1	198
PROGRAMA P-2	200
PROGRAMA P-3	202
PROGRAMA P-4	204

PROGRAMAS RELATIVOS Á POTENCIACIÓN DO CAPITAL HUMANO PARA O DESENVOLVEMENTO DO COÑECEMENTO E A INNOVACIÓN 207

PROGRAMA P-5	208
PROGRAMA P-6	210
PROGRAMA P-7	212

PROGRAMAS RELATIVOS Á COOPERACIÓN ENTRE OS AXENTES PARA O DESENVOLVEMENTO DO SISTEMA DE INNOVACIÓN DE TÉXTIL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA..... 215

PROGRAMA P-8	216
PROGRAMA P-9	218
PROGRAMA P-10	220

PROGRAMAS RELATIVOS ÁS INNOVACIÓNS NOS PRODUTOS E PROCESOS EMPRESARIAIS PARA A MELLORA DO POSICIONAMENTO COMPETITIVO 223

PROGRAMA P-11	224
PROGRAMA P-12	226
PROGRAMA P-13	228
PROGRAMA P-14	230

PROGRAMAS RELATIVOS AO DESENVOLVEMENTO DOS APOIOS PARA A MELLORA DO FINANCIAMENTO E A COMUNICACIÓN DA INNOVACIÓN..... 233

PROGRAMA P-15	234
PROGRAMA P-16	236
PROGRAMA P-17	238

5.3.- Listado priorizado das Actuacións dos Programas 240

ANEXOS 249

A.1.- Relación de convocados á Mesa de Deseño para a valoración dos Programas do Plan Director de Innovación da Cadea de Têxtil-Confección-Moda de Galicia.	251
A.2.- Presentación da Mesa de Traballo para a Priorización dos Programas do Plan Director de Innovación da Cadea de Têxtil-Confección-Moda de Galicia.	253
A.3.- Documento previo da Mesa de Expertos.	267
A.4.- Relación de empresas/expertos entrevistados.	339
A.5.- Relación de empresas consultadas a través da enquisa.	341
A.6.- Modelo de enquisa a empresas.	345
A.7.- Metodoloxía estatística da enquisa.	363
A.8.- Principais fontes bibliográficas.	371

CAPÍTULO 1

OBXECTIVO, METODOLOXÍA E ESTRUTURA DO PROXECTO

ÍNDICE

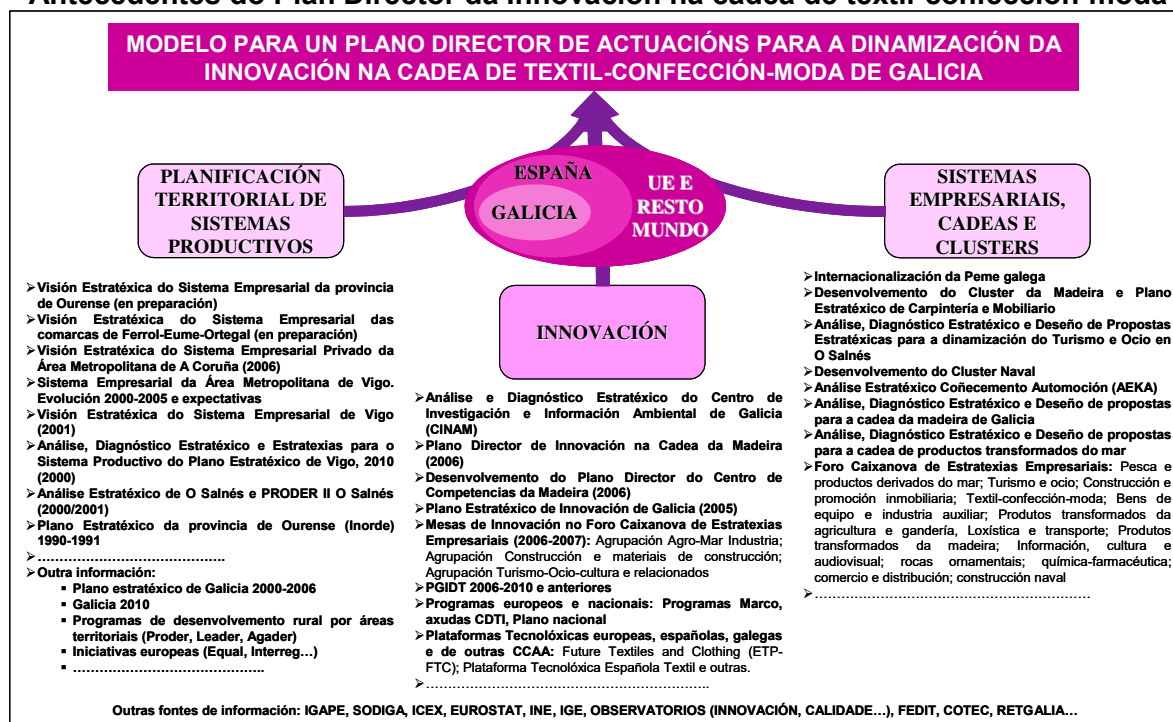
1.1.-	PRESENTACIÓN E XUSTIFICACIÓN DO PROXECTO.	9
1.2.-	OBXECTIVOS, FOCAXE E ALCANCE DO PROXECTO.	13
1.3.-	FASES DO PROXECTO, METODOLOXÍA E ESTRUCTURA DO INFORME FINAL.....	17

1.1.- Presentación e xustificación do proxecto.

O proxecto **“Plan Director de Actuacións para a Dinamización da Innovación na cadea de Têxtil-Confección-Moda de Galicia”**, como iniciativa da Dirección Xeral de Investigación, Desenvolvemento e Innovación da Consellería de Innovación e Industria da Xunta de Galicia, trata de **desenvolver a capacidade e calidade do sistema de I+D+i da cadea empresarial de têxtil-confección-moda de Galicia**, buscando a mellora da competitividade das súas empresas.

Os **antecedentes metodolóxicos** deste proxecto son o resultado dunha traxectoria e experiencia en diferentes estudos, proxectos e publicacións por parte do Equipo de Investigación G4+ da Universidade de Vigo, e constitúen a base para o desenvolvemento deste traballo.

Figura 1.1.1
Antecedentes do Plan Director da Innovación na cadea de têxtil-confección-moda



Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas do PEIGA 2010

Como se pode apreciar na Figura 1.1.1, os piares fundamentais dos antecedentes engloban estudos, proxectos e publicacións relacionados coa

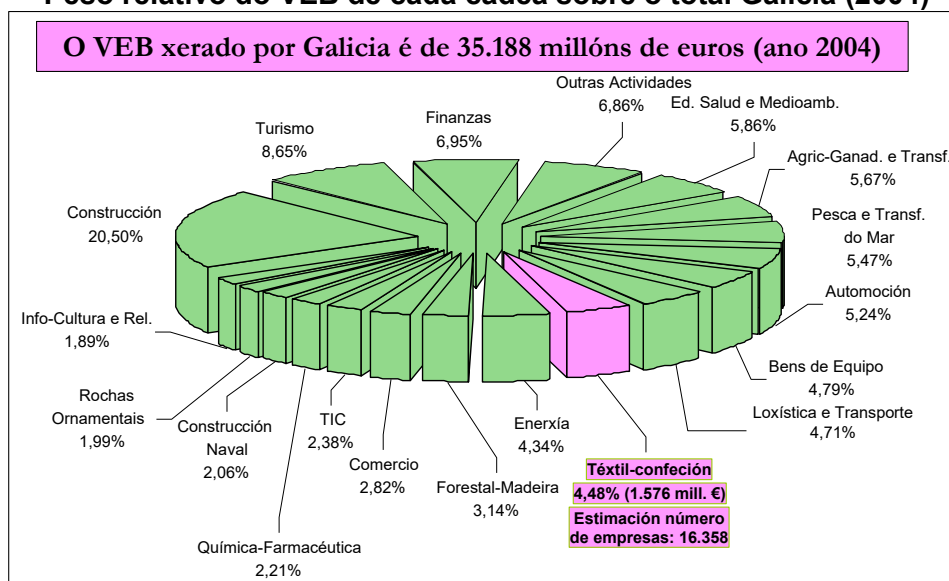
planificación territorial de sistemas produtivos, con sistemas empresariais, cadeas empresariais e clúster relacionados coa innovación.

Asimesmo, existen importantes fontes de información secundaria e traballos realizados por destacadas institucións, organizacións do contexto socio-económico e daquelas máis especializadas no campo da investigación/innovación (INE, IGE, EUROSTAT, COTEC, ...). Tamén é necesario ter en conta todos aqueles programas de I+D+i que conforman as políticas públicas de axuda ó desenvolvemento da innovación na cadea de téxtil-confección-moda (Programa Marco, Programa In.CI.Te, Programa de Fomento da Investigación Técnica (PROFIT) para o sector textil-confección do Ministerio de Industria, Turismo e Comercio, Plataformas Tecnolóxicas, ...).

Especialmente cabe mencionar, á hora de fixar a metodoloxía, traballos levados a cabo nos últimos anos polo equipo G4+, sobre as actividades de téxtil-confección-moda nos sistemas empresariais da área metropolitana de Vigo e da área metropolitana de A Coruña. Na mesma traxectoria, tamén hai que citar traballos como a publicación da monografía nº4 “Cadea de actividades de téxtil, confección e moda. Reflexións sobre: Diagnóstico estratéxico, Factores Clave, Estratexias e Actuacións” (outubro 2004) do Foro Caixanova de Estratexias Empresariais. Tamén encóntranse os traballos e publicacións do proxecto do Plan Estratéxico de Innovación de Galicia 2010 (PEIGA 2010) que foi desenvolvido no ano 2005 por este mesmo equipo de investigación, ó igual que o Plan Director da Innovación na Cadea da Madeira de Galicia (2006) e o Plan Director do CIS-Madeira (2006).

Un dos principais motivos para a elaboración do Plan Director de Innovación na cadea empresarial de téxtil-confección-moda é a súa importancia **no conxunto da economía galega**. A cadea empresarial de téxtil-confección-moda de Galicia supón un Valor Engadido Bruto (VEB) estimado de 1.576 millóns de euros, o que representa o 4,48% sobre o total do sistema empresarial de Galicia no ano 2004 (ver Figura 1.1.2).

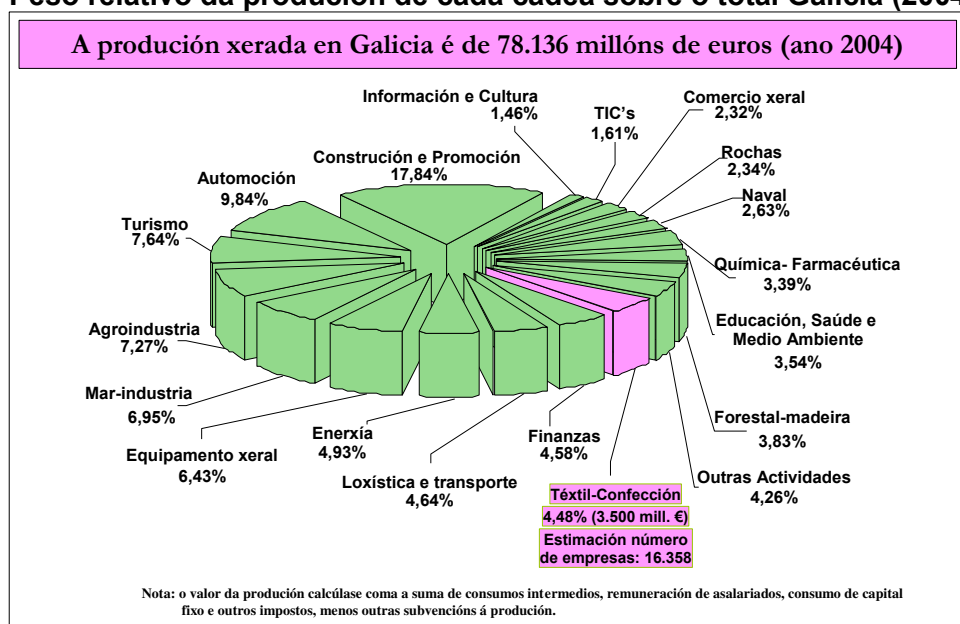
Figura 1.1.2
Peso relativo do VEB de cada cadea sobre o total Galicia (2004)



Fonte: elaboración propia

Da mesma forma, e tal como se amosa na Figura 1.1.3, a **producción** estimada da cadea empresarial de téxtil-confección-moda no ano 2004 é de 3.500 millóns de euros o que representa un peso do 4,48% sobre o total do sistema empresarial galego (78.136 millóns de euros). Estas cifras do VEB e produción nestas actividades, sinalan o importante peso que ten o valor xerado nas empresas (VEB) sobre o valor da súa produción que supón o 45%.

Figura 1.1.3
Peso relativo da produción de cada cadea sobre o total Galicia (2004)

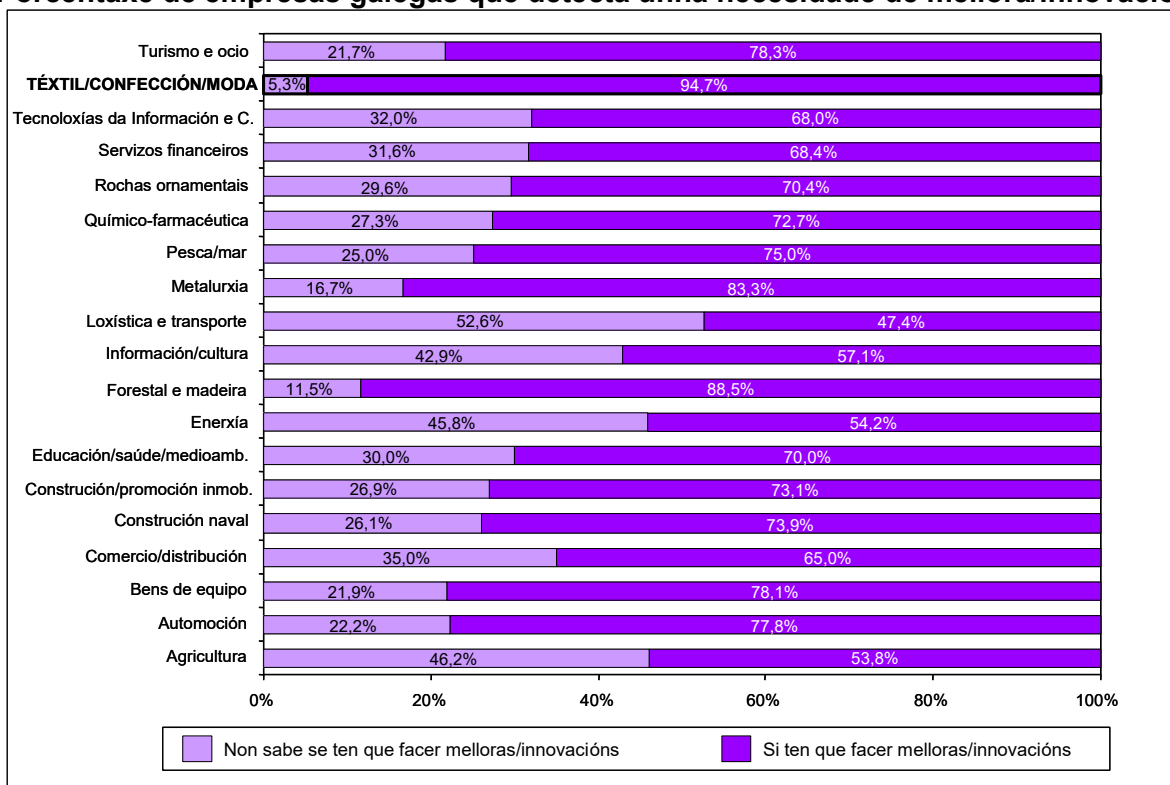


Fonte: elaboración propia

Existen actualmente importantes axudas e subvencións para financiar programas de investimento en investigación e innovación específicas para as actividades de têxtil-confección-moda que están convertendo ós produtos têxteis en produtos competitivos no mercado nacional e europeo, se ben, seguen a existir importantes necesidades de innovación nas empresas.

A Figura 1.1.4 ilustra a **porcentaxe de empresas galegas que detectan necesidades de melloras/innovacións** no ano 2004, desagregado por cadeas de actividades do sistema empresarial de Galicia. Como se pode observar, o **94,7%** das empresas da cadea de **têxtil-confección-moda** afirman ter necesidade de desenvolver melloras/innovacións.

Figura 1.1.4
Porcentaxe de empresas galegas que detecta unha necesidade de mellora/innovación



Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas do PEIGA 2010

1.2.- Obxectivos, focaxe e alcance do proxecto.

O presente proxecto ten como **obxectivo final** a obtención dun **Plan Director de actuacións** que impulse a capacidade e calidade do sistema de I+D+i **da cadea de téxtil-confección-moda de Galicia**.

Trátase de potenciar e desenvolver a innovación na cadea de téxtil-confección-moda de Galicia para mellorar o seu **posicionamento competitivo** nunhas actividades nas que a innovación é fundamental, así coma favorecer a coordinación da investigación e desenvolvemento realizada polos axentes públicos e privados do sistema de innovación de Galicia, cunha maior implicación das empresas. Deste xeito, trátase de desenvolver a capacidade e calidade do subsistema de I+D+i de téxtil-confección-moda de Galicia, de consolidar a actividade de I+D+i das empresas para a mellora da súa competitividade e de incrementar a contribución ao Valor Engadido Bruto (VEB) e ao emprego de Galicia desta cadea empresarial.

Coa consecución deste obxectivo, facilítase á Consellería de Innovación e Industria, un **marco para o deseño das políticas públicas de apoio á innovación** desta cadea, a través dos diversos programas de axudas, subvencións e servizos de apoio relacionados.

A **focaxe** do proxecto parte dunha visión estratéxica global e integrada (ver Figura 1.2.1), destacando unha orientación á innovación como impulsora, xeradora, motivadora e demandante da I+D. Complétase, ademais, á innovación cun concepto amplo, nas súas diversas manifestacións como son a innovación tecnolóxica, comercial, organizativa e socioeconómica, abarcando dende a idea ó produto final.

A visión estratéxica global e integrada tamén facilita a obtención e o aproveitamento de **sinerxías entre institucións e empresas**, ó buscar o **potenciamento da cooperación** entre o sistema público de I+D e o privado da innovación.

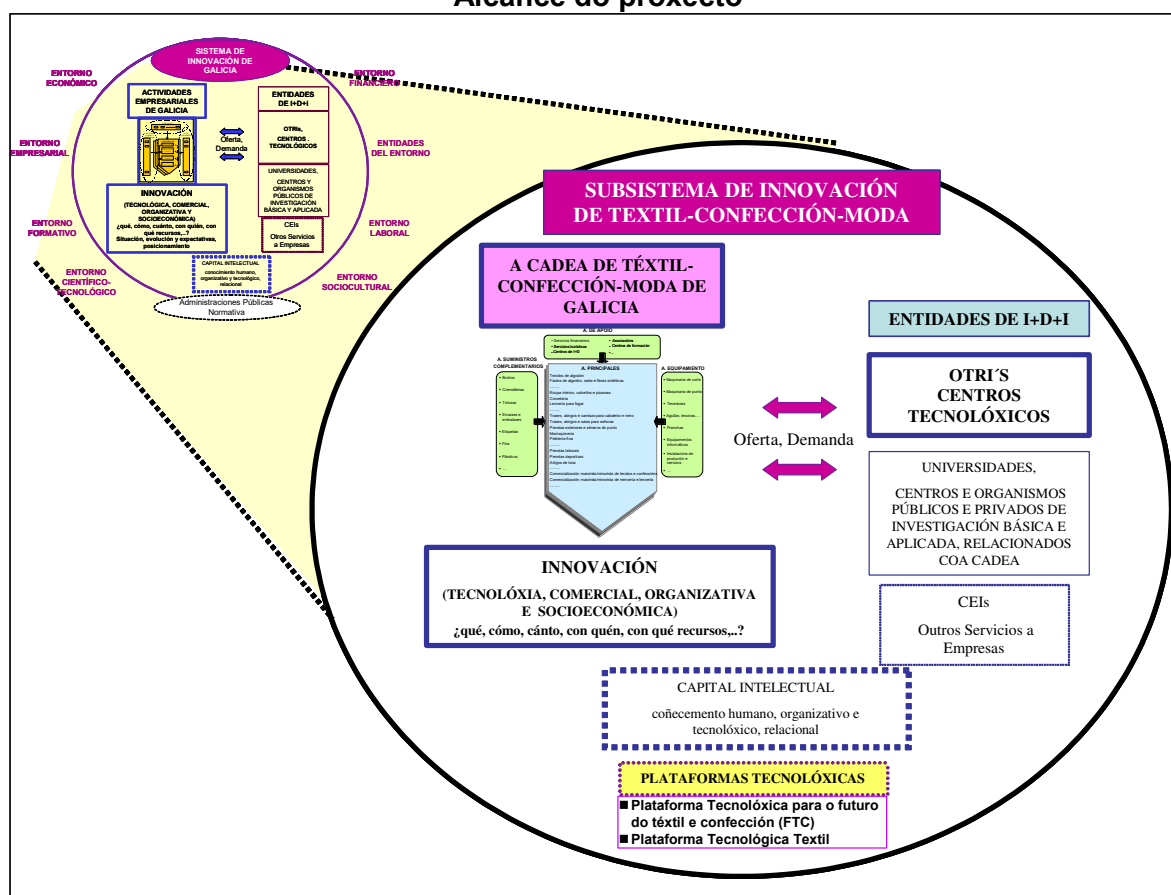
Figura 1.2.1
Enfoque do proxecto



Fonte: elaboración propia

O **alcance** do proxecto móstrase graficamente na Figura 1.2.2. O subsistema de innovación das actividades de têxtil-confección-moda, interrelaciona ás empresas pertencentes a esta cadea coas entidades de I+D+i. A innovación empresarial (tecnolóxica, comercial, organizativa e socioeconómica) interactúa a través das relacións de oferta e demanda existente entre as empresas e as entidades de I+D+i, dende a perspectiva de transferencia de coñecemento. Polo tanto, o subsistema de innovación de têxtil-confección-moda está conformado por dous grandes piares: as **empresas e mailas súas asociacións** e as **entidades de I+D+i**. Este proceso de planificación estratéxica, estrutúrase a través da ordenación dos elementos empresariais seguindo a metodoloxía do **Capital Intelectual**: o capital humano, o capital estrutural (organizativo e tecnolóxico) e o capital relacional. Ademais, como apoio a todo este subsistema están as **Plataformas tecnolóxicas** como entes de reflexión, análise e acción, e como organismos para a coordinación das políticas públicas de apoio á innovación. Tamén facilitan o artellamento das relacións entre o sistema empresarial e as entidades de I+D+i.

Figura 1.2.2
Alcance do proxecto



Fonte: elaboración propia

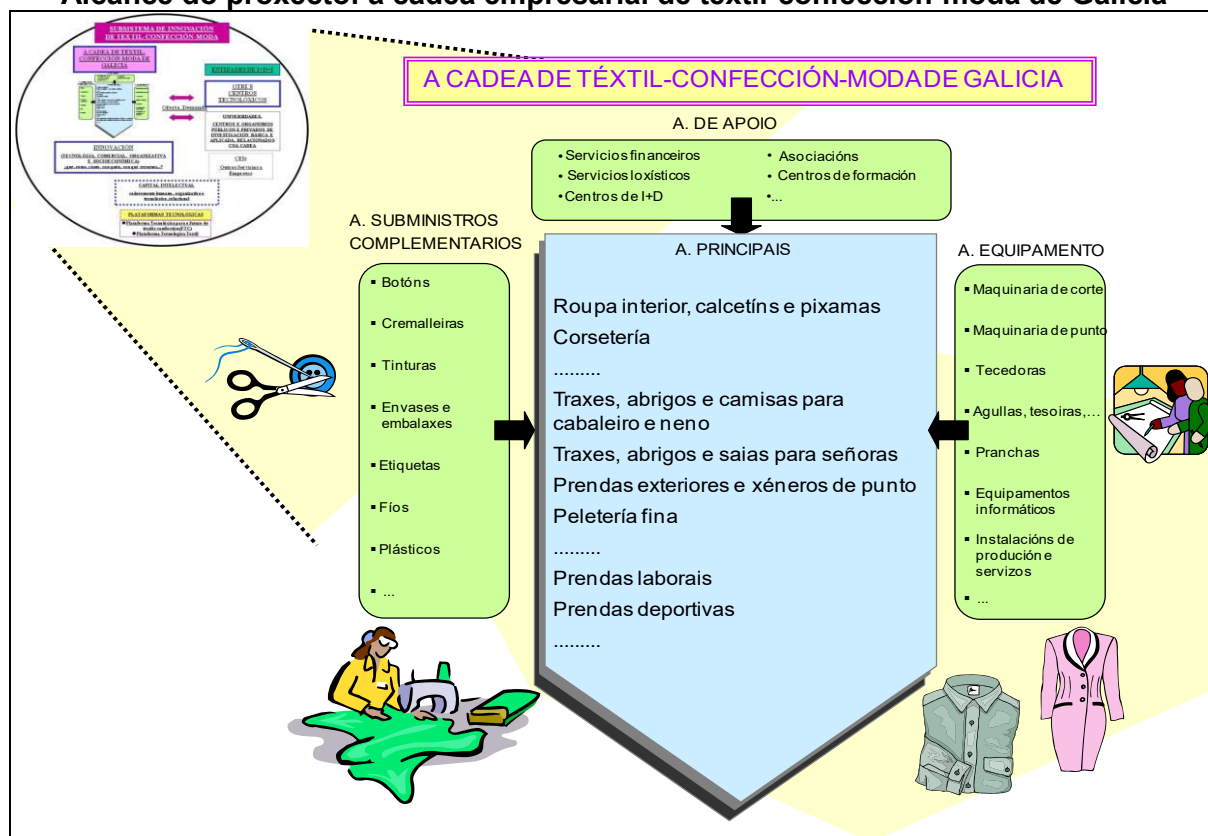
Na parte das **entidades de I+D+i** contémplase un amplo abano de organismos cunha orientación á investigación e desenvolvemento, que potencialmente teñen repercusións na innovación da cadea: universidades, centros tecnolóxicos públicos e privados relacionados que teñen un importante papel na xeración de coñecemento e a súa transferencia.

Na Figura 1.2.3 represéntase o alcance deste proxecto sobre a base da cadea empresarial de téxtil-confección-moda de Galicia. As actividades principais son o obxectivo prioritario deste proxecto, ademais, dende unha perspectiva conxunta e interrelacionada, tamén se contemplan todas aquelas empresas das actividades laterais (subministradores complementarios e equipamentos) e de servizos de apoio.

Tamén se inclúen as actividades de venda final desenvolvidas polas empresas transformadoras, integradas cara adiante chegando á venda minorista.

Figura 1.2.3

Alcance do proxecto: a cadea empresarial de têxtil-confección-moda de Galicia



Fonte: elaboración propia

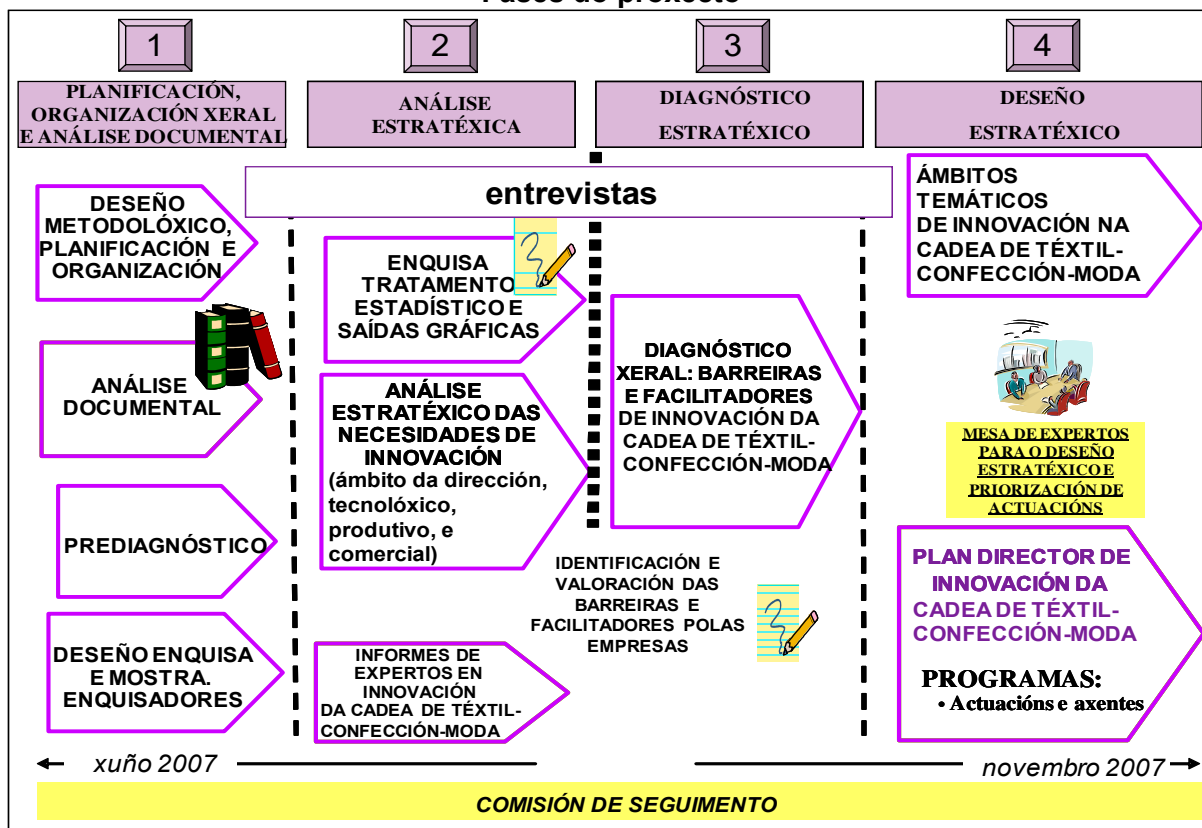
A actividade principal da cadea empresarial de têxtil-confección-moda é o deseño e a confección de prendas en serie e a confección de xéneros de punto.

Non se tiveron en conta actividades como os tecidos e fiados de algodón, seda e fibras sintéticas, así coma as actividades exclusivas de comercialización tanto minorista como maiorista debido, en xeral, a baixa representatividade no sistema empresarial galego. Si se contemplaron estas actividades no marco do proxecto no caso de seren desenvolvidas polas empresas transformadoras, como xa se comentou.

1.3.- Fases do proxecto, metodoloxía e estrutura do informe final.

Este proxecto iniciouse coa firma do convenio entre a Dirección Xeral de I+D+i e a Universidade de Vigo en xuño de 2007. Na Figura 1.3.1 defínense as fases das que consta o proxecto, e obsérvase que a **primeira fase** (de **planificación e organización xeral**) iniciouse cunha **análise de fontes documentais**, o **prediagnóstico**, o **deseño da enquisa a empresas** e do **deseño dos informes** e das **entrevistas** a expertos.

Figura 1.3.1
Fases do proxecto



Fonte: elaboración propia

A **segunda fase** do proxecto, de **análise estratéxica**, comprende a **elaboración de informes específicos** por parte de diversos expertos de recoñecido prestixio en temas relacionados coa I+D+i na cadea de téxtil-confección-moda de Galicia. Iniciouse a realización da **enquisa a empresas** co posterior tratamento estatístico e elaboración de saídas gráficas, coas que se identifican as necesidades de innovación das empresas da cadea, así coma as posibles **barreras e**

facilitadores para o desenvolvemento de innovacións e a obtención de **propostas básicas de actuacións** para a mellora.

Na **terceira fase** do proxecto elaborouse o **diagnóstico estratéxico da innovación das actividades** de têxtil-confección-moda de Galicia, identificando os principais aspectos que están a actuar coma **facilitadores e barreiras** á innovación nesas actividades.

Por último, na **fase de deseño estratéxico** realizouse polo equipo técnico uns Programas que contiñan unha proposta de actuacións. Estas, foron matizadas e valoradas por expertos destas actividades nunha Mesa de Expertos para o Deseño. Estes Programas conteñen ademais os axentes que deben impulsar a realización de cada actuación. Esta información completa o Plan Director de Actuacións para a dinamización da innovación nas actividades de têxtil-confección-moda de Galicia.

Na Figura 1.3.2 móstrase o **modelo** que se seguiu para **analizar as necesidades de innovación** nas empresas da cadea de têxtil-confección-moda. Obsérvase que o modelo ten tres piares básicos de innovación:

- Innovacións en tecnoloxía.
- Innovacións en organización.
- Innovación en comercialización.

Estes tres piares xunto coa base dos recursos e capacidades tanxibles e intanxibles (humanos, organizativos, tecnolóxicos, relacionais e sociais) son fundamentais para a formulación das estratexias das empresas da cadea da têxtil-confección-moda.

A análise interna destas necesidades de innovación e o seu marco estratéxico están influenciadas polo contorno de innovación. As Universidades e outros Centros de I+D, as políticas públicas de apoio á I+D+i, as Administracións Públicas e o contorno da innovación e axentes de apoio forman parte do modelo de detención das necesidades de innovación nas empresas da cadea de têxtil-confección-moda.

Figura 1.3.2
Modelo para a análise de necesidades de innovación nas empresas
da cadea de téxtil-confección-moda



Fonte: elaboración propia

Hai que engadir que no **Plan Estratéxico de Innovación de Galicia 2010** (PEIGA 2010) que foi desenvolvido por este mesmo equipo de investigación G4+ da Universidade de Vigo, levouse a cabo un proceso de enquisación a 608 empresas e 56 entidades I+D+i de Galicia. Do proceso de enquisación realizado no seu momento ás empresas, obtivéronse 441 enquisas representativas do conxunto das actividades empresariais de Galicia e de cada unha das cadeas empresariais máis relevantes. Para o presente proxecto extraéronse e analizáronse as respostas das empresas da cadea de téxtil-confección-moda de Galicia. Estas enquisas foron obxecto dun tratamento estatístico específico, que aportou unha información representativa da situación das empresas máis dinámicas e con maior orientación á innovación dentro destas actividades.

A continuación faise unha referencia máis detallada do proceso de enquisación a empresas, das entrevistas a expertos do ámbito empresarial, dos informes de expertos e da Mesa de Expertos, que foron as principais ferramentas

metodolóxicas empregadas no proxecto. Tamén únense as fontes de información secundarias xeradas polo propio equipo de investigación da Universidade de Vigo, así coma outras fontes de información relevantes sobre innovación (INE, IGE, Centros tecnolóxicos, Plataformas Tecnolóxicas, Consellerías da Xunta de Galicia, Consello económico e social de Galicia, Cámara de Comercio Internacional, OMC, Eurostat, etc.).

A ENQUISA A EMPRESAS DA CADEA DE TÉXTIL-CONFECCIÓN-MODA

Para o desenvolvemento do proxecto levouse a cabo un **proceso de enquisación** ás empresas da cadea de têxtil-confección-moda de Galicia. O obxectivo fundamental foi **identificar as necesidades de innovacións das empresas** da cadea de têxtil-confección-moda de Galicia, así coma as posibles barreiras e facilitadores para o desenvolvemento de innovacións e a obtención dalgunhas propostas de actuacións para a mellora.

A Figura 1.3.3 mostra a estrutura da enquisa recollendo, de forma esquemática, a referencia dos diferentes ámbitos tratados.

Figura 1.3.3

Apartados da enquisa a empresas da cadea empresarial de Têxtil-Confección-Moda

- 1. MARCO DE ACTUACIÓN ESTRATÉXICO DE DESENVOLVEMENTO DA EMPRESA.**
- 2. NECESIDADES DE INNOVACIÓN DAS EMPRESAS DA CADEA DE TÉXTIL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA.**
- 3. BARREIRAS E FACILITADORES DA INNOVACIÓN NA CADEA DE TÉXTIL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA.**
- 4. PROPOSTAS DALGUNHAS ACTUACIÓN RELEVANTES PARA O IMPULSO DA INNOVACIÓN NA CADEA DE TÉXTIL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA.**
- 5. CARACTERÍSTICAS DA EMPRESA.**

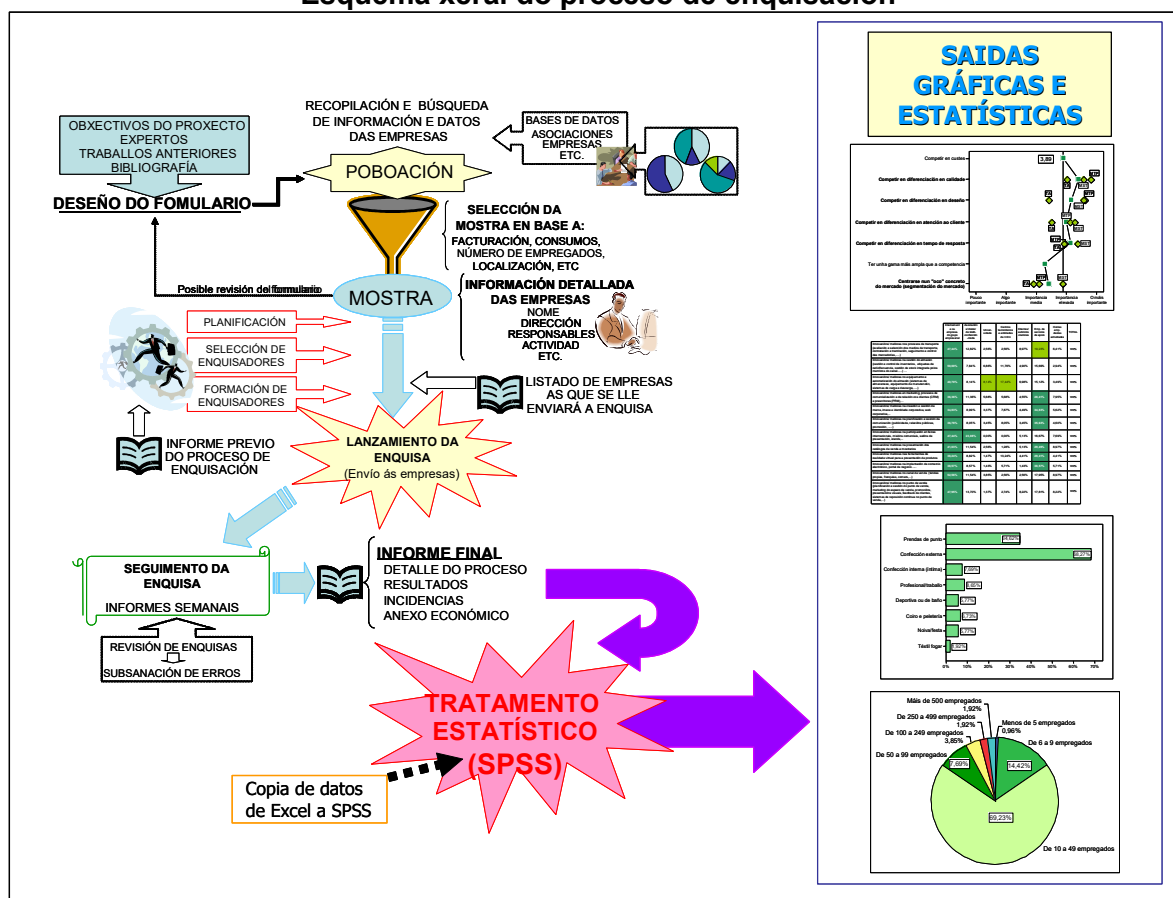
Fonte: elaboración propia

Na Figura 1.3.4 pódese observar o **esquema xeral do proceso de enquisación** levado a cabo no proxecto.

Para a realización do tratamento estatístico da información obtida das enquisas a empresas, codificouse a información de acordo cos criterios clásicos neste tipo de traballos, de forma que a partir da mesma se poida dar resposta ós principais obxectivos que se formularon no proxecto.

Unha vez codificadas todas as variables que interviñeron na enquisa procedeuse á súa depuración, a través dunha análise univariante e multivariante.

Figura 1.3.4
Esquema xeral do proceso de enquisación



Fonte: elaboración propia

A selección das empresas fíxose en función da **actividade**, da súa **localización** e da súa **representatividade**, ademais da consideración do seu **perfil innovador** (potencialidade para levar a cabo innovacións). Claramente, non todas as empresas están capacitadas para desenvolver innovacións de forma sistemática, nin tan sequera todas as empresas poden desenvolver pequenas innovacións incrementais, polo que **fixouse un criterio** para poder **identificar as empresas con**

capacidade de innovación (poboación obxectiva). Cabe considerar que son características a priori dunha empresa innovadora:

- Contar cunha estratexia de desenvolvemento definida.
- Ter visión para identificar (anticipar) a evolución do seu contorno (tendencias do mercado).
- Capacidade para obter, procesar e asimilar información tecnolóxica e económica.
- Aptitude para lograr a cooperación interna (en toda a súa estrutura funcional) e externa (cos centros de investigación e tecnolóxicos, de educación superior, de asesoría e consultaría, clientes e fornecedores).
- Constante interese pola superación profesional de todo o persoal.

Tendo en conta todo o comentado anteriormente, na Táboa 1.3.1 móstrase a **ficha técnica** da enquisa realizada ás empresas de têxtil-confección-moda de Galicia.

Táboa 1.3.1
Ficha técnica da enquisa a empresas da cadea de têxtil-confección-moda

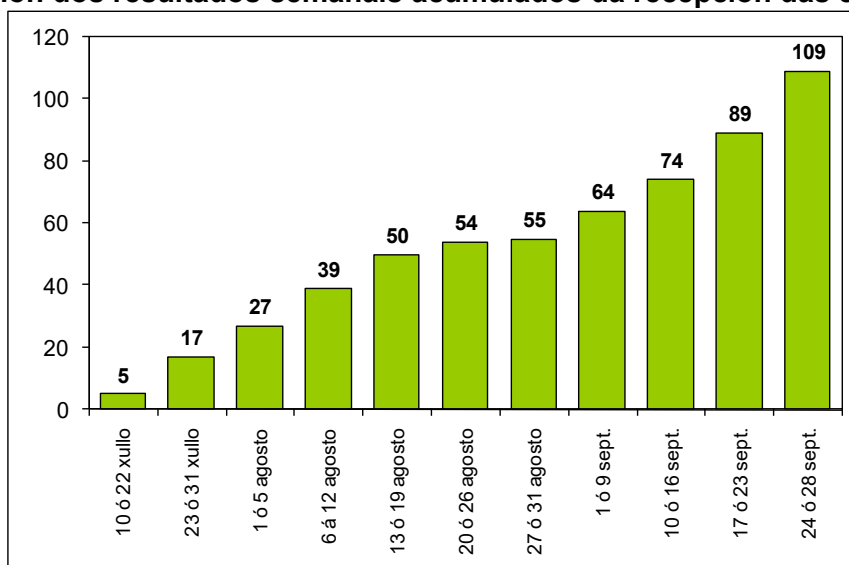
Poboación total	Sociedades e outras persoas xurídicas enmarcadas nas agrupacións CNAE 17 e 18 Rev. 1. → Ano 2006: 997 empresas
Poboación obxectivo	369 empresas (pequena, mediana e gran empresa con capacidade innovadora)
Tamaño da mostra	150 empresas
Error mostral	±6,29% (confianza do 95,5% e p=q=0,5)
Obtención da mostra	Aleatorio, con mostreo estratificado por tamaño e actividade empresarial
Taxa de resposta	72,67% (109 enquisas recibidas)
Período de enquisación	10/07/2007 ó 28/09/2007
Número de variables da enquisa	603 variables

Fonte: elaboración propia

Na Táboa 1.3.2 pódese observar a evolución dos resultados semanais acumulados da recepción de enquisas.

Táboa 1.3.2

Evolución dos resultados semanais acumulados da recepción das enquisas



Fonte: elaboración propia a partir das enquisas

A relación das 150 empresas de téxtil-confección-moda consultadas na enquisa así como o modelo de enquisa utilizado pódese consultar no anexo.

INFORMES DE EXPERTOS

Como apoio para a análise da innovación nestas actividades, solicitouse a colaboración de expertos na cadea de téxtil-confección-moda, que elaboraron varios informes específicos. Esta información incorpórase no epígrafe “2.2- Políticas Públicas de apoio á innovación na cadea de téxtil-confección-moda” e no epígrafe “2.3.-Axentes de apoio á innovación na cadea de téxtil-confección-moda”. A temática recollida neses informes é:

- **Políticas públicas de apoio ás necesidades de innovación na Unión Europea, España e Galicia.** Neste informe faise unha análise das políticas públicas de apoio ás necesidades de innovación para a dinamización da cadea de téxtil-confección-moda, mediante as actuacións contempladas nos programas de I+D:
 - Actuacións previstas no VII Programa Marco da UE (2007-2013)
 - Actuacións previstas no VI Plan Nacional de I+D+i (2008-2011)
 - Actuacións previstas no Plan Galego de Investigación, Desenvolvemento e Innovación Tecnolóxica (2006-2010)
- **Plataforma tecnolóxica europea e española relacionadas co téxtil-confección-moda.** Neste informe faise unha análise das Plataformas

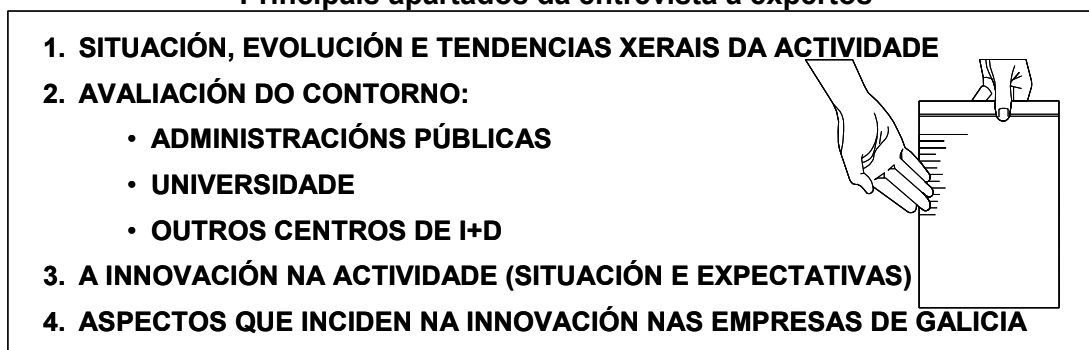
tecnolóxicas europeas e españolas describindo a misión, organización e obxectivos:

- Plataforma Tecnolóxica para o futuro do têxtil e confección (FTC)
- Plataforma Tecnolóxica Têxtil
- **Centros tecnolóxicos relacionadas coa cadea de têxtil-confección-moda.** Neste informe recóllese unha relación dos centros tecnolóxicos de carácter europeo e nacional máis relevantes describindo brevemente a misión, áreas de actividade, organización, obxectivos e liñas de actuación de cada un:
 - Association of. Universities for Textiles (AUTEX)
 - Centro Tecnolóxico das Indústrias Têxtil e do Vestuário (CITEVE)
 - Instituto Tecnolóxico Têxtil (AITEEX)
 - Centro Tecnolóxico de Confección (ASINTEC)
 - Centre Tecnologia Empresarial Mataró i Méresme (CETEMMSA)
 - Institut d'Investigació Têxtil i de Cooperació Industrial de Terrassa (INTEXTTER)

ENTREVISTAS

Nas fases de planificación e organización e na de análise estratéxica contouse coa colaboración de diversos expertos do ámbito empresarial. Na Figura 1.3.5 recóllense os principais apartados que serviron de guía para o desenvolvemento das entrevistas a expertos.

Figura 1.3.5
Principais apartados da entrevista a expertos



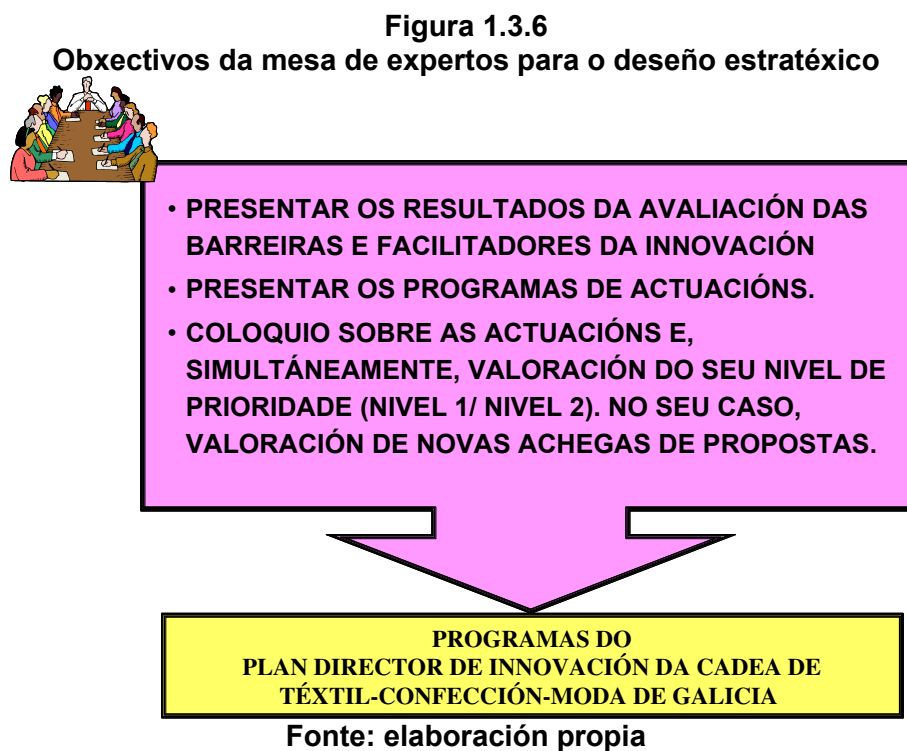
Fonte: elaboración propia

As entrevistas leváronse a cabo entre os meses de xullo e outubro de 2007 e a no anexo recóllese a relación de empresas/asociacións entrevistadas ó longo do proxecto.

MESA DE EXPERTOS PARA A PRIORIZACIÓN DAS ACTUACIÓNS DOS PROGRAMAS

Un dos últimos pasos do proxecto foi a celebración da **Mesa de Expertos para o Deseño** orientada á valoración das Actuacións dos Programas para a obtención do Plan Director de Innovación na cadea de téxtil-confección-moda de Galicia.

Os obxectivos básicos da Mesa de Expertos celebrada para a priorización das actuación dos Programas móstrase na Figura 1.3.6.



Inicialmente na mesa **presentáronse os resultados das valoracións dos 83 aspectos que estaban a actuar ben coma barreiras ou facilitadores** da innovación nesta cadea realizados polas empresas consultadas a través dunha enquisa desenvolvida entre xuño e setembro de 2007. A partires de toda a información resultante no proceso realizouse o **deseño dos 17 Programas Estratéxicos e as respectivas propostas de Actuacións.**

Posteriormente, os convocados **valoraron o nivel de prioridade de cada unha das actuacións presentados (Nivel 1, Nivel 2)**, correspondendo o Nivel 1 co de maior prioridade.

No anexo recóllese o listado de expertos convocados á mesa para o deseño estratéxico.

Na Figura 1.3.7 ilústrase a **trazabilidade do proceso metodolóxico** para o desenvolvemento do **Plan Director de Innovación na cadea de Têxtil-Confección-Moda de Galicia**.

Figura 1.3.7
Trazabilidade do proceso



Fonte: elaboración propia

Como se pode observar, a partir dun **proceso de análise da información** obtida ó longo de todo o proceso (información secundaria, enquisa a empresas, entrevistas a expertos, informes de expertos e análise da innovación), obtivéronse 83 actuacións agrupadas en 6 ámbitos temáticos que foron valorados e priorizados como barreiras ou facilitadores na enquisa, obténdose 56 facilitadores e 27

barreiras. Posteriormente fíxose un deseño previo dos Programas cunha proposta de actuacións, que foron priorizadas polos expertos na Mesa para o Deseño.

Os resultados da priorización das actuacións serviron de base para o deseño final dos **17 Programas para a Dinamización da Innovación na cadea de téxtil-confección-moda** finalizando así este proxecto.

Para a realización do proxecto e o cumprimento dos obxectivos, estruturouse o traballo en cinco capítulos e un anexo con información complementaria.

No presente *capítulo 1* realízase a presentación xeral contemplando o **obxectivo, metodoloxía e estrutura do proxecto** para explicar sinteticamente as ferramentas utilizadas no desenvolvemento dos capítulos.

A **análise do contorno da innovación das empresas de téxtil-confección-moda** de Galicia recóllese no *capítulo 2*, centrándose na análise de indicadores xerais de I+D+i, das políticas públicas e axentes de apoio á innovación e rematando cunha visión dende as empresas das fontes de información e organizacións de soporte á innovación.

O *capítulo 3* fai unha **análise da innovación na cadea de téxtil-confección-moda** incluíndo unha análise interna dos recursos e capacidades para a innovación, comentado as principais características das empresas enquisadas e describindo o marco de actuación estratéxico. No último epígrafe recóllese a análise das necesidades de innovación da cadea de téxtil-confección-moda e os axentes cos que consideran que as deben desenvolver.

No *capítulo 4* recóllese o **diagnóstico estratéxico da innovación na cadea de téxtil-confección-moda** analizando os ámbitos temáticos e aspectos do diagnóstico estratéxico para a identificación de **barreiras e facilitadores** da innovación. Posteriormente valóranse e priorízanse as barreiras e facilitadores.

Os **programas de actuación do Plan Director de Innovación da cadea de Téxtil-Confección-Moda** recóllense no *capítulo 5* onde se presentan cada un dos programas e as súas actuacións como resultado da proposta formulada polo equipo técnico e o seu contraste e priorización por parte da Mesa de Expertos para o Deseño Estratéxico.

CAPÍTULO 2

ANÁLISE DO CONTORNO DA INNOVACIÓN DAS EMPRESAS DA CADEA DE TÉXTIL-CONFECCIÓN-MODA

ÍNDICE

2.1.- INDICADORES DE I+D+I.....	33
2.2.- POLÍTICAS PÚBLICAS DE APOIO Á INNOVACIÓN NA CADEA DE TÉXTIL-CONFECCIÓN-MODA.	48
2.2.1.- VII PROGRAMA MARCO (2007-2013).....	49
2.2.2.- VI PLAN NACIONAL DE I+D+I (2008-2011).....	53
2.2.3.- PLAN GALEGO DE INVESTIGACIÓN, DESENVOLVEMENTO E INNOVACIÓN TECNOLÓXICA (2006-2010).....	58
2.2.4.- PLATAFORMAS TECNOLÓXICAS.	63
2.3.- AXENTES DE APOIO Á INNOVACIÓN NA CADEA DE TÉXTIL-CONFECCIÓN-MODA.	67
2.3.1.- INVESTIGACIÓN, FORMACIÓN E ORGANIZACIÓNS EMPRESARIAIS.	67
2.3.2.- CENTROS TECNOLÓXICOS.	72
2.4.- VISIÓN DENDE AS EMPRESAS DAS FONTES DE INFORMACIÓN E DAS ORGANIZACIÓNS DE SOPORTE Á INNOVACIÓN.	84
2.4.1.- FONTES DE INFORMACIÓN PARA A INNOVACIÓN.	84
2.4.2.- ORGANIZACIÓNS DE SOPORTE Á INNOVACIÓN.	89

O sector téxtil-confección ten sido tradicionalmente un dos máis importantes da industria europea. En **España** comprende unhas **7.000 empresas**, maioritariamente PEMES, cuns **200.000 empregados**. España ocupa a quinta posición europea cun **7,5 % da produción**.

Nos últimos quince anos, o sector téxtil-confección español, ao igual que o europeo, ten experimentado un **proceso constante de reestruturación** que estivo marcado pola **liberalización dos mercados internacionais**, a concentración da distribución, a **deslocalización da produción** ou as variacións da demanda, o que tivo importantes consecuencias na produción e no emprego.

Actualmente o sector afronta varios **retos**, entre os que podemos salientar a competencia “globalizada” desde contornos económicos en desenvolvemento, cuns custes de produción e sociais baixos e, por outro lado, a dos países produtores máis avanzados ou especializados de alto valor engadido, nos que a incorporación de valor tecnolóxico no produto facilite a segmentación dos mercados dun xeito máis eficiente.

O axuste do sector se ten materializado na substitución da produción interna por importacións e pola reorientación estratéxica das empresas, na busca de novos factores de competitividade capaces de mellorar o seu posicionamento no mercado internacional.

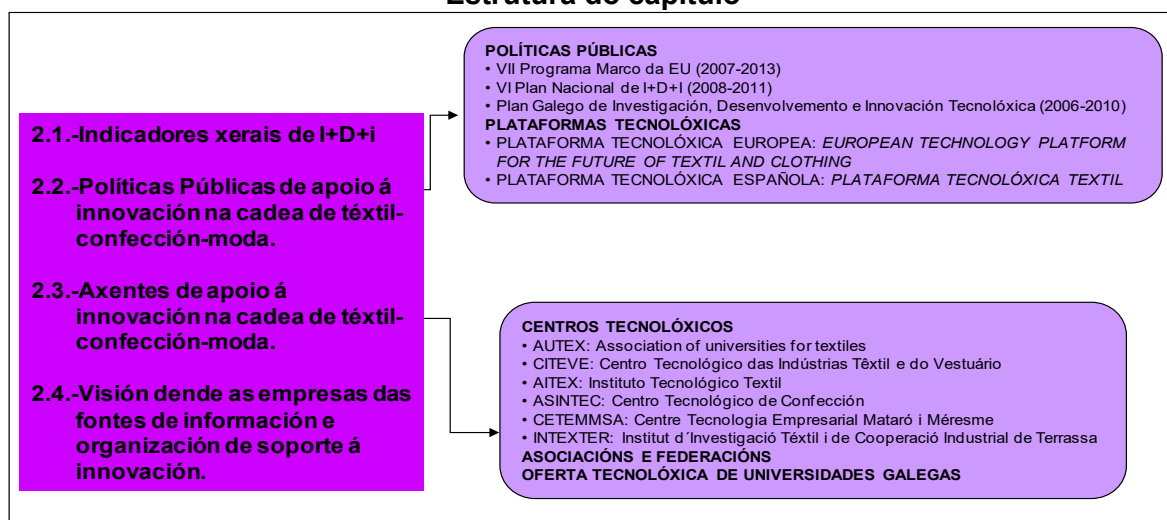
Esta reorientación está baseada en dous eixes básicos: a innovación, tanto en produtos, procesos, distribución, etc. e a internacionalización, tanto na súa vertente comercial como pola reubicación no exterior de certas fases do proceso produtivo.

Este proceso de cambio aínda non pode darse por concluído e seguramente os seus efectos continuarán observándose nos próximos anos. Pero a aplicación destas novas estratexias por parte das empresas está dando lugar á **formación dun novo sector, de menores dimensións individualmente considerados, pero de maior proxección futura** ao ser as empresas capaces

de estar presentes de maneira activa nun mercado global como é o do têxtil-confección-moda.

Neste capítulo faise unha análise do **contorno da innovación** das empresas da cadea de têxtil-confección-moda de Galicia a través do estudio dalgúns indicadores de I+D+i que aportan unha visión a nivel europeo, español e galego. A esta análise engádese o estudio das **políticas pública de apoio á innovación na Unión Europea, España e Galicia**, e a análise dos **axentes que prestan apoio** á innovación nesta cadea (universidades, centros tecnolóxicos, etc.). Ademais, o estudio complétase coa **visión que teñen as empresas sobre as fontes de información e organizacións de soporte á innovación**, analizando o seu grado de coñecemento, uso e satisfacción. Para a elaboración desta última información partiuse da enquisa a empresas da cadea de têxtil-confección-moda realizada no marco do proxecto do Plan Estratéxico de Innovación de Galicia (PEIGA 2010), polo que é unha información representativa da situación a nivel agregado das empresas con potencial de innovación desta cadea.

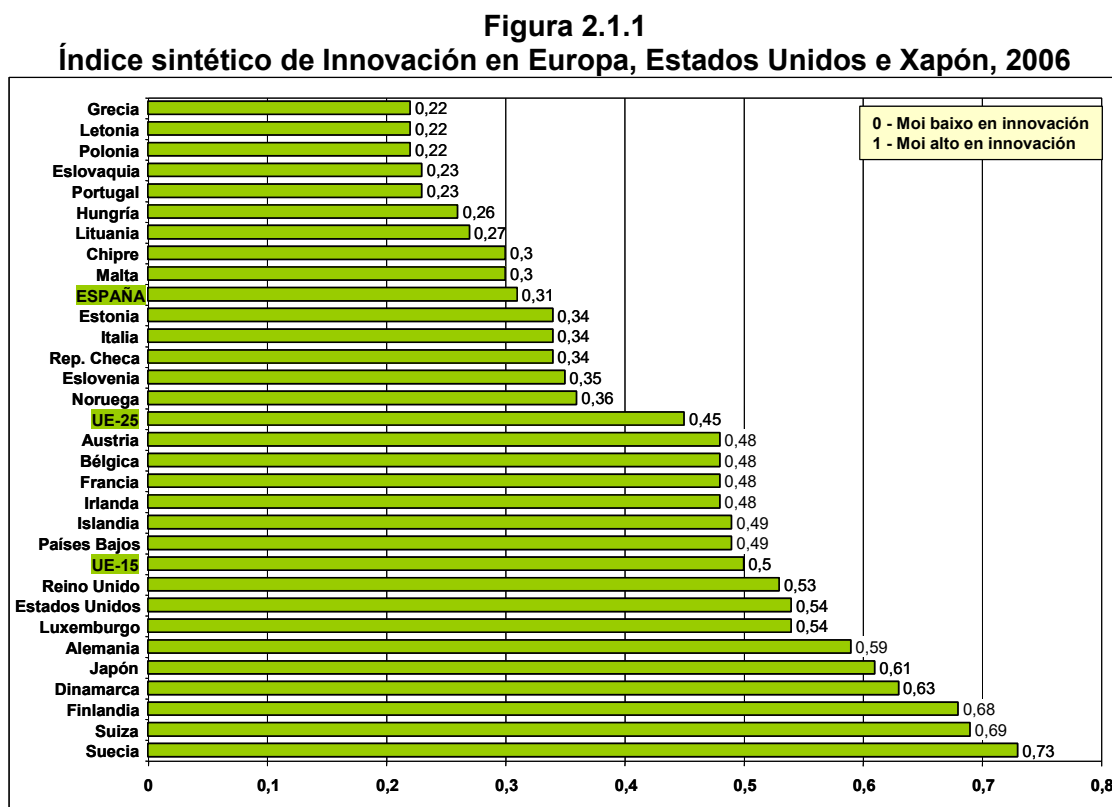
Figura 2.1.1
Estrutura do capítulo



Fonte: elaboración propia

2.1.- Indicadores de I+D+i.

Obsérvase na Figura 2.1.1 o **índice sintético** que realiza unha medición do nivel de innovación de Estado Unidos, Xapón e diferentes países da UE no ano 2006, sendo “0” un nivel moi baixo de innovación e “1” un nivel moi alto.

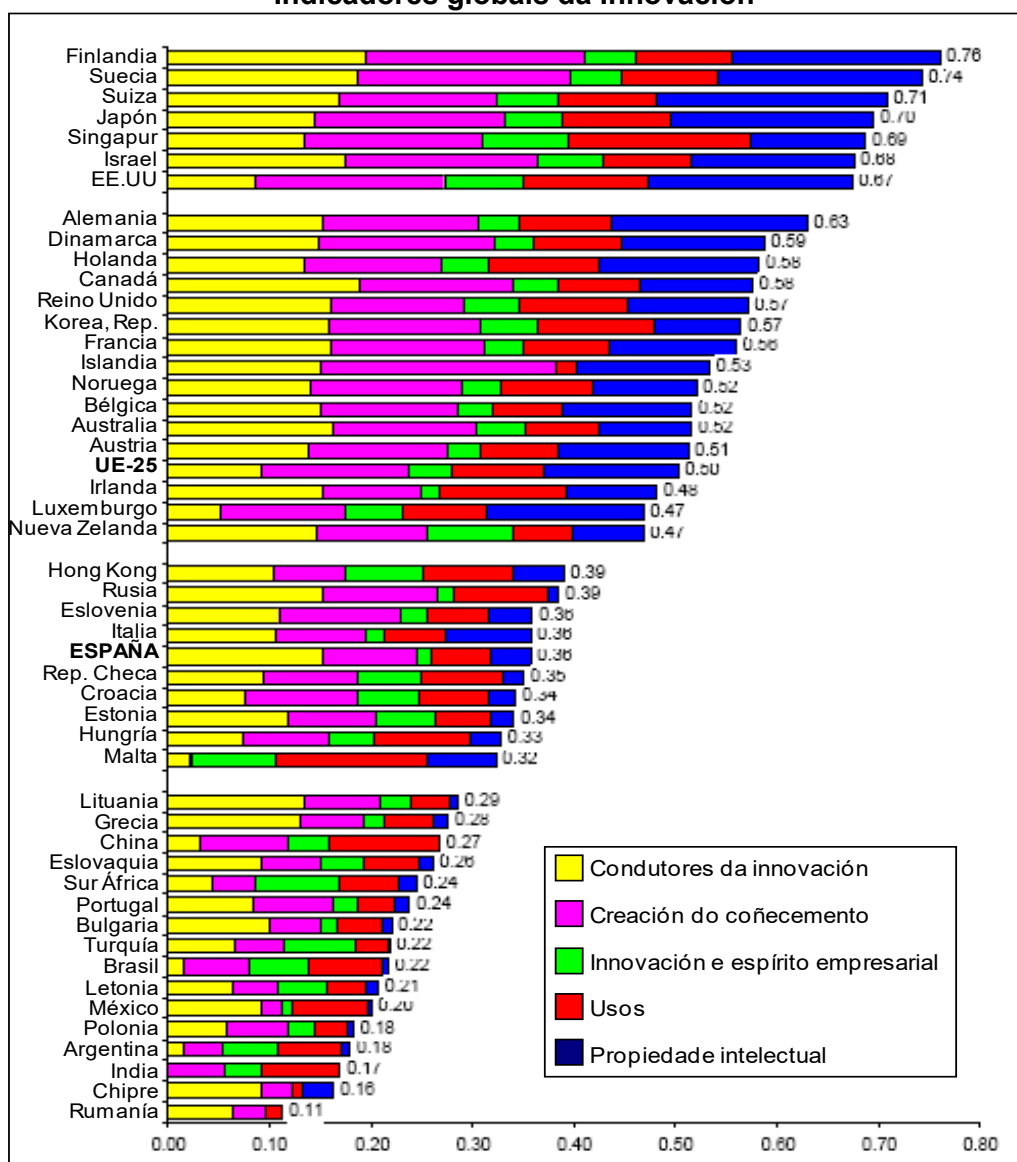


Fonte: Informe COTEC 2007. Tecnología e innovación en España

Os países da UE co índice de innovación máis elevado son Suecia, Suíza e Finlandia, constituíndose como líderes da innovación. Estonia, República Checa e Eslovenia son os novos membros da UE que posúen un índice máis alto que España (0,31). A súa vez, España atópase por debaixo da media da UE-15 e da UE-25, sen que se observen cambios con respecto ó ano 2005. Estados Unidos xunto con Alemaña e Xapón tamén posúen altos índices de innovación pero que non se equiparan cos líderes da UE.

Na Figura 2.1.2 amósanse cinco **compoñentes** do indicador de innovación GSII (índice resumido da innovación global) que se basea nun subconxunto de indicadores do EIS (Índice Europeo da Innovación).

Figura 2.1.2
Indicadores globais da Innovación



Fonte: “European Innovation Scoreboard 2006” Comparative analysis of innovation performance. Pro Inno Europe, Inno Metrics

Estes cinco compoñentes son:

- **Condutores da innovación:** miden as condicións estruturais necesarias para unha innovación potencial.
- **Creación do coñecemento:** mide os investimentos en actividades de I + D, consideradas como elementos clave para o éxito dunha economía baseada no coñecemento.
- **Innovación e espírito empresarial:** mide os esforzos en pro da innovación na empresa.
- **Usos:** miden o rendemento, expresado en termos de traballo e de actividades económicas, e o seu valor engadido en sectores innovadores.
- **Propiedade intelectual:** mide os resultados logrados en termos de éxito dos coñecementos.

Pódese apreciar que os países con maiores índices de propiedade intelectual teñen tamén os maiores índices en creación de coñecemento. En relación a España, aínda que posúe un índice global por debaixo da media da UE-25, iguálase no índice de condutores da innovación con aqueles países co índice global máis altos.

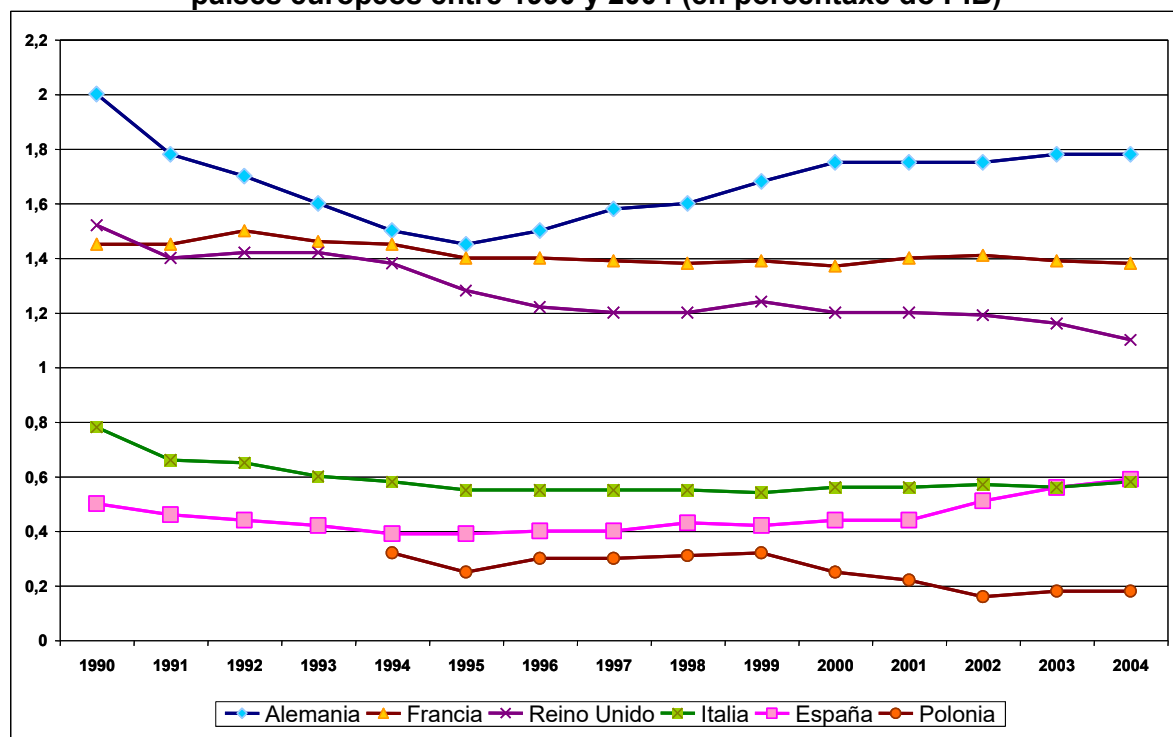
Existen, en xeral, baixos índices de difusión da innovación en todos os países contemplados, derivado moitas veces do reducido nivel de relacións intersectoriais existentes na economía. A difusión tecnolóxica depende en gran medida da capacidade de absorción, conformando un pilar básico para o crecemento e desenvolvemento económico dun país.

Tendo en conta unha análise comparativa por países, pódense facer catro grupos:

- Finlandia, Suecia, Suíza, Xapón, EE.UU., Israel e Singapur que son os líderes mundiais de innovación en base a este indicador.
- O grupo cos mellores resultados inclúe Alemaña, Dinamarca, Países Baixos, Canadá, Reino Unido, República de Corea, Francia, Islandia, Noruega, Bélxica, Australia, Austria, Irlanda, Luxemburgo e Nova Zelandia.
- O grupo de seguidores inclúe os países de Hong Kong, Federación de Rusia, Eslovenia, Italia, España, República Checa, Croacia, Eslovenia, Estonia, Hungría e Malta.
- O grupo dos países que máis se demoran inclúe Lituania, Grecia, China, Eslovaquia, Sudáfrica, Portugal, Bulgaria, Turquía, Brasil, Letonia, México, Polonia, Arxentina, India, Chipre e Romanía.

Na Figura 2.1.3 recóllese a **evolución do gasto interno en I+D** das empresas medido en porcentaxe do PIB en diferentes países da UE. O gasto interno en I+D inclúe gastos das empresas e Institucións Privadas sen fins de Lucro, gastos da Administración Pública e gastos da Ensinanza Superior.

Figura 2.1.3
Evolución do gasto interno en I+D das empresas nalgúns
países europeos entre 1990 y 2004 (en porcentaxe do PIB)

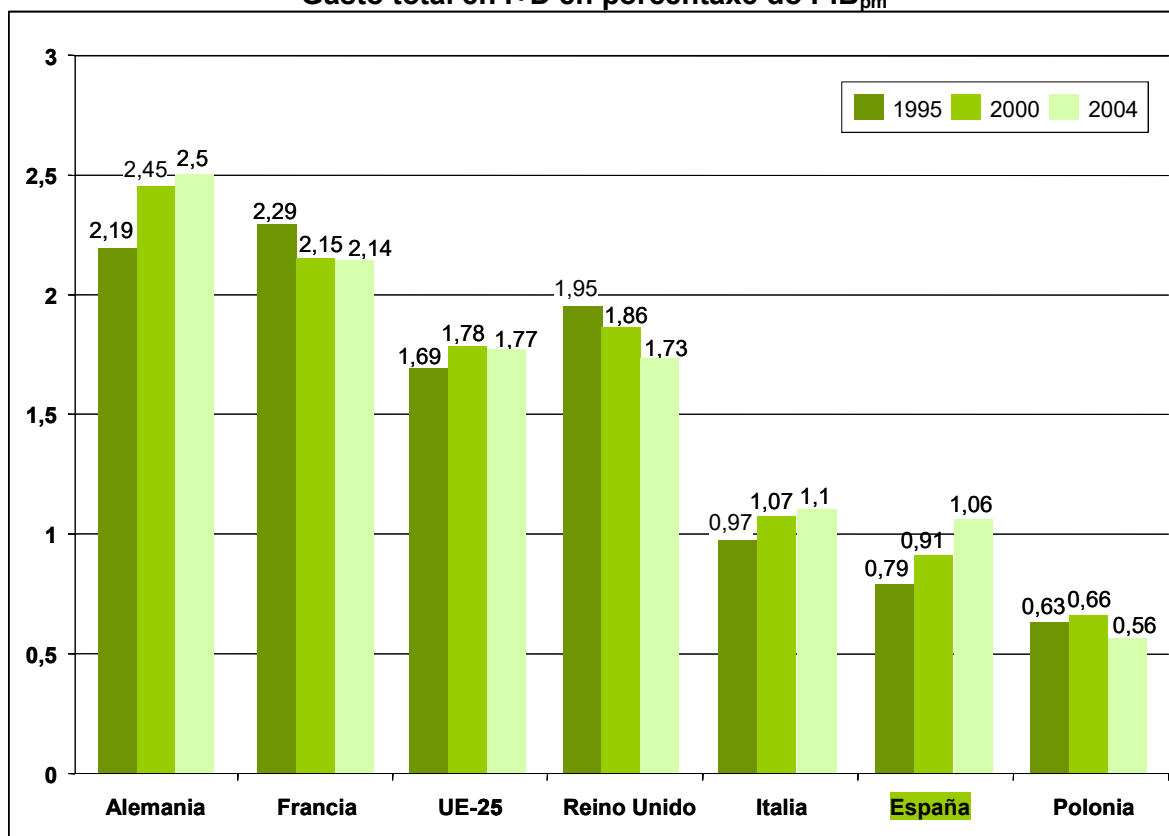


Fonte: Informe COTEC 2007. Tecnología e innovación en España

Obsérvase que o país con maior gasto porcentual en I+D na última década é Alemaña seguido de Francia e Reino Unido e cun nivel máis baixo atópanse Italia, España e Polonia. A evolución é diferente segundo os países, destacando o incremento experimentado por España, chegando a alcanzar a Italia nos últimos dous anos contemplados. Alemaña tamén ven experimentando un relevante aumento dende o ano 1995. No caso de Reino Unido segue unha tendencia decrecente xa dende os anos 90, que continua na actualidade.

Na Figura 2.1.4 móstrase o **esfuerzo en I+D** dos anos 1995, 2000 e 2004 en varios países industrializados por parte das empresas.

Figura 2.1.4
Esfuerzo en I+D en países industrializados, 1995, 2000 y 2004.
Gasto total en I+D en porcentaxe do PIB_{pm}



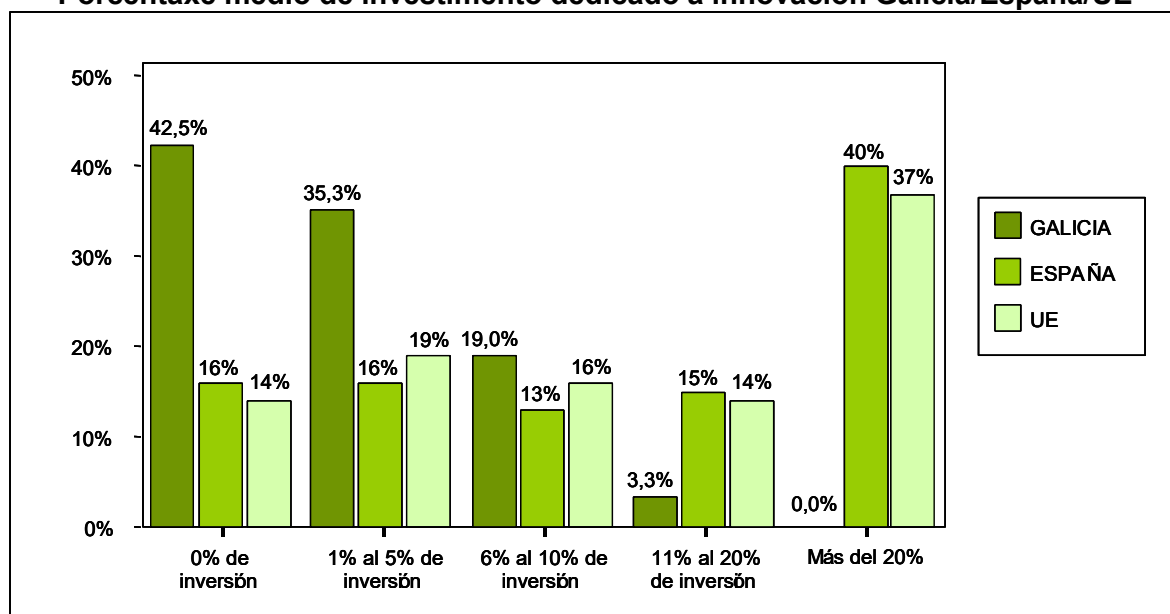
Fonte: Informe COTEC 2007. Tecnoloxía e innovación en España

Os gastos totais en I+D comprenden:

- Gastos en adquisición de tecnoloxía, bens de equipo e maquinaria.
- Gastos en adquisición de dereitos de uso de patentes, licenza, Know-how, software, marcas de fábrica, etc.
- Gastos en marketing e lanzamento de novos produtos.
- Gastos en formación de recursos humanos para a innovación.

Conclúese que España segue ocupando un posto baixo aínda que experimentou un aumento importante nos últimos anos no seu gasto interno en I+D, comparativamente con outros países como Italia, Francia ou Alemaña.

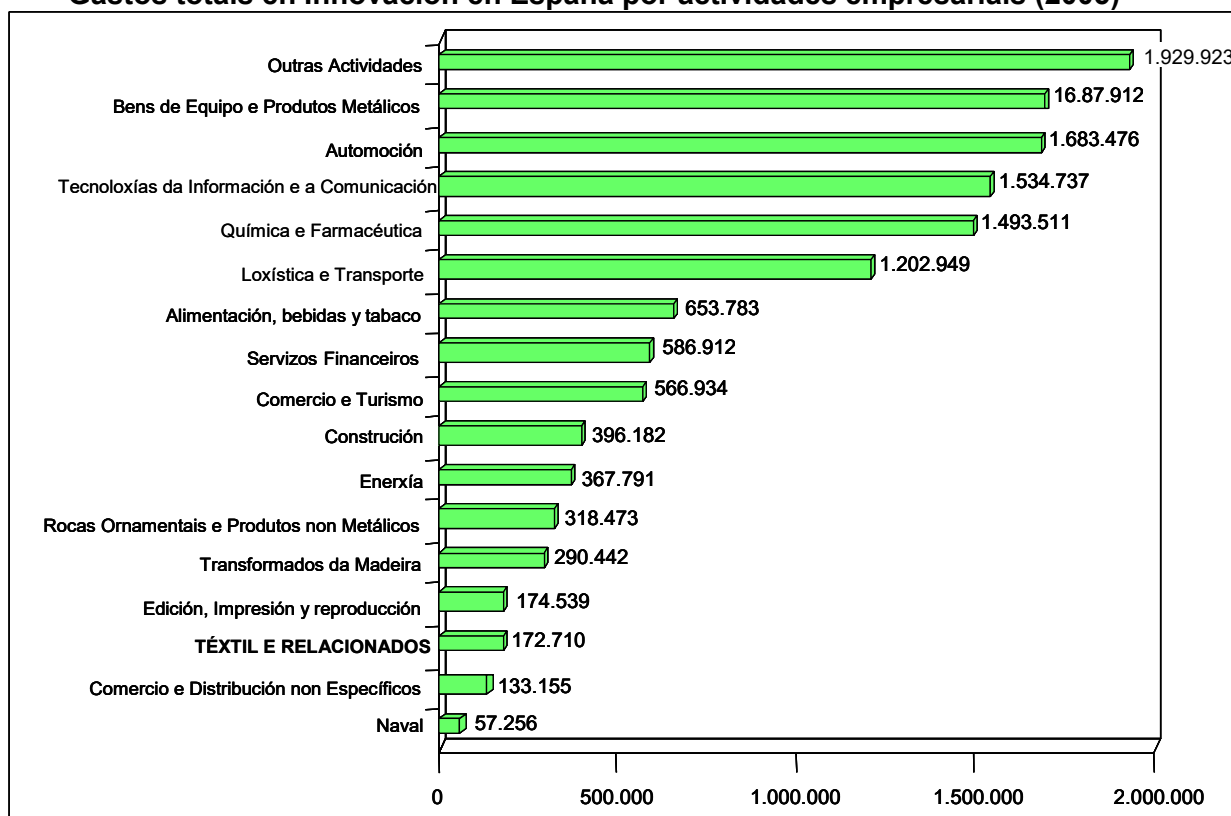
Figura 2.1.5
Porcentaxe medio de investimento dedicado á innovación Galicia/España/UE



Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas PEIGA 2010 (Galicia) e Innobarómetro 2002 (España, UE)

Con respecto ó **nivel de investimento dedicado á innovación** en Galicia, en España e na UE, comparando as súas medias, obsérvase na Figura 2.1.5 que no caso de Galicia, os investimentos dedicados á innovación son máis baixos en comparación coa media nacional e europea. Mentres en España e na UE hai porcentaxes relevantes de empresas que dedican máis dun 20% de investimento á innovación, en Galicia esta porcentaxe é de practicamente cero. En Galicia, a maioría de empresas (42,5%) non invisten nada en innovación. Se ben, estase a percibir un cambio nesta tendencia en base ao importante aumento da demanda de axudas na convocatoria do ano 2006 no PGIDT galego.

Figura 2.1.6
Gastos totais en Innovación en España por actividades empresariais (2005)

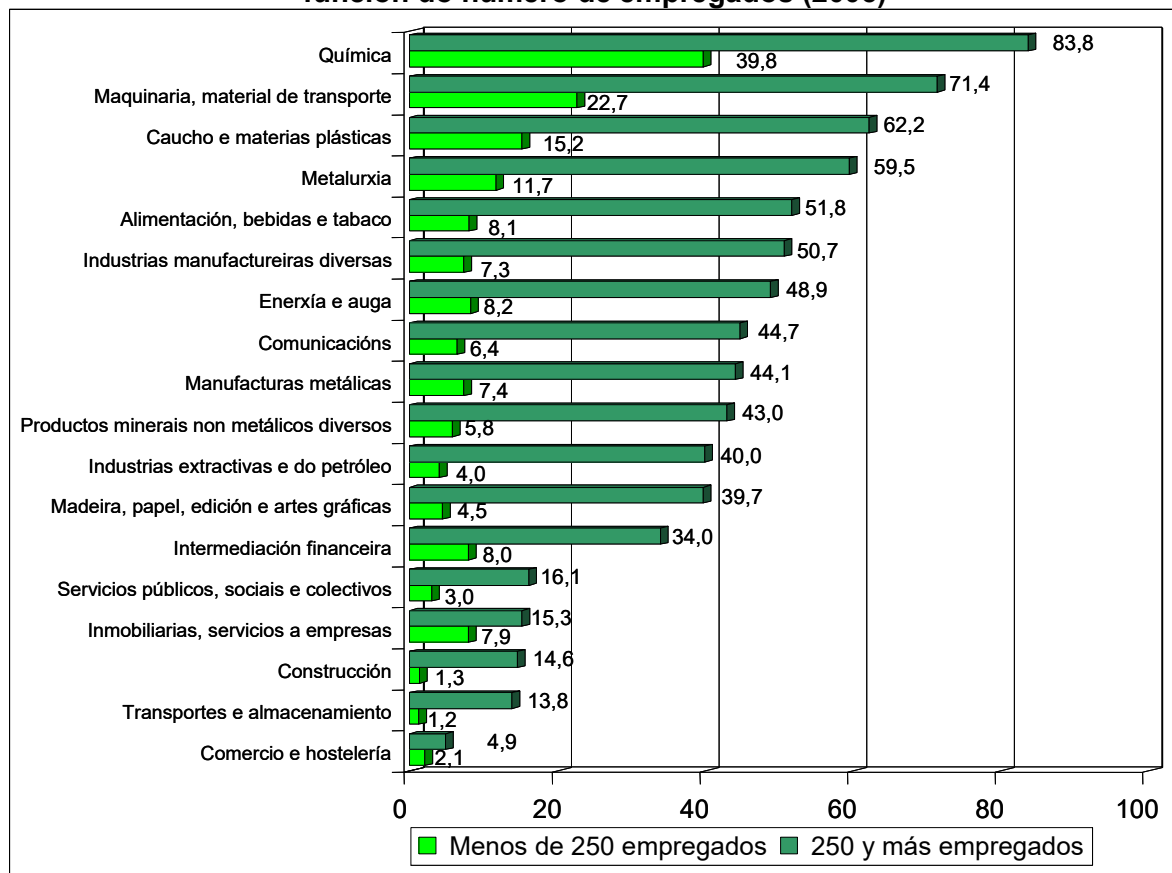


Fonte: elaboración propia a partir de datos do INE

Tendo en conta datos do IGE, elaborouse a Figura 2.1.6 recollendo os **gastos totais en innovación** no ano 2005 en España para o conxunto de actividades empresariais. Tal como se pode observar, as actividades de téxtil e relacionados sitúanse moi por debaixo da media (852 millóns de €).

Na Figura 2.1.7 amósase a **porcentaxe de empresas españolas que realizan I+D** no ano 2005 sobre o total da actividade en función do número de empregados.

Figura 2.1.7
Porcentaxe de empresas españolas que realizan I+D sobre o total da actividade en función do número de empregados (2005)

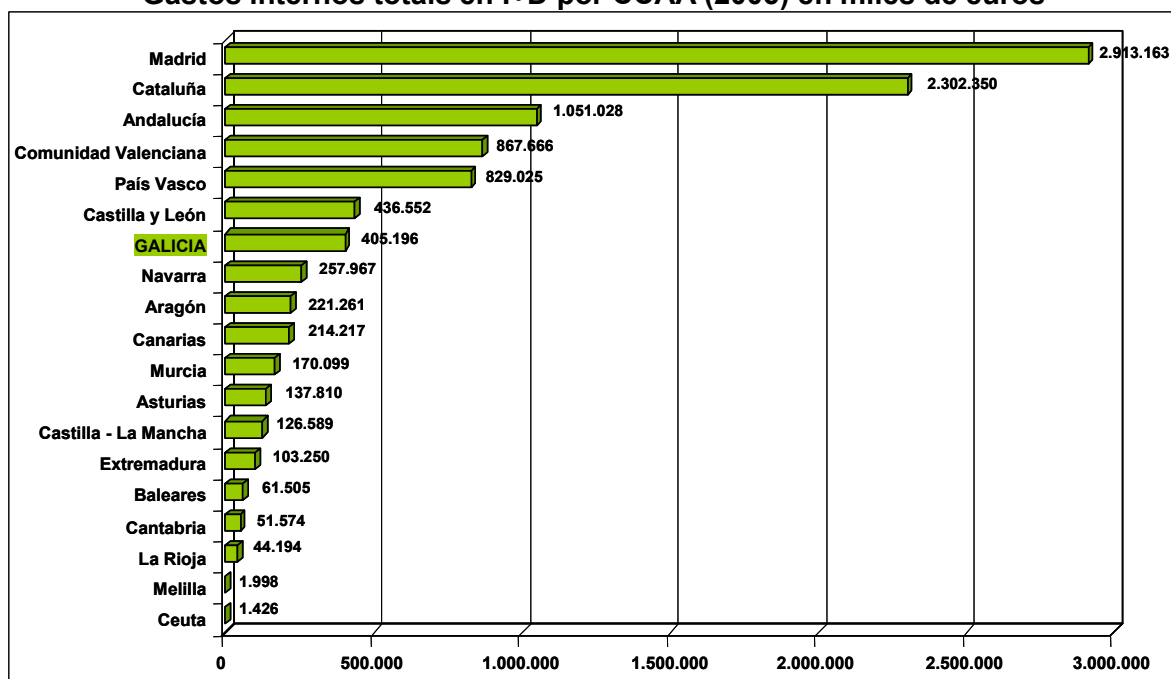


Fonte: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Obsérvase que as actividades máis orientadas á innovación son a de química e a de maquinaria e material de transporte, existindo en todas as cadeas unha diferenza importante en función do número de empregados. É dicir, as empresas de maior tamaño son tamén as que proporcionalmente fan un maior investimento en I+D.

Facendo unha comparación por comunidades autónomas, na Figura 2.1.8 recóllense os **gastos internos totais en I+D** no ano 2005 que inclúen gastos de empresas e Institucións Privadas sen fins de Lucro, gastos da Administración Pública e gastos da Ensinanza Superior.

Figura 2.1.8
Gastos internos totais en I+D por CCAA (2005) en miles de euros



Fonte: Instituto Nacional de Estadística (INE)

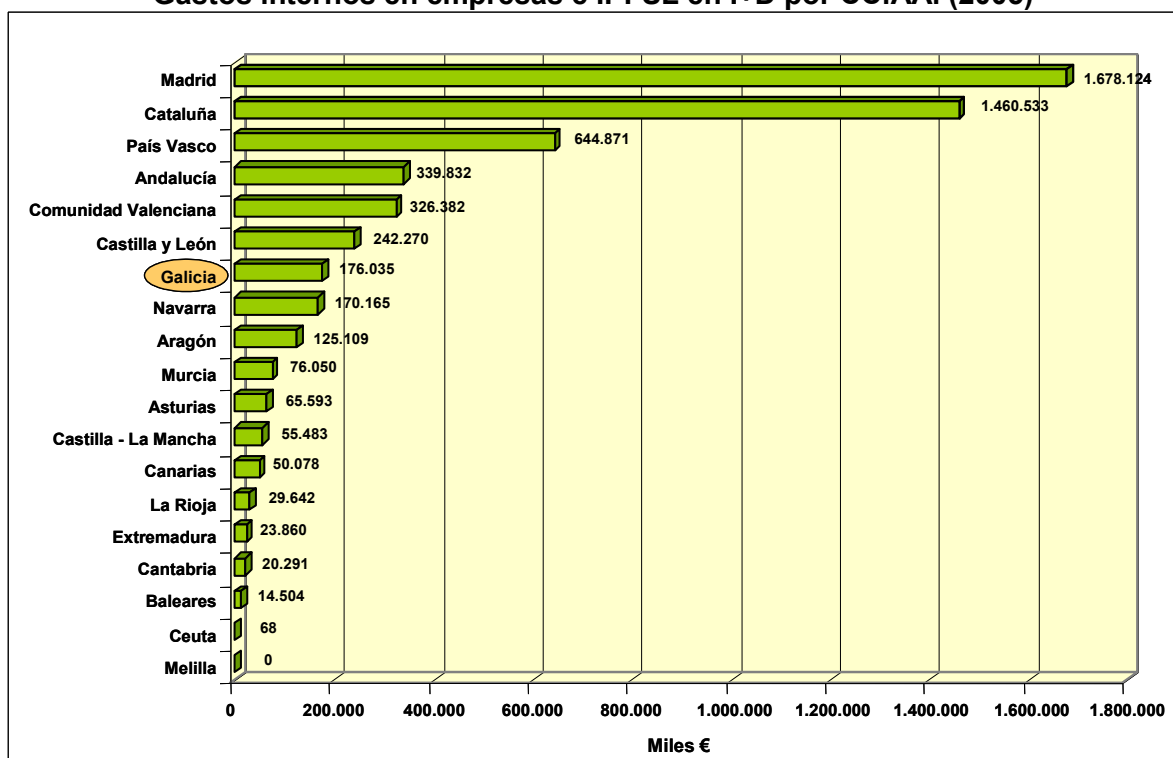
Como se pode observar, Galicia é a sétima comunidade autónoma en gastos internos totais de I+D (405 millóns de euros), pero cun volume relativamente baixo xa que se atopa por debaixo da media (537 millóns de euros).

É necesario ter en conta que estes datos son indicadores non relativos, polo que aportan unha cifra global e depende moito do número de entidades (empresas, universidades, administración públicas) e do volume global que aportan. Do volume total (máis de 10.200 millóns de euros) Galicia supón o 3,93%. Se se compara co total do ano 2004 (máis de 8.900 millóns de euros), Galicia tamén ocupaba o sétimo posto cunha porcentaxe un pouco superior (4,09%). Este descenso na porcentaxe de 0,16 puntos débese ó importante crecemento que tiveron tanto Madrid como Cataluña.

De forma desagregada, nas seguintes figuras móstranse os gastos internos en empresas e IPFSL (institucións privadas sen fins de lucro), os gastos internos da Administración Pública e os gastos internos da ensinanza superior.

A Figura 2.1.9 recolle os **gastos internos en empresas e IPFSL** por CC.AA. no ano 2005. Obsérvase que Galicia ocupa tamén o sétimo posto con bastante diferenza con respecto a Madrid e Cataluña.

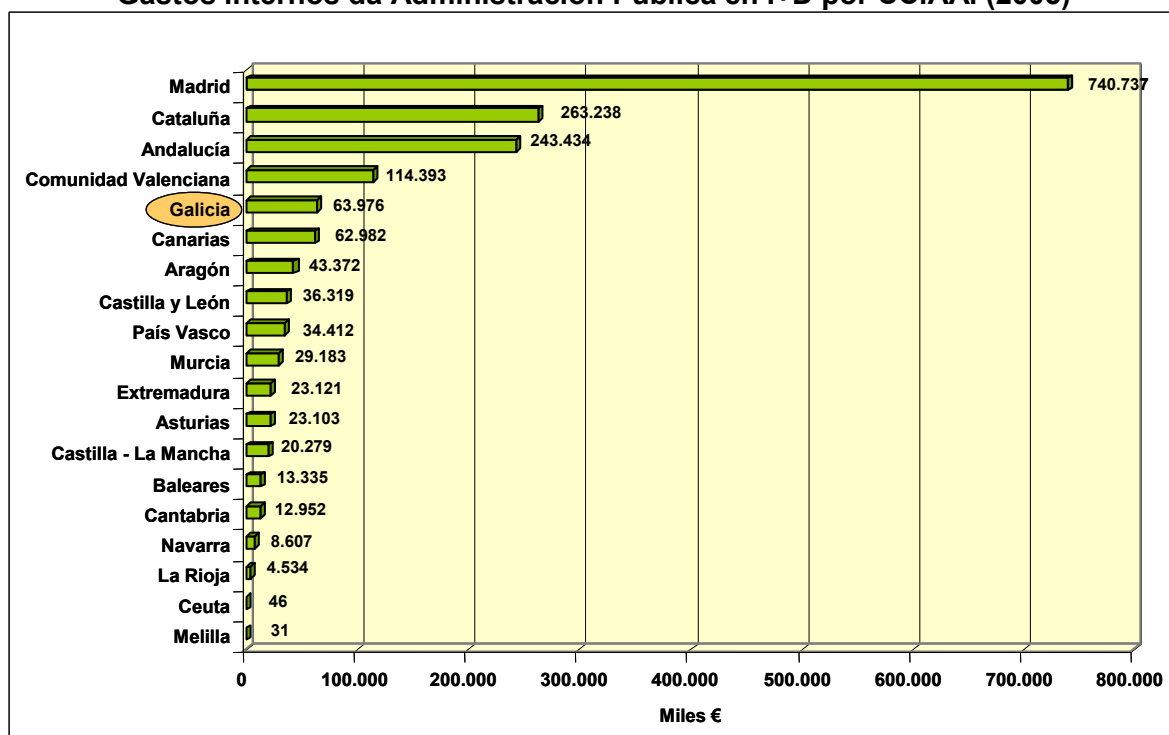
Figura 2.1.9
Gastos internos en empresas e IPFSL en I+D por CC.AA. (2005)



Fonte: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Da mesma forma, na Figura 2.1.10 pódese observar os **gastos internos da Administración Pública en I+D**. Galicia ocupa o quinto lugar na relación de comunidades autónomas e tamén a unha diferenza considerable con respecto ás comunidades que están por enriba, co resto.

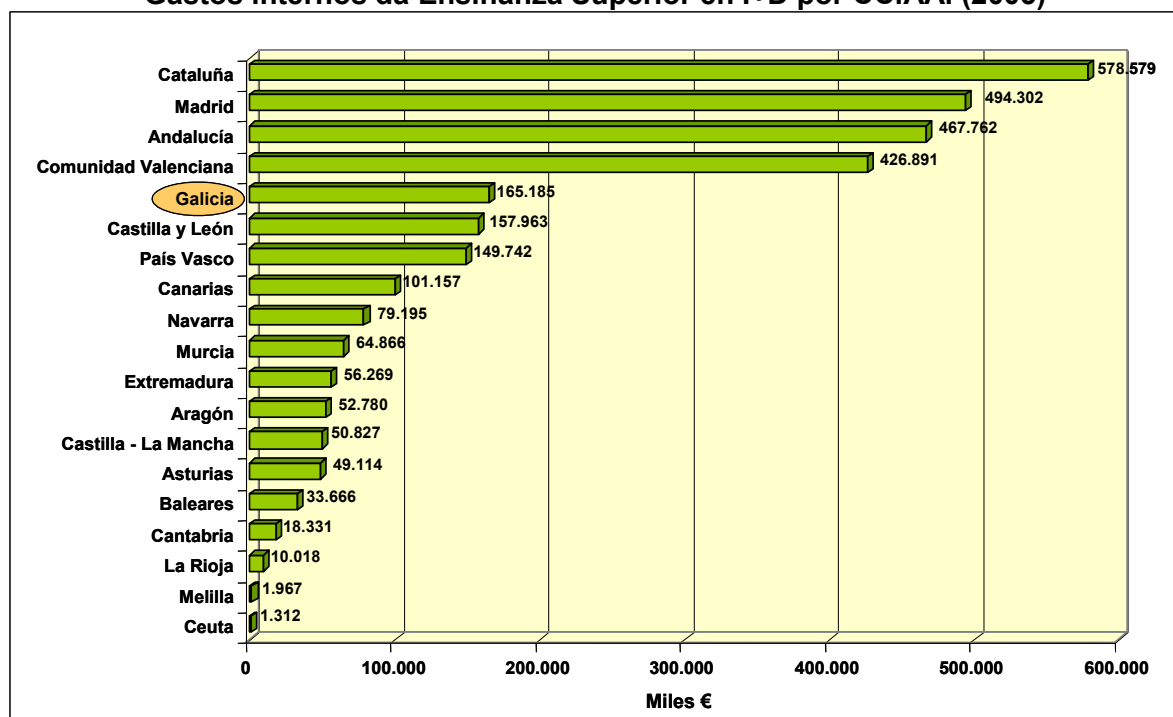
Figura 2.1.10
Gastos internos da Administración Pública en I+D por CC.AA. (2005)



Fonte: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Os gastos internos da ensinanza superior en I+D recóllense na Figura 2.1.11 e se observa como Galicia volve a ocupar o quinto lugar detrás de Cataluña, Madrid, Andalucía e Comunidade Valenciana. Neste caso Galicia encóntrase a bastante distancia do grupo das catro primeiras comunidades autónomas que destinan máis á ensinanza superior en I+D, se ben, Galicia forma parte do grupo de comunidades autónomas que máis inverte.

Figura 2.1.11
Gastos internos da Ensinanza Superior en I+D por CC.AA. (2005)



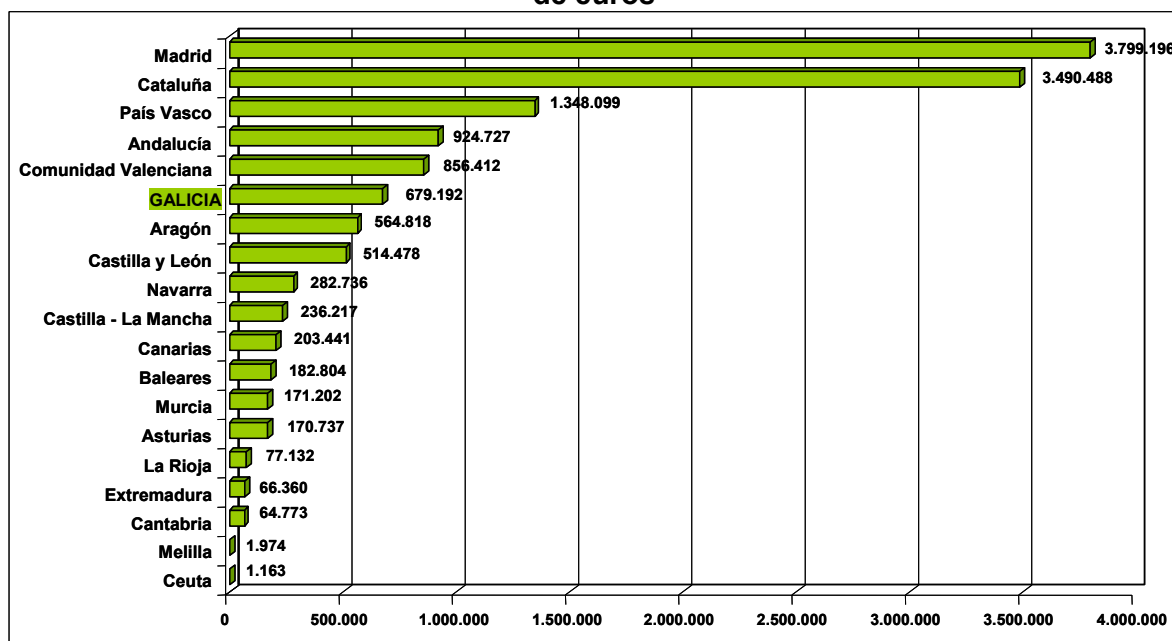
Fonte: Instituto Nacional de Estadística (INE)

A Figura 2.1.12 reflexa os **gastos totais das empresas** destinados a actividades innovadoras no ano 2005 por comunidades autónomas. Os gastos totais comprenden:

- Gastos en adquisición de tecnoloxía, bens de equipo e maquinaria.
- Gastos en adquisición de dereitos de uso de patentes, licenza, Know-how, software, marcas de fábrica, etc.
- Gastos en marketing e lanzamento de novos produtos.
- Gastos en formación de RR.HH. para a innovación.

Obsérvase que no gasto total en actividades innovadoras nas empresas, Galicia é a sexta comunidade autónoma, ocupando a mesma posición que no ano 2004 e manténdose por debaixo da media (717 millóns de euros). Do total de máis de 13.600 millóns de euros investidos polo conxunto de empresas en España no ano 2005, Galicia representa o 4,98%, porcentaxe que aumentou con respecto ó ano 2004 en 0,7 puntos.

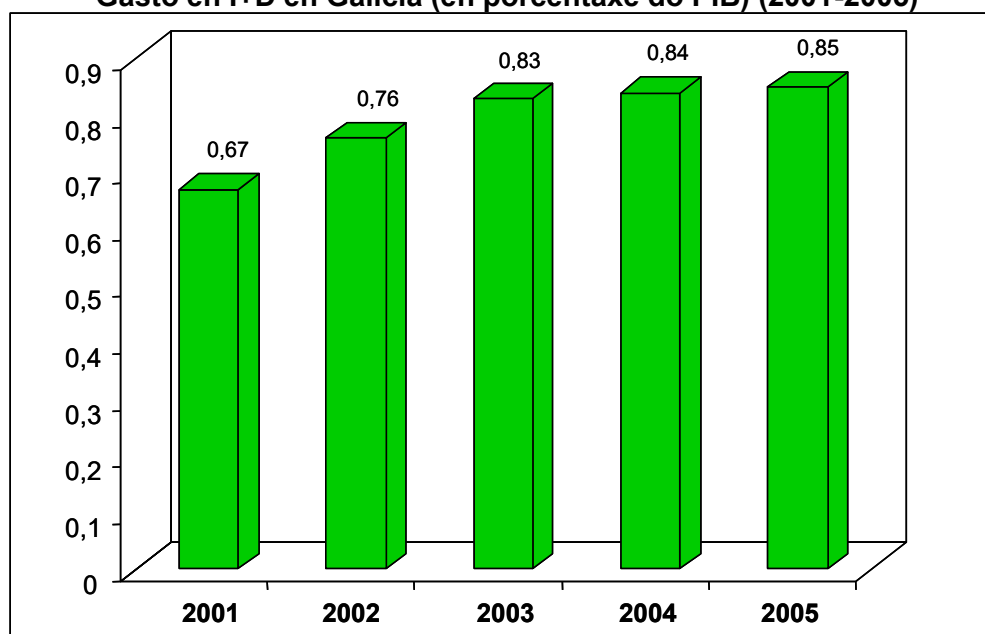
Figura 2.1.12
Gasto total en actividades innovadoras das empresas por CC.AA. (2005) en miles de euros



Fonte: Instituto Nacional de Estadística (INE)

Da mesma forma, na Figura 2.1.13 móstrase o **gasto en I+D** realizado en **Galicia**, en porcentaxe do PIB, no período 2001-2005.

Figura 2.1.13
Gasto en I+D en Galicia (en porcentaxe do PIB) (2001-2005)



Fonte: Instituto Galego de Estatística – IGE

Obsérvase unha evolución positiva e paulatina do gasto en I+D, sobre todo nos anos 2003, 2004 e 2005. Este crecemento, aínda que lento, é indicativo do

cada vez máis elevado interese das empresas por investir en innovación como factor básico de competitividade.

A Táboa 2.1.1 fai referencia á **evolución do número de empresas destinadas a actividades en I+D+i en Galicia** no período 2000-2004. Pódese observar que existe un aumento do total de empresas de máis do 12% do ano 2000 ó 2004, sendo o resto de empresas a que experimentaron un aumento maior (15,9%).

Táboa 2.1.1
Evolución do número de empresas en actividades de I+D+i en Galicia (2000-2004)

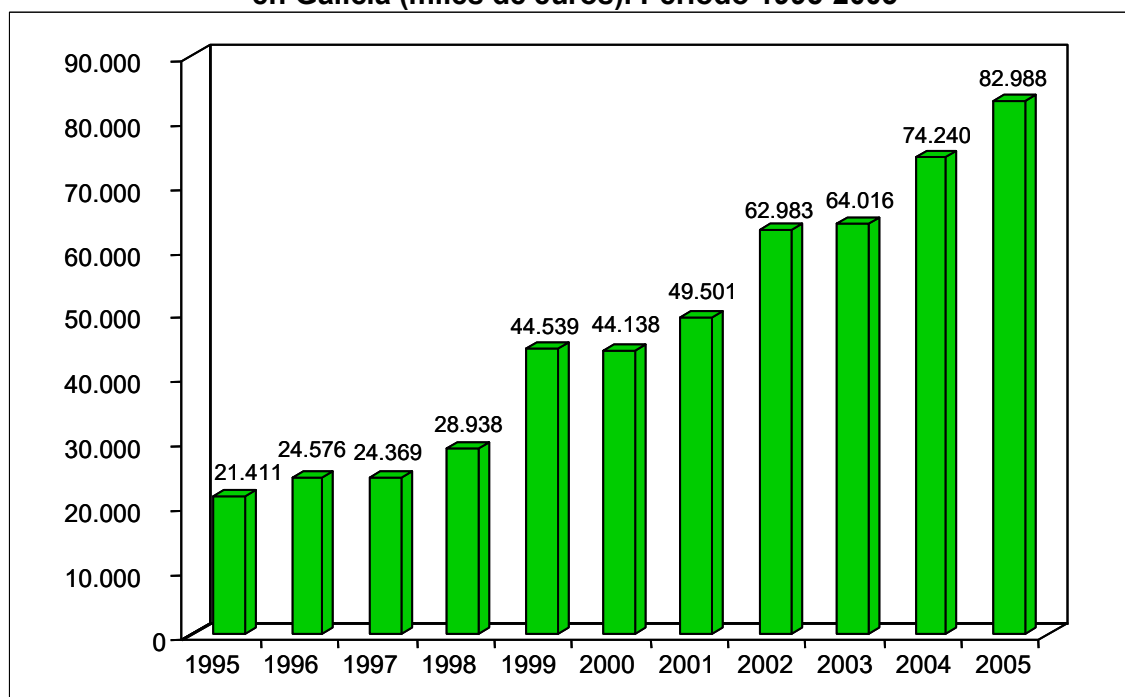
	2000	2001	2002	2003	2004	Taxa de variación 2000-2004
Empresas manufactureiras en ramas intensivas en tecnoloxía	1.229	1.277	1.288	1.303	1.336	8,70%
Empresas en ramas de servizos intensivos en formación en tecnoloxía	110.917	112.405	112.786	115.538	122.179	10,15%
Resto de empresas	53.909	55.672	56.840	58.991	62.475	15,90%
Totais	166.055	169.354	170.914	175.832	185.990	12,00%

Fonte: Directorio de Empresas. IGE

Con respecto á evolución do número de empresas manufactureiras en ramas intensivas en tecnoloxía, o seu crecemento é menor (8,7% entre o ano 2000 e o 2004), sendo ademais as menos numerosas proporcionalmente. Nunha situación intermedia encóntranse as empresas en ramas de servizos intensivos en formación en tecnoloxía que experimentaron un crecemento do 10,15% do ano 2000 ó 2004.

Xa entrando máis polo miúdo na análise a nivel de Galicia, na Figura 2.1.14 móstrase a **evolución dos orzamentos da Xunta de Galicia** en investigación científica, técnica e aplicada no período 1995 - 2005. Observase un elevado crecemento no período contemplado, alcanzando un incremento de máis do 287%. Este importante crecemento é indicativo da preocupación por parte da Administración Pública por seguir mellorando e non perder posicións en materia de innovación con respecto ó resto de comunidades autónomas.

Figura 2.1.14
Evolución dos orzamentos: Investigación científica, técnica e aplicada en Galicia (miles de euros). Período 1995-2005



Fonte: Instituto Galego de Estatística – IGE

2.2.- Políticas públicas de apoio á innovación na cadea de têxtil-confección-moda.

Na Táboa 2.2.1 recóllense sinteticamente os programas de axuda á innovación a nivel europeo, nacional e autonómico que están máis relacionados coas actividades de têxtil, confección e moda.

Táboa 2.2.1
Programas de financiamento internacionais e nacionais

PROGRAMAS		OBXECTIVO
INTERNACIONAL	VII PROGRAMA MARCO DA UE (2007-2013)	Fortalecer as bases científicas e tecnolóxicas da comunidade industrial fomentando a súa competitividade e apoio ás políticas da UE. É o principal instrumento da UE para financiar a investigación en Europa.
NACIONAL	VI PLAN NACIONAL DE I+D+i (2008-2011)	Contribuír á xeración de coñecemento ó servizo da sociedade e lograr así a mellora do benestar mantendo o ritmo de crecemento económico e social.
AUTONÓMICO	PLAN GALEGO DE INVESTIGACIÓN, DESENVOLVEMENTO E INNOVACIÓN TECNOLÓXICA (2006-2010)	Desenvolver dunha maneira eficaz e completa o potencial investigador e innovador de xeito que repercuta cualitativamente e cuantitativamente no desenvolvemento económico e no benestar social.

Fonte: elaboración propia a partir de datos do CDTI e da Presidencia do Goberno

Ademais da análise das políticas públicas, tamén engádese o epígrafe co estudo das **plataformas tecnolóxicas** máis relacionadas coas actividades de têxtil, confección e moda, existindo actualmente unha plataforma tecnolóxica a nivel europeo e outra a nivel de España.

2.2.1.- VII Programa Marco (2007-2013).

O VII Programa Marco da UE (7PM) está organizado en catro programas que se corresponden con catro compoñentes básicos da investigación europea:

- Cooperación: Prestará apoio a toda a gama de actividades de investigación realizadas mediante a cooperación transnacional, dende os proxectos e redes en colaboración á coordinación dos programas de investigación de cada país. A cooperación internacional entre a UE e terceiros países é parte integrante desta acción. Esta acción está orientada á industria e organízase en catro subprogramas:
 - A investigación **en colaboración** constituirá o groso do financiamento comunitario á investigación e o seu núcleo fundamental.
 - As Iniciativas Tecnolóxicas Conxuntas serán creadas a partir do labor emprendido polas Plataformas Tecnolóxicas Europeas.
 - Coordinación dos programas de investigación non comunitarios.
 - Cooperación internacional.
- Ideas: Este programa aumentará o dinamismo, a creatividade e a excelencia da investigación europea nas fronteiras do coñecemento en todos os ámbitos científicos e tecnolóxicos, abarcando a enxeñería, as ciencias socioeconómicas e as humanidades. Esta acción será supervisada polo Consello Europeo de Investigación.
- Persoas: Reforzo cuantitativo e cualitativo dos recursos humanos da investigación e da tecnoloxía de Europa poñendo en práctica un conxunto coherente de accións Marie Curie.
- Capacidades: O obxectivo desta acción é dar respaldo ás infraestruturas de investigación, á investigación en beneficio das PEME e ó potencial de investigación das rexións europeas (Rexións do Coñecemento), así como estimular o pleno despregue do potencial de investigación da Unión ampliada e construír unha sociedade do coñecemento europea eficaz e democrática.

Cada un destes programas estará supeditado a un “*programa específico*”. Ademais, haberá un “*programa específico*” para o Centro Común de Investigación (actividades non nucleares) e outro para as accións de investigación e formación en materia nuclear de EURATOM.

O *Programa Específico en Cooperación* soporta todo os tipos de actividades de investigación realizados por diferentes organizacións de investigación en cooperación transnacional e intenta gañar ou consolidar liderados en áreas científicas e tecnolóxicas clave.

O 7PM dedica **32.413 millóns de euros** ao *Programa de Cooperación*. O orzamento será dedicado a soportar a cooperación entre universidades, industria, centros de investigación e autoridades públicas de dentro e fora da UE.

O *Programa de Cooperación* está subdividido en dez temas distintos. Cada tema é operativamente autónomo pero busca manter unha coherencia dentro do Programa de Cooperación e permitir a realización de actividades conxuntas mediante, por exemplo, convocatorias comúns. Os dez temas propostos pola actuación comunitaria son os seguintes:

- Saúde
- Alimentación, agricultura e pesca, biotecnoloxía
- Tecnoloxías da información e das comunicacións (TIC)
- ***Nanociencias, nanotecnoloxías, materiais e novas tecnoloxías de produción***
- Enerxía
- Medio ambiente (incluído o cambio climático)
- Transporte (incluída a aeronáutica)
- Ciencias socioeconómicas e humanidades
- Espazo
- Seguridade

Os dez temas identificados reflicten os campos máis importantes do coñecemento e da tecnoloxía onde a excelencia na investigación é particularmente importante para mellorar a habilidade de Europa para dirixir os retos sociais, económicos, de saúde pública, medio ambiente e industrial do futuro. A súa relevancia continuada será garantida contando cun número suficiente de recursos aportados polo sector da investigación, incluíndo as *Plataformas Tecnolóxicas Europeas (ETP)*. Os temas importantes que foron identificados polas Axendas Estratéxicas de Investigación (SRAs) realizadas polas ETPs están, polo tanto, cubertas polo *Programa de Cooperación*.

Tódolos temas que soporta a Cooperación trans-nacional serán executados mediante:

- Investigación en colaboración
- Coordinación dos Programas de Investigación Nacionais
- Iniciativas de Tecnoloxías Comúns
- Plataformas Tecnolóxicas

Máis relacionado coa cadea de téxtil-confección-moda encóntrase o tema das nanociencias, nanotecnoloxías, materiais e novas tecnoloxía de produción no 7PM que forma parte dos dez temas que están incluídos no Programa Específico de Cooperación.

O obxectivo fundamental do tema **“Nanociencias, Nanotecnoloxías, Materiais e novas Tecnoloxías de Producción (NMP)”** é mellorar a competitividade da industria europea e xerar o coñecemento necesario para transformar un recurso intensivo nunha industria intensiva en coñecemento. O **NMP** tamén intenta reforzar a competitividade da industria europea xerando cambios progresivos nun amplo abano de sectores e realizar coñecementos decisivos para novas aplicacións entre as diferentes tecnoloxías e disciplinas.

Os recursos económicos da investigación no tema **NMP** beneficiará as novas industrias de alta tecnoloxía e alto valor, as industrias baseadas no coñecemento tradicional, cunha atención especial a realizar unha adecuada difusión dos resultados de investigación nas **PEMES**.

A transformación da industria europea nunha intensiva en coñecemento é esencial para producir produtos cun alto valor engadido que a súa vez son cruciais para crear novas industrias e satisfacer as esixencias dos compradores así como para as expectativas de crecemento, medio ambiente, saúde, e outras expectativas sociais.

A énfase está posta nas seguintes actividades:

- **Nanociencias e nanotecnoloxías:** estudo dos fenómenos e manipulación da materia á nanoescala e desenvolvemento de tecnoloxías que conduzan á fabricación de novos produtos e servizos.
- **Materiais:** usando o coñecemento das nanotecnoloxías e das biotecnoloxías para novos produtos e procesos .
- **Nova produción:** creando condicións para a innovación continua e para o desenvolvemento da produción xenérica 'assets' (tecnoloxías, organización e medios de produción así como recursos humanos), mentres se cumpren as esixencias ambientais e de seguridade.
- **Integración de tecnoloxías para aplicacións industriais:** focalizando o uso de novas tecnoloxías, materiais e aplicacións para dirixira s necesidades identificadas polas las diferentes Plataformas Tecnolóxicas Europeas.

No ámbito concreto da cadea de valor de **têxtil-confección-moda**, a **Plataforma Tecnolóxica Europea para o Futuro do Têxtil e Confección (FTC)** ten definidas as seguintes áreas de actividade de I+D (que se desenvolverá con máis detalle no próximo epígrafe):

1. Novas fibras e materiais híbridos de fibra para produtos têxteis innovadores.
2. Funcionalización de materiais têxteis e o seu procesado.
3. Biomateriais, biotecnoloxías e procesos têxteis amigables co medio ambiente.
4. Novos produtos têxteis para mellorar a actuación humana.
5. Novos produtos têxteis para aplicacións técnicas innovadoras.
6. Têxteis e roupa intelixente.
7. Fabricación baixo demanda (Mass customisation)
8. Desenvolvemento de novos conceptos e tecnoloxías no deseño e no produto.
9. Conceptos de xestión da calidade integrada e ciclo de vida.

O orzamento total aprobado para este tema durante a duración do FP7 é de 3,5 billóns €.

2.2.2.- VI Plan Nacional de I+D+i (2008-2011).

Os plans nacionais de I+D+i téñense estruturado, tradicionalmente, sobre eixos temáticos, sobre áreas científico-técnicas e sobre programas nacionais, a maioría deles de carácter temático, que condicionaron o modelo e o deseño das políticas e os programas de axudas.

O novo Plan de I+D+i pon en primeiro plano os instrumentos, **agrupados en liñas ou eixes**, para que os actores e axentes do Sistema Español de Ciencia y Tecnología (SECYT) interioricen os obxectivos colectivos, a través dos obxectivos estratéxicos e operativos, e desenvolvan a súa contribución aos mesmos.

O VI Plan Nacional de I+D+i (2008-2011) potencia as actuacións ou programas que integran, na súa xestión, diversos tipos de instrumentos para reforzar os impactos, para favorecer a contribución dos actores aos obxectivos do Plan, simplificar a xestión mellorando a súa eficacia e apancar máis recursos privados.

O novo Plan ten deseñado os instrumentos e os programas de forma que permitan a participación de todo tipo de actores beneficiarios, avanzando cara á universalidade dos instrumentos con relación aos actores do sistema. A intensidade de participación dos actores queda modulada por a adecuación dos instrumentos aos obxectivos de cada actor e pola súa eficacia na contribución aos resultados xerais que se perseguen, así como á identificación das súas necesidades.

Para facer fronte á crecente complexidade do sistema, o Plan Nacional de I+D+i 2008-2011 avanza cara á delegación e o protagonismo nos actores, especialmente de organizacións e institucións, e aposta por reducir a tutela “*ex ante*” e aumentar o control de resultados, que debe ir acompañado dunha multiplicación de entidades colaboradoras.

O VI Plan Nacional presenta actuacións destinadas a fortalecer as institucións e organizacións que, acompañadas dun aumento da responsabilidade, da avaliación e a rendición de contas, poidan contribuír ao aumento da competencia polos recursos sobre a base da excelencia e o mérito.

O VI Plan Nacional de I+D+i (2008-2011) estrutúrase en catro áreas diferenciais:

- AREA 1. Xeración de coñecementos e de capacidades científicas e tecnolóxicas
- AREA 2. Fomento da cooperación en I+D
- AREA 3. Desenvolvemento e innovación tecnolóxica sectorial
- AREA 4. Accións estratéxicas

As accións de I+D relacionadas co têxtil-confección-moda están contempladas na **Área 3: Desenvolvemento e innovación tecnolóxica sectorial**.

A **Área 3** ten como obxectivo poñer a disposición dos sectores industriais os instrumentos e programas necesarios para levar adiante as súas actividades de desenvolvemento e innovación tecnolóxica. Se focaliza en instrumentos relacionados coas actividades de I+D aplicada e orientada, fundamentalmente, de índole finalista en base a demanda, con escenarios a corto e/o medio prazo e con liñas prioritarias definidas en función dos intereses do país, de forma conxunta coas actuacións ligadas á innovación de produtos ou procesos. Aborda, tamén, as actuacións de desenvolvemento e innovación orientada á competitividade empresarial e a resolver os problemas dos sectores identificados.

Estas actividades de carácter sectorial deben apoiar ó desenvolvemento dunha política sectorial determinada aplicando un conxunto de tecnoloxías á unha finalidade prefixada que estimule o proceso de innovación nese sector.

A área está enfocada á consecución dos seguintes obxectivos xerais do Plan Nacional:

- Promover un tecido empresarial altamente competitivo
- Desenvolver unha política integral de ciencia, tecnoloxía e innovación;
- A implicación dos ámbitos rexionais no sistema de ciencia e tecnoloxía

- Conseguir un entorno favorable á investimento en I+D+i

Os **sectores** identificados son:

1. Alimentación, agricultura e pesca
2. Medio Ambiente e econinnovación
3. Enerxía
4. Seguridade e defensa
5. Construción, ordenación do territorio e patrimonio cultural
6. Turismo
7. Aéreoespacial
8. Transporte e infraestruturas
- 9. Sectores industriais**
10. Farmacéutico

Se ben o desenvolvemento e actualización de cada sector identificado neste apartado (no que refírese aos seus obxectivos, estrutura e liñas prioritarias temáticas e interelación) será obxecto do programa de traballo anual do propio Plan Nacional, o Plan ten un número moi limitado de accións que son apostas temáticas/sectoriais cun potencial tecnolóxico horizontal e interese estratéxico xeral. Estas son: Saúde, Biotecnoloxía, Enerxía e Cambio climático, Telecomunicacións e Sociedade da Información, Nanociencia e nanotecnoloxía, novos materiais e novos procesos industriais.

Para cada acción estratéxica determínanse os obxectivos específicos, as liñas prioritarias, os instrumentos para alcanzar os obxectivos, os indicadores de seguimento e o programa propio que agrupa todas as actuacións

A I+D da cadea de valor de téxtil-confección-moda poderá estar cofinanciada mediante as liña temática de nanociencia, nanotecnoloxía, novos materiais e novos procesos industriais.

Hai que engadir tamén a labor desenvolvida polo **Observatorio Industrial do Téxtil**. O Ministerio de Industria, Turismo e Comercio (MITyC), a través da Dirección Xeral de Desenvolvemento Industrial e no marco da Declaración para o Diálogo Social 2004, puxo en marcha oito observatorios industriais pra sectores claves do tecido produtivo español. Entre eles atópase o Observatorio Industrial do Sector Téxtil-Confección cuxo obxectivo é contribuír ó desenvolvemento e competitividade do sector no contexto dunha economía globalizada.

O observatorio Industrial do Téxtil-Confección foi creado no ano **2005** mediante a firma do convenio de colaboración por parte de:

- Federación de Industrias Textiles, Químicas y Afines de Comisiones Obreras (FITEQA-CCOO)
- Federación de Industrias Afines de la Unión General de Trabajadores (FIA-UGT)
- Federación Española de Entidades de Innovación y Tecnología (FEDIT)
- Consejo Intertextil Español (CIE)
- Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

En canto a axudas específicas para o sector têxtil-confección encóntrase o Programa de Fomento da Investigación Técnica (PROFIT) como un instrumento do Goberno para articular un conxunto de convocatorias de axudas públicas destinadas a estimular ás empresas e a outras entidades a levar a cabo actividades de investigación e desenvolvemento tecnolóxico; segundo os obxectivos establecidos no Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (I+D+i) 2004-2007, na parte dedicada ó Fomento da Investigación Técnica.

O programa de Fomento da Investigación técnica para o sector têxtil/confección é unha actuación específica para dicho sector que apoia:

- Actividades horizontais de investigación e desenvolvemento (I+D)
- Actividades das pequenas e medianas empresas (PEMES)
- Actividades de difusión

Incide principalmente en proxectos cunha elevada carga en I+D e o seu obxectivo é fomentar a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico de este sector, para incrementar a súa competitividade e favorecer a súa integración no mercado internacional.

Especificamente, o Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ten desenvolvido o “Programa de impulso á competitividade de sectores tradicionais 2008-2011”. Entre as actividades contempladas atópase o de têxtil-confección, coiro e calzado. É un Programa que supón a continuidade do “Programa para o Fomento da Investigación Técnica para o sector têxtil-confección 2005-2007”. Na súa convocatoria para o ano 2008 cuantifícase ó redor de cinco millón de euros de subvención e vinte millóns de euros para fórmulas de anticipo “tipo cero” e cun período de amortización de doce anos e ata dous de carencia.

O tipo de proxectos subvencionables son:

- Proxectos de investigación aplicada
- Proxectos de desenvolvemento experimental
- Proxectos de innovación en materia de procesos
- Proxectos de innovación en materia de organización
- Estudos de viabilidade técnica
- Accións complementarias

Tamén hai que destacar os incentivos fiscais para os mostrarios téxtiles, segundo o publicado no B.O.E. de 19 de novembro na Lei 23/2005, de 18 de novembro, de reformas en materia tributaria para o impulso da produtividade onde inclúense os mostrarios téxtiles entre as actividades con dereito á correspondente dedución no Imposto de Sociedades debido ó seu carácter innovador (dedución do 10% na cota no Imposto de Sociedades), sen prexuízo de que noutros casos máis especiais se poidan acoller ós incentivos fiscais por Investigación e Desenvolvemento.

Debe mencionarse que esta medida só abrangue a fase de “deseño e definición” e a de “materialización dos prototipos”. Non abrangue a fase anterior de concepción e captación de tendencias, nin a fase de preserie, marketing e distribución.

Tamén hai que mencionar a liña do ICO de “Mellora da Competitividade do Sector téxtil-confección, calzado, moble e xoguetes 2006-2008”.

Este liña ten por obxectivo apoiar ás empresas dos sectores téxtiles e da confección, calzado moble e xoguetes, con preferencia ás PEMES, para introducir a innovación nos seus procesos con vistas á diversificación ou especialización cara segmentos do mercado menos afectados pola competencia mundial, así coma apoiar os procesos de concentración empresarial que implican novos investimentos. No ano 2007 foi de 200 millóns de euros e no 2008 doutros 200 millóns de euros.

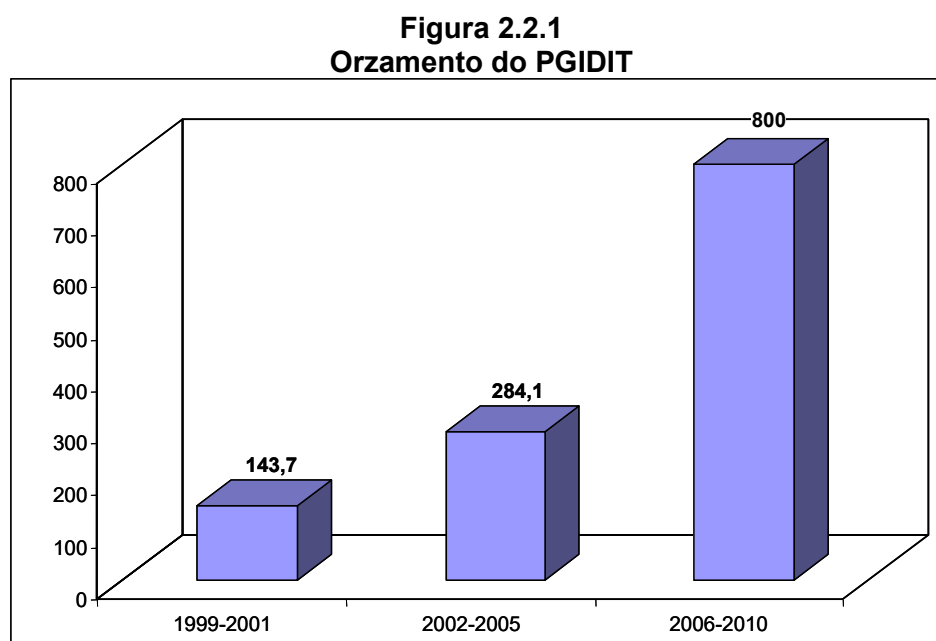
2.2.3.- Plan Galego de Investigación, Desenvolvemento e Innovación Tecnolóxica (2006-2010).

A consellería de Economía e Facenda asigna un Orzamento para o Fomento da Investigación, o Desenvolvemento e a Innovación para o ano 2007 de 401,1 millóns de euros, que se desagrega en:

- 119,2 millóns de euros para o Plan Galego de I+D (2.850 proxectos de I+D+i cofinanciados).
- 29,8 millóns de euros para a sociedade da información e do coñecemento (486 redes nas Administracións Públicas).
- 183,3 millóns de euros para o desenvolvemento empresarial.
- 172,9 millóns de euros para o apoio á modernización e a mellora da produtividade.
- 14,9 millóns de euros para o soporte de actividade empresarial.

Por outra banda a Consellería de Innovación e Industria ten vixente o Plan Galego de Investigación, Desenvolvemento e Innovación Tecnolóxica (PGIDT), dende o ano 2006 ata o 2010.

A Figura 2.2.1 recolle a evolución do orzamento do PGIDT dende o ano 1999. Obsérvase que o aumento con respecto ós anteriores períodos é moi significativo.



Fonte: Informe PDIGT

O Plan galego de Investigación, Desenvolvemento e Innovación tecnolóxica estrutúrase en tres tipos de **programas**: os programas horizontais, os programas xerais e os programas sectoriais (ver Figura 2.2.2).

Figura 2.2.2
**Programas do Plan Galego de Investigación,
Desenvolvemento e Innovación Tecnolóxica (2006-2010)**



Fonte: Informe PDIGT

Debido a que o **Plan Galego de I+D+iT** non está estruturado en torno a sectores, senón en torno a tecnoloxías, non hai una referencia directa no Plan ás actividades relacionadas co téxtil, confección e moda.

Non obstante, dado que o propio Plan establece que a planificación da investigación debe ter en conta as políticas industriais da Comunidade Autónoma, na medida en que as empresas serán as principais responsables de converter a I+D en innovación, cobran un peso importante os **Programas Sectoriais**, que favorecen a investigación aplicada que poida ser transferible aos principais sectores da economía galega.

Os **programas Sectoriais do Plan** teñen unha tripla **orientación**:

- Están centrados no apoio á I+D+i aplicada.
- Son programas priorizados, é dicir, nos que o carácter estratéxico dun proxecto, dunha tecnoloxía ou dun problema tecnolóxico determinan o apoio que van recibir.

- Perseguen a concentración e o impacto do esforzo realizado, o que significa que o obxectivo é financiar actuacións articuladoras, nas que conflúan diversos axentes, nas que se prima a calidade e que teñan por finalidade acadar resultados máis significativos.

Esta triple orientación queda plasmada en **seis programas** que teñen finalidades diferenciadas e que están dirixidos a diferentes tecnoloxías sectoriais: Medio rural, Medio mariño, Recursos enerxéticos e mineiros, Medio natural e desenvolvemento sostible, Biomedicina e ciencias da saúde, Tecnoloxías da alimentación, Tecnoloxías dos materiais e da construción, Deseño e produción industrial, Tecnoloxías da información e as comunicacións, Sociedade da información, Cultura e sociedade, Turismo.

PROGRAMAS
Programa de investigación aplicada
Ten por finalidade apoiar a investigación aplicada nas tecnoloxías sectoriais descritas no sistema público de investigación
Programa PEME I+D
Ten por finalidade continuar co apoio e dinamización do proceso innovador e de I+D+i nas PEME
Programa I+D Suma
Vai destinado ós proxectos de máis impacto desenvolvidos por diversos axentes do sistema, nos que se prima a estratexia articuladora e o compromiso investigador antes referido
Programa de Tecnoloxías Críticas Transversais
Serve para desenvolver novas capacidades necesarias para o desenvolvemento futuro do sistema de innovación en Galicia e a súa diversificación produtiva. Fomenta a capacidade de innovación das empresas mediante actuacións transversais que doten de competencias tecnoloxías específicas e que xeren vantaxes competitivas diferenciais nos distintos sectores económicos.
Programa de Innovación Empresarial
Permite pechar o ciclo innovador, propiciando unha óptima xestión deste proceso na empresa e a xeración dun marco propicio que permita que os resultados da I+D+i cheguen ao mercado en forma de novos produtos ou procesos.
Programa de Proxección Exterior do Sistema Galego de Innovación
Ten por finalidade mellorar a presenza da ciencia e tecnoloxía galegas na esfera estatal e internacional.

No contexto da estratexia de articulación e vertebración do sistema de innovación que propugna o Plan, nos programas sectoriais dáselles pulo a dous instrumentos fundamentais: as **plataformas tecnolóxicas** e as **accións estratéxicas**.

Ámbolos dous instrumentos teñen particular relevancia no desenvolvemento dos programas de *I+D SUMA* e *tecnoloxías críticas transversais*. En concreto, as *accións estratéxicas* promoven a agrupación de recursos financeiros en torno a un proxecto ou obxectivo de gran dimensión –en termos de tempo, orzamento ou axentes participantes–, de xeito que a disposición de recursos non limite a consecución dos obxectivos.

As actuacións previstas no **Plan Galego de Investigación, Desenvolvemento e Innovación Tecnolóxica** en relación co **téxtil, confección e moda** poden estar contempladas nos seguintes programas, dependendo das súas especificidades:

PROGRAMAS
Programa de Tecnoloxías Críticas Transversais Ten como obxectivo propiciar un marco idóneo de orientación e concentración das capacidades e recursos do sistema para o desenvolvemento da capacidade científica-tecnolóxica en torno a tecnoloxías estratéxicas para Galicia. Fomenta a capacidade de innovación das empresas mediante actuacións transversais que dotan de competencias tecnolóxicas específicas e que xeran vantaxes competitivas diferencias nos distintos sectores económicos. Por iso, debe elaborarse unha estratexia tecnolóxica que concentre esforzos na excelencia tecnolóxica e o apoio concreto a proxectos empresariais nos ámbitos emerxentes do coñecemento, que sexan fundamentais en particular para a competitividade dos sectores estratéxicos e, en xeral, para a competitividade global a medio prazo no conxunto dos sectores produtivos. O Programa articulase definindo e priorizando a súa actividade, de acordo coas seguintes estratexias complementarias: – Crear tecido en torno a un ámbito ou campo científico-tecnolóxico estratéxico: investindo en formación de persoal, dotación de infraestrutura, posta en marcha de proxectos, etc. – Desenvolvemento de “solucións” tecnolóxicas: reorientando capacidades investigadoras existentes en torno ao desenvolvemento dunha tecnoloxía estratéxica para Galicia. É un programa que, aliñado sobre ámbitos tecnolóxicos de futuro, dará cabida a accións estratéxicas que lles darán resposta ás necesidades específicas (consellerías, sectores, ámbitos científicos de excelencia...). Ao mesmo tempo, debe ser un programa dinámico que terá que evolucionar ao longo da vixencia do Plan, na medida en que os ámbitos de actuación vaian mudando. En concreto, sublíñanse catro ámbitos sobre os que se debe actuar: Biotecnoloxía, Nanotecnoloxía, Tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC), Tecnoloxías enerxéticas sostíbeis. Dos catro ámbitos dous son de especial importancia para cadea de téxtil, confección e moda: os de Biotecnoloxía e os de Nanotecnoloxía. Así, o ámbito da biotecnoloxía ten una forte incidencia na interacción dos tecidos co corpo humano e coas aplicacións encimáticas. O ámbito das nanotecnoloxías permite o desenvolvemento de novos tecidos intelixentes, tecidos lumínicos, luminescentes, quentes, etc.
Programa Sectorial de Tecnoloxía dos Materiais A I+D a realizar no subsector téxtil está moi directamente relacionada, en gran medida, co desenvolvemento de novos tecidos e o perfeccionamento dos actuais. Así, actualmente estanse a realizar investigacións aplicada sobre diferentes prototipos de tecidos condutores a través de diferentes tecnoloxías: fío condutor, impresión de circuitos, plasma, etc., avaliando tódalas propiedades, procesos de fabricación, posibilidades de aplicación e limitacións. Estas liñas de actuación son un paso previo imprescindible para o desenvolvemento de prototipos de prendas electrónicas interactivas que significan un salto cualitativo no sector téxtil-confección. (continúa na páxina seguinte)

PROGRAMAS

Outra das principais liñas de desenvolvemento de novos produtos corresponde á fabricación de **tecidos lumínicos *Light-têxtil***. Tecnicamente, existen diferentes solucións para a creación de tecidos lumínicos en función dos tipos de produto têxtil: a tecedura de fibras ópticas lumínicas conxuntamente con tecidos tradicionais, a integración de *LEDs* utilizando fíos condutores, a adhesión de materiais electro luminescentes ao tecido, etc. Esta variedade de solucións tecnolóxicas teñen dado como resultado a existencia de **diferentes prototipos** de produtos têxteis lumínicos, non so desde o ámbito de têxtil fogar e decoración, sino tamén no **sector da moda**.

Tamén, outra das principais liñas de investigación para novos produtos têxteis que máis se esta potenciando nos últimos anos son os **tecidos con propiedades electrotérmicas -*heated téxtils* o *Warm téxtils***-; estes, manteñen as propiedades têxteis tradicionais. Actualmente, no mercado existen novas materias, fíos e tecidos con propiedades electrotérmicas que permiten a creación de **produtos térmicos**. No mercado internacional xa se poden encontrar os primeiros produtos têxteis que teñen como propiedades principal a xeración de calor mediante a conexión a unha batería dunha medida variable.

E, por último, unha das últimas innovacións máis importantes nos produtos têxteis é a **integración de dispositivos electrónicos**. A súa aplicación permite aos produtos têxteis ofrecer novas funcionalidades mediante a confección de "*teclas téxteis*" de control nas propias prendas ou produtos têxteis. Desta maneira, existen xa no mercado internacional os primeiros produtos têxteis que permiten controlar, por exemplo, un reprodutor MP3 mediante "*teclas téxteis*" confeccionadas no propio tecido.

Programa Sectorial de Deseño e Producción Industrial

A I+D a desenvolver no Deseño e a Producción Industrial son claves no futuro de tódolos subsectores que forman esta cadea de valor.

Algúns exemplos de liñas de investigación son: Aplicación da fluidodinámica nos sistemas e procesos têxteis en xeral, Desenvolvemento de novas técnicas de enfiado, Desenvolvemento de sistemas expertos para a optimización automática dos sistemas e procesos têxteis, Aplicacións mecánicas e informáticas destinadas ao desenvolvemento de tecnoloxías limpas (reciclaxe, recuperación de produtos e regulación de baños), Metroloxía têxtil, etc.

Programa Sectorial de Tecnoloxías da Información e das Comunicacións

A realización de I+D nas Tecnoloxías TIC son clave nas tres actividades que compoñen esta cadea de valor, tanto desde o punto de vista de deseño como na fabricación e comercialización de produtos, así son importantes o desenvolvemento toma e envío de pedidos sobre dispositivos móbiles, sistemas de comunicación, xestión e localización de traballadores móbiles, repartidores, instaladores, visitadores, etc., ferramentas informática de automatización de procesos empresariais, tarefas e xestión de documentos, sistema para controlar a subcontratación da produción cos provedores nacionais e internacionais, comunicación e integración de datos entre clientes e provedores, etc.

2.2.4.- Plataformas tecnológicas.

Segundo o Ministerio de Educación y Ciencia as **plataformas tecnológicas** “*son actuacións de reflexión e análise promovidas polas empresas, para definir as estratexias de investigación e desenvolvemento tecnolóxico adecuadas para mellorar a súa competitividade. Nestas reflexións cóntase cós axentes científicos e tecnolóxicos para mellorar o coñecemento sobre os progresos existentes e así configurar dunha forma integrada as axendas estratéxicas de I+D para o curto, medio e longo prazo*”.

Existe actualmente unha plataforma tecnolóxica europea e unha plataforma tecnolóxica española relacionadas coa cadea de téxtil-confección-moda:

- **PLATAFORMA TECNOLÓXICA PARA O FUTURO DO TÉXTEL E CONFECCIÓN (FTC)**
- **PLATAFORMA TECNOLÓGICA TEXTIL ESPAÑOLA**

En Galicia aínda non se atopa desenvolvida unha Plataforma Tecnolóxica específica desta actividade.

FTC **EUROPEAN TECHNOLOGY PLATFORM FOR THE FUTURE OF TEXTIL AND CLOTHING** **PLATAFORMA TECNOLÓXICA PARA O FUTURO DO TÊXTIL E CONFECCIÓN**

A **FTC** é un Foro de entidades que representan á industria Europea do têxtil e confección, á súa comunidade investigadora e educativa, representantes de sectores industriais e disciplinas científicas relacionados, así como ás autoridades públicas.

O obxectivo da Plataforma é desenvolver e realizar visións industriais de longo alcance e unha **Axenda Estratéxica de Investigación (SRA) (Strategic Research Agenda)** para mellorar a innovación, competitividade e crecemento potencial deste sector industrial clave en Europa.

A **FTC** foi creada no ano 2004 e actualmente está composta por máis de 400 expertos que pertencen a un número de áreas específicas de investigación, así como a Grupos de Traballo horizontais.

Os obxectivos que ten a FTC para asegurar a competitividade a longo prazo da industria têxtil e da confección europea, e reforzar a posición de Europa como un líder global no desenvolvemento e fabricación de fibras, têxteis e produtos baseados no têxtil e confección son:

1. Crear unha efectiva ampla rede experta europea que abarque a industria, organizacións investigadoras, autoridades públicas, institucións financeiras, e outros axentes para unir forzas e coordinar os seus esforzos no campo da investigación, desenvolvemento e innovación para beneficiar á Industria Europea do Têxtil e Confección.
2. Definir unha visión industrial estratéxica común e elaborar unha **Axenda Estratéxica de Investigación Europea (SRA)** para executar esta visión mediante unha investigación focalizada e coordinada, desenvolvemento tecnolóxico e esforzos de innovación.
3. Desenvolver estruturas e medidas para mellorar a investigación na súa totalidade e condicións marco de innovación deste sector industrial focalizándose especificamente, pero non exclusivamente, na eliminación de obstáculos financeiros, educativos legais e normativos.

Ademais, a **FTC** seguirá poñendo atención á asignación dos seus recursos nos campos máis prometedores da I+D e accións innovadoras para asegurar a competitividade industrial a longo prazo para beneficiar o crecemento económico, traballos e desenvolvemento sustentable en Europa.

ORGANIZACIÓN E MEMBROS

Os principais socios da **FTC** son a industria europea têxtil e da confección e a comunidade investigadora, composta, principalmente, por institutos de investigación públicos e privados e departamentos de investigación universitarios.

Os distintos Grupos de Traballo da plataforma tamén buscarán unha implicación activa de expertos de sectores industriais relacionados e disciplinas científicas das que se espera poidan contribuír co seu coñecemento aos avances científicos e tecnolóxicos que poidan ser transferidos aos têxteis, ou con coñecemento sobre esixencias industriais e necesidades de innovación que poidan ser transferidos ao dominio do têxtil (compras de innovación).

É posible a participación activa na **FTC** de tódalas persoas e organizacións que poidan demostrar interese, competencias e experiencia para contribuír significativamente ó amento ás actividades da Plataforma Tecnolóxica e que estean baseados na EU ou en calquera outro país asociado ao VII Programa Marco. A participación de entidades non Europeas será avaliada en cada caso polo Consello de Goberno da Plataforma Tecnolóxica.

A **FTC** está formada polos seguintes órganos:

- **Consello de Goberno (GC)**: O papel do **GC** é o de dar unha dirección estratéxica global á Plataforma Tecnolóxica, supervisar o desenvolvemento da **Axenda Estratéxica de Investigación** e a súa execución para asegurar a correcta e eficiente operación da Plataforma durante a súa total duración. O Consello de Goberno está composto de 15 membros elixidos, dos cales 12 serán representantes directos da industria e 1 representará a cada unha das tres principais organizacións europeas relacionadas coa investigación têxtil e confección, desenvolvemento tecnolóxico e innovación, **Autex**, **Euratex** e **Textranet**.

(continúa na seguinte páxina)

FTC EUROPEAN TECHNOLOGY PLATFORM FOR THE FUTURE OF TEXTIL AND CLOTHING PLATAFORMA TECNOLÓXICA PARA O FUTURO DO TÉXTEL E CONFECCIÓN
- Grupos de Expertos Temáticos (TEG): O Consello de Goberno ten encargado aos Grupos de Expertos Temáticos (TEG) facer o traballo de cada parte da Axenda Estratéxica de Investigación (SRA) que teña unha temática específica. Cada TEG está formado por expertos no campo temático específico que teña expresado o seu interese nas convocatorias publicadas pola Secretaría da Plataforma Tecnolóxica para expertos. - Grupos de Traballo Horizontais (HTG): O Consello de Goberno ten establecido uns Grupos de Traballo Horizontais (HTG) para traballar en temas transversais que son importantes para o desenvolvemento e realización da Axenda estratéxica de Investigación (SRA). Cada HTG está formado por expertos nos temas específicos que tiveron expresado o seu interese nas convocatorias públicas que foron realizadas pola Secretaría da Plataforma Tecnolóxica. - Grupo Político Espello (PMG): O Grupo de Alto Nivel do Téxtil e Confección Europeo no que están representantes de alto nivel das institucións europeas e membros dos Gobernos dos Estados Membros participantes actúa como un Grupo Político Espello da Plataforma Tecnolóxica. Se están dando os pasos necesarios para completar o PMG con máis representantes das autoridades públicas nos niveis Europeo, nacional e rexional que non estean directamente incluídos no Grupo de Traballo de Alto Nivel.
AXENDA ESTRATÉXICA DE INVESTIGACIÓN (SRA)
A SRA é o resultado dun traballo feito por case 400 expertos individuais organizados en nove Grupos de Expertos Temáticos desde novembro de 2005 ata maio de 2006. Os documentos tratan as áreas europeas principais de maior innovación e crecemento para a industria do téxtil e confección, as prioridades de investigación estratéxica para superar os colos de botella tecnolóxicos que se poden producir no futuro da innovación e do seu crecemento potencial e describe de forma xeral os recursos e procedementos para realizar a Axenda Estratéxica de Investigación. A publicación está composta dun documento central e un número de anexos que inclúen de forma mais detallada as Axendas Temáticas de Investigación dos nove Grupos Temáticos de Traballo. Os principais socios son: European Apparel and Textile Organisation (EURATEX), European Network of Textile Research Organisations (TEXTRANET), European Association of Universities for Textiles (AUTEX)

PLATAFORMA TECNOLÓGICA TEXTIL ESPAÑOLA PLATAFORMA TECNOLÓGICA TÊXTEL ESPAÑOLA

A Plataforma Tecnolóxica Têxtil Española é unha iniciativa que pretende promover unha aceleración do cambio, a orientación cara á I+D+i das actividades empresariais do sector têxtil e, polo tanto, optimizar o esforzo e os rendementos a nivel nacional en canto a características, ideas e intereses do sector.

Para elo se establecen uns obxectivos concretos e un vínculo especial coa Plataforma Tecnolóxica Têxtil Europea (European Technology Platform for the Future of Textiles and Clothing).

OBXECTIVOS

Os principais obxectivos da Plataforma son:

- Incentivar a promoción e participación das empresas en proxectos de investigación e desenvolvemento (retos tecnolóxicos), especialmente con impacto internacional.
- Establecer as liñas de traballo prioritarias para o sector no ámbito da ciencia e a tecnoloxía têxtil (**Strategic Research Agenda -SRA- española**).
- Difundir e promover as liñas establecidas na **SRA española**, así como os conceptos de coordinación e colaboración entre entidades (empresas, centros tecnolóxicos, Opis, administracións e outros) con finalidades Tecnolóxicas.
- Dar soporte á administración e promover seu papel activo na defensa dos intereses do sector têxtil no ámbito científico-tecnolóxico.

ORGANIZACIÓN E MEMBROS

A estrutura da Plataforma Tecnolóxica Têxtil está formada por:

- **Asemblea Xeral:** é a reunión plenaria de todo os membros participantes na plataforma Tecnolóxica têxtil española.
- **Consello de Goberno:** Está formado por empresas provinte das diferentes áreas representadas no Consello Intertêxtil Español, cuxo presidente é o mesmo do Consello Intertêxtil Español.
- **Comité de Coordinación:** O Comité de coordinación está formado por membros do Consello Intertêxtil Español, do Ministerio de Industria Turismo e Comercio, do Ministerio de Educación e Ciencia, do CDTI, e dos Centros e Institutos Tecnolóxicos. Está formado polas seguintes organizacións: o Consello Intertêxtil Español, ASINTEC, CETEMMSA, AITEX, INTEXTER, LEITAT.
- **Grupos de Traballo:** Están formados por representantes con interese nas diferentes áreas e xéranse para cubrir necesidades específicas (investigación, difusión, desenvolvemento tecnolóxico, etc.)

A Plataforma está aberta a todas as entidades públicas e privadas, cuxa actividade estea relacionada co sector têxtil/confección e a todos aqueles que teñan máis interese en esta área.

CONSELLO INTERTÊXTEL ESPAÑOL (CIE)

O Consello Intertêxtil Español, creado en 1979, constitúe o organismo superior de coordinación e representación, das distintas asociacións ou federacións do sector a nivel estatal. É, por tanto, o órgano de referencia do sector têxtil-confección en España, e actúa de maneira autónoma e independente de calquera nivel da Administración pública ou de organizacións políticas ou profesionais.

O **CIE** está actualmente composto por 7 das asociacións sectoriais que o fundaron. Agrupa a unhas 6.800 empresas, que dan ocupación a uns 200.000 traballadores e realizan una produción anual de, aproximadamente, 13.000 millóns de euros.

Conta, ademais, para levar a cabo as súas funcións coa colaboración de entidades como o Centro de Información Têxtil e da Confección (CITEC), institutos técnicos, fundacións, asociacións empresariais, etc., coas que mantén indirectamente vínculos orgánicos.

O **CIE** é membro da CEOE e no ámbito internacional, forma parte de EURATEX, a organización representativa da industria Têxtil e da Confección Europea. O Consello Intertêxtil Español mantén contactos permanentes coa Administración do Estado, en especial cos Ministerios de Economía y Hacienda, Industria, Turismo y Comercio, de Trabajo y Asuntos Sociales e as representacións permanentes de España ante a Unión Europea e ante a Organización Mundial de Comercio. Tamén negocia cos sindicatos máis representativos a nivel estatal o Convenio Laboral do Sector. (www.consejointertextil.com).

2.3.- Axentes de apoio á innovación na cadea de téxtil-confección-moda.

2.3.1.- Investigación, formación e organizacións empresariais.

O desenvolvemento de novas tecnoloxías desencadea, en xeral, un cambio na maneira de realizar as actividades empresariais, e en particular na cadea de téxtil-confección-moda, xa que implica un uso máis intensivo de internet e ferramentas informáticas (entre outras tecnoloxías). Todo isto require a contratación de persoal máis cualificado e especializado que, nalgúns casos, non se atopan con facilidade debido á relativa escaseza da oferta formativa.

A Táboa 2.3.1 mostra o total de **persoas dedicadas á I+D+i** no ano 2004 en Galicia e España clasificados por sectores e gasto medio por investigador.

Táboa 2.3.1
Persoal dedicado á I+D+i por sectores e gasto medio por investigador.
España-Galicia. 2004

	Galicia		España	
	Total	Investigadores	Total	Investigadores
Nº persoas	8.286	5.630	161.933	100.994
Empresas	32,5%	17,7%	43,9%	31,7%
Administración pública	13,7%	11,1%	16,8%	17,0%
Ensino superior	53,7%	71,2%	39,1%	51,1%
IPSFL (institucións privadas sen fins de lucro)	0,0%	0,0%	0,2%	0,2%
Total	100%	100%	100%	100%
Gasto medio por investigador		65.062 €		88.577 €

Fonte: I.G.E. - Instituto Galego de Estatística

Obsérvase que o peso de investigadores no total de persoas dedicadas á I+D+i é un pouco menor en España (62,37%) que en Galicia (67,17%). Así as maiores porcentaxes encóntranse no ensino superior e nas empresas, tanto en Galicia como España.

Nas tres universidades galegas: Universidade da Coruña (UDC), Universidade de Vigo (UVIGO) e a Universidade de Santiago (USC) existe unha oferta tecnolóxica de grupos de investigación relacionados directa ou indirectamente coas actividades de téxtil-confección-moda. Nas táboas seguintes recóllense o nome, a referencia, a situación e algunhas das liñas de investigación máis relacionadas con estas actividades.

Táboa 2.3.2
Oferta tecnolóxica das universidades galegas relacionadas coa cadea de têxtil-confección-moda

UNIVERSIDADE DE A CORUÑA			
Referencia	Nome	Situación	Liñas de investigación
G00098	Grupo Integrado de Enxeñaría	CIT	Robótica autónoma Deseño e automatización de liñas de produción Desenvolvemento e implantación de sistemas automáticos Consultaría informática seguridade de sistemas en rede Planificación e control da produción Xestión de inventarios Deseño en planta Xestión do deseño industrial Desenvolvemento de produtos Xestión da calidade Control de custos
G000474	Organizacións sociais, institucións e mercados	Facultade de Socioloxía	Tendencias en valores sociais en Galicia e Europa Capital social e organizacións Mercados, institucións sociais e regulación
G000495	Sistemas de Información para a Análise e a Prospectiva	Facultade de Socioloxía	Desenvolvemento de sistemas de información social Análise e prospectiva social: capital social Análise de políticas públicas Análise da sociedade da información

Fonte: <http://bdi.udc.es>

UNIVERSIDADE DE SANTIAGO			
Referencia	Nome	Situación	Liñas de investigación
GI-1466	Psicoloxía Comercial: Comportamento do Consumidor, Estudos de Opinión e Marketing interno e de Servizos	Centro de Innovación e Transferencia de Tecnoloxía	Modelización do Comportamento do Consumidor Proceso de Datos Psicoloxía comercial Psicoloxía do Consumidor Estudos de mercado e opinión Tecnoloxías e novas estratexias de recollida de datos Modelos de Xestión da calidade orientada a resultados Predictores para avaliar a eficacia publicitaria

Fonte: <http://imaids.usc.es>

UNIVERSIDADE DE VIGO				
Referencia	Nome	Situación	Liñas de investigación	
OE2	Equipo de enxeñería de organización	E.T.S. de Enxeñeiros Industriais	Xestión da área loxística Redeseño de sistemas loxísticos Xestión da produción Xestión de stocks Xestión da distribución física Xestión de almacén Deseño de sistemas de información loxística Racionalización da estrutura organizativa	Mellora de procesos Distribución en planta (Layout) Racionalización de envases e embalaxes Proxectos de mellora continua (xusto a tempo, XIT) Xestión da calidade e do medioambiente Planificación comercial e marketing Estudos de mercado
EA10	Equipo de fundamentos da análise económica e de economía aplicada	Facultade de Ciencias Económicas e Empresariais	Economía industrial Ciclos económicos Investigación, desenvolvemento e innovación (I+D+i)	Crecemento e desenvolvemento económico Mercado laboral (análise e evolución do mercado laboral feminino, Incidencia nas taxas de fertilidade)
HI5	Equipo de didácticas especiais	Facultade de Ciencias da Educación	Cursos (auxiliar en xoiería artística, auxiliar en gravado artístico de xoias) Seminarios (enfilado de colares, escaparatismo, paquetería, xemoloxía, engaste, deseño artísticos orixinais: obxectos artísticos, telas estampadas)	
PE2	Equipo de expresión artística	Facultade de Belas Artes	Aplicación da experiencia artística e estética ó ámbito empresarial Xestión da significación e transformación da mercancía en obxecto estético Marketing e imaxe corporativa Expresión e iconicidade da empresa a través da asesoría e dirección da imaxe/produto	
OC1/A	G4+	Escola Universitaria de Estudos Empresariais	Estratexia e organización empresarial Desenvolvemento de cadeas ou clúster empresariais Planificación e promoción territorial	Sistemas de información e modelización Investigación de mercados e internacionalización Innovación e xestión do coñecemento

Fonte: <http://www.otri.uvigo.es>

En canto ás **ensinanzas universitarias galegas** só existe unha oferta específica de **estudos superiores** en *Deseño Têxtil e Moda* na Facultade de Belas Artes do campus de Pontevedra que é un título propia desta Universidade. Con relación a estudos de **posgrao**, actualmente impártese na Universidade de Santiago o *Master en Xestión e Dirección de empresas de deseño e moda* en colaboración co Instituto Tecnolóxico Empresarial Caixa Galicia. Tamén cabe mencionar as titulacións téxtiles ofertadas no centro privado Instituto Superior de Tecnoloxía e Deseño Têxtil de Allariz como o posgrao en marketing e comunicación de moda.

Na Táboa 2.3.3 recóllese o número de **ciclos formativos** ofertados en Galicia no curso 2007-2008 relacionados coa cadea de têxtil-confección-moda. Obsérvase que só se imparten entre as provincias de A Coruña e Pontevedra un total de catro ciclos.

Táboa 2.3.3

Número de ciclos formativos relacionados co têxtil, moda e confección en Galicia

Curso 07/08	A CORUÑA	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA	TOTAL
Ciclo de grao medio Confección	2	-	-	1	3
Ciclo de grao superior Patronaxe	1	-	-	-	1
TOTAL	3	-	-	1	4

Fonte: Oferta formativa da formación profesional inicial en centros sostidos con fondos públicos 2007-2008. Xunta de Galicia. Consellería de Innovación e Ordenación Universitaria

Con relación ó número de **cursos de garantía social**, impártense actualmente 15, concentrados na súa maioría na provincia de A Coruña (ver Táboa 2.3.4).

Táboa 2.3.4

Número de cursos de Garantía Social de Têxtil, Moda e Confección en Galicia

Curso 07/08	A CORUÑA	LUGO	OURENSE	PONTEVEDRA	TOTAL
Operario de têxtil e confección	7	-	-	2	9
Operario maquinista de confección industrial	2	-	1	1	4
Reparador de calzado e marroquinaría	1	1	-	-	2
TOTAL	10	1	1	3	15

Fonte: Programas de Garantía Social en centros públicos 2007-2008. Xunta de Galicia. Consellería de Innovación e Ordenación Universitaria

Ó igual cos Centros Tecnolóxicos, as **Asociacións** tamén forman parte dos axentes de apoio á innovación nas actividades de têxtil-confección-moda, e por iso, na Táboa 2.3.5 recóllense as principais asociacións relacionadas.

Táboa 2.3.5
Relación de Asociacións de Têxtil-Confección-Moda nacionais e internacionais

	DESCRICIÓN	ACTIVIDADES	PÁXINA WEB	ÁREA XEOGRÁFICA
ESPAÑA				
ACOTEX	Asociación Empresarial del Comercio Textil y Complementos	Impulsor do desenvolvemento e da promoción da cadea de têxtil na Comunidade Autónoma de Madrid	www.acotex.org	Madrid
AEGP	Agrupación Española de Género de Punto	Defender os intereses dos membros da agrupación así como de promover ofertas formativas	www.knitting.org	Barcelona
AITPA	Asociación Industrial Têxtil del Proceso Algodonero	Impulsar e axudar ás empresas dedicadas ó proceso algodónero	www.aitpa.es	Barcelona
ATEVAL	Agrupación Nacional de la Industria Têxtil de Fibras de Recuperación	Apoio á innovación, á formación e á promoción exterior, nas empresas da cadea de têxtil	www.ateval.com	Valencia
FAGEPI	Agrupación Têxtil FAGEPI	Impulsar a competitividade das empresas mediante novas tecnoloxías, innovación e formación	www.fagepi.net	Barcelona
FEDECOM	Federación Española de Empresas de la Confección	Defender os intereses das empresas confeccionistas	www.fedecom.es	Madrid
FITEXLAN	Federación Nacional de la Industria Têxtil Lanera	Defender os intereses do colectivo que a conforman, tanto a nivel nacional como internacional	www.fitexlan.com	Barcelona
FNAETT	Federación Nacional de Acabadores, Estampadores y Tintoreros Textiles	Fomentar e desenvolver a actividade empresarial dos membros cá forman	www.fnaett.es	Barcelona
FTS	Federación Têxtil Sedera	Defender os intereses das empresas e prestarlles servizo	www.fts.es	Barcelona
PROFIBRA	Asociación Española de Productoras de Fibras Químicas	Xerar a información e a acción de lobby diante das Administracións e recoller información clave para a formulación de posicionamentos e estratexias	www.profibra.com	Barcelona
GALICIA				
ATEXGA	Asociación Têxtil de Galicia	Apoiar ó desenvolvemento en todos os seus aspectos (investigación, promoción, formación...) á cadea de têxtil	www.atexga.com	Santiago de Compostela
AIPCLOP	Asociación de Industrias de Punto y Confección	Representar, xestionar e promover os intereses das empresas dedicadas o têxtil	www.aipclip.com	Vigo
	Asociación de Empresarios de Confección en Serie	Apoiar á industria têxtil e da confección		A Coruña
	Asociación de Empresarios do Comercio Têxtil	Apoiar á industria têxtil e da confección		A Coruña

Fonte: elaboración propia

2.3.2.- Centros tecnolóxicos.

Na Táboa 2.3.6 recóllense unha relación de **Centros Tecnolóxicos** relacionados coa cadea de têxtil-confección-moda. Nas fichas seguintes desenvolveranse algúns dos principais e máis relevantes.

Táboa 2.3.6
Relación de Centros Tecnolóxicos de têxtil-confección-moda nacionais e internacionais

DESCRICIÓN	ACTIVIDADES	PÁXINA WEB	ÁREA XEOGRÁFICA
AUTEX Association of. Universities for Textiles	Facilitar a cooperación na investigación e educación de grao superior	http://textile.ugent.be	Bélxica
CITEVE Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário	Apoio ó desenvolvemento das actividades tecnolóxicas das empresas do têxtil	www.citeve.pt	Portugal
AITEX Instituto Tecnológico Têxtil	Investigación, Innovación e servizos técnicos avanzados para os sectores têxtil, confección e têxteis técnicos.	www.aitex.es	Alicante
ASINTEC Centro Tecnológico de Confección	Prestar servizos ás empresas da cadea de Têxtil Moda e confección	www.asintec.org	Toledo
CETEMMSA Centre Tecnologia Empresarial Mataró i Méresme	Innovación e tecnoloxía en tecido industrial	www.cetemmsa.es	Barcelona
INTEXTER Institut d'Investigació Tèxtil i de Cooperació Industrial de Terrassa	Fomenta a investigación e a cooperación industrial en todos aqueles aspectos relacionados co sector têxtil	http://rackham.upc.es	Barcelona
CETEX Centro de Innovación Textil	Poñen a disposición das empresas as tecnoloxías máis avanzadas na cadea de Têxtil-Confección-Moda	www.cetex.net	Barcelona
CYTIC Centro de Información Textil y de la Confección	Proporciona información ás empresas para a toma de decisións estratéxicas	www.cityc.es	Barcelona
FITEX Centre d'Innovació Tèxtil d'Igualada	Impulsar a innovación na industria do xénero de punto	www.fitex.es	Barcelona
LEITAT Laboratorio de Ensayos e Investigaciones Têxtils del Acondicionamiento Tarresense	Apoio no proceso de xeración e desenvolvemento do produto proceso produtivo	www.leitat.com	Barcelona
CETT Centro Empresarial Tecnológico Têxtil de Aragón	Dar soporte ás empresas do sector têxtil e da confección no desenvolvemento da súa capacidade de innovación	www.fitca.com	Zaragoza
CITTA Centro de Innovación y Tecnología del têxtil de Andalucía	Apoio ás empresas nas novas formas e estratexias produtivas	www.citta.es	Córdoba

Fonte: elaboración propia

AUTEX ASSOCIATION OF UNIVERSITIES FOR TEXTILES ASOCIACIÓN DE UNIVERSIDADES PARA EL TÉXTIL

AUTEX é unha organización interdisciplinar que agrupa a universidades que teñen unha boa reputación internacional na educación e na investigación téxtil e foi fundada no ano 1994.

A Asociación **AUTEX** está formada por membros Europeos (de dentro e fora da EU) e non europeos, incluíndo os EEUU.

A Secretaría actual a ostenta o departamento de Têxtils da Universidade de Ghent (Bélxica).

AUTEX intenta exercer un liderado no futuro desenvolvemento da educación téxtil e na investigación básica, estratéxica e aplicada dirixida ás necesidades das empresas téxtils para obter unha forza laboral altamente preparada e unha innovación do produto.

OBXECTIVOS

Os principais obxectivos de AUTEX son os seguintes:

- Promover as actividades e realizacións dos membros das Universidades en Europa de xeito global.
- Facilitar a cooperación no desenvolvemento e realización de cursos de alto nivel entre os membros das Universidades.
- Animar aos estudantes a mobilizarse e crear redes de traballo entre os membros das Universidades e invitar aos socios a participar.
- Facilitar o crecemento da investigación activa en común entre os membros das Universidades e socios invitados.
- Organizar reunións anuais para difundir os resultados obtidos mais avanzados a profesionais do téxtil e estudantes.

A Asociación apoiará á mellora da competitividade da industria téxtil do século XXI.

A principal contribución para mellorar a educación téxtil é a realización do programa [E-TEAM](#), un programa de Mestrado Avanzado en téxtils. O programa está impartido por líderes expertos na educación téxtil e está organizado para impartirse en diferentes lugares. Foi desenvolvido baixo os auspicios do Programa Sócrates da Unión Europea e empezou no ano 1998.

CITEVE **CENTRO TECNOLÓGICO DAS INDÚSTRIAS TÊXTIL E DO VESTUÁRIO** **CENTRO TECNOLÓGICO DAS INDUSTRIAS TÊXTIL E DO VESTIARIO**

O **CITEVE**, é un centro de utilidade pública se fins lucrativos creado ao abrigo do Decreto-Lei n.º 249/86 de 25 de Agosto e polo Acordo Constitutivo asinado no 8 de Maio de 1989, resulta da asociación, por complementariedade de intereses, de empresas e asociacións industriais do sector con organismos públicos, e conta actualmente con cerca de 600 asociados (empresas e institucións) e 1500 clientes.

Ten como **misión** o apoio ao desenvolvemento das capacidades técnicas e tecnolóxicas das Industrias Têxtil e do Vestiario (ITV), a través do fomento e da difusión da innovación, da promoción da mellora da calidade e do soporte instrumental á definición de políticas industriais para o sector.

ÁREAS DE ACTIVIDADE

CITEVE desenvolve a súa actividade de apoio técnico e tecnolóxico á industria en seis grandes áreas de intervención:

- Actividade dos Laboratorios (indutora da calidade)
- Consultaría e Asistencia Técnica
- Vixilancia e Desenvolvemento Tecnolóxico
- Valorización de Recursos Humanos
- Cooperación con a Administración Pública
- Consultaría Internacional

LIÑAS DE INVESTIGACIÓN

CONSULTARÍA: Especializada e organizadas en tres eixes de intervención: Moda e Deseño, Tecnoloxías Têxtils e Ambiente, Calidade, HST e Enerxía.

O “mix” de servizos ofrecido está focalizado, por un lado, no apoio ao desenvolvemento das capacidades técnicas e tecnolóxicas da ITV, respondendo continuamente ás súas solicitudes, e, por outro, na capacidade de xestión das Tecnoloxías e a súa relación coa envolvente.

O **CITEVE** reformula continuamente a oferta de produtos e servizos, ben como o seu modelo de xestión de recursos, para responder ao cambio continuo das necesidades das ITV e á evolución das Tecnoloxías.

FORMACIÓN: A oferta do **CITEVE** na formación continua de activos cubre un conxunto de actividades axustadas ás expectativas e necesidades das empresas. Por un lado, o **CITEVE** dálle ao Sector do Têxtil e do Vestiario unha formación por catálogo ou inter-empresas que asume un carácter continuo e, por outro lado, concibe programas “á medida” na formación intra-empresas. Estas accións de formación son destinadas a traballadores cualificados, cuxos coñecementos ou competencias estean desactualizadas ou carezan dun complemento ou adecuación ás actuais esixencias e contextos específicos das organizacións.

INNOVACIÓN: Os cambios recentes suscitados pola envolvente tecnolóxica esixen novas fórmulas na planificación e execución de procesos de innovación. Nestas fórmulas, a innovación ten que ser concibida nos termos de asimilación, transformación e difusión de coñecemento.

Para o **CITEVE** a innovación na ITV pode ser orientada ao produto ou aos procesos e pode ser concretada en catro vías fundamentais: no deseño, nos materiais, na tecnoloxía e na xestión/organización.

VIXILANCIA TECNOLÓXICA: A Vixilancia tecnolóxica foi asumida polo **CITEVE** como actividade estratéxica para a innovación fai xa case 3 anos. Son actividades de vixilancia tecnolóxica continuas e formais que permiten identificar oportunidades para o desenvolvemento de proxectos de I+D vencedores e para a produción frutífera de innovación.

As actividades de vixilancia tecnolóxica, aseguradas polos diferentes técnicos do **CITEVE** e estruturadas a través dun conxunto de procedementos e ferramentas especificamente deseñadas para xestión da información, posúen un carácter de servizo interno e externo. Interno, por canto esta información serve de apoio á toma de decisión no **CITEVE** no que respecta a novas liñas de innovación e á detección de problemas e respectiva xeración de ideas para desenvolvemento de proxectos de I+D; externo, porque permite ofrecer ás empresas un conxunto válido de información técnica e tecnolóxica tratada e catalogada por área temática ou Tecnoloxía de interese.

(continúa na seguinte páxina)

CITEVE

CENTRO TECNOLÓGICO DAS INDÚSTRIAS TÊXTIL E DO VESTUÁRIO

CENTRO TECNOLÓXICO DAS INDUSTRIAS TÉXTIL E DO VESTIARIO

A este nivel, o **CITEVE** pode ofrecer para cada empresa e á medida das súas necesidades e expectativas, o seguinte tipo de apoio:

- caracterizacións do estado da arte sobre determinada tecnoloxía;
- sinopses e resumos de buscas por área temática ou tecnoloxía (mediagrafía, patentes, publicacións técnicas, etc.);
- información sobre eventos relacionados por área temática ou tecnoloxía;
- identificación e selección de socios nacionais e europeos para o desenvolvemento conxunto de proxectos de I+D+i;
- organización de “workshops” temáticos á medida e envolvendo socios internacionais de referencia sobre determinada área temática ou tecnoloxía.

TÉXTILES DO FUTURO: A orientación estratéxica no dominio dos Têxteis do Futuro, aséntase no desenvolvemento da innovación no entorno de tres grandes conceptos tecnolóxicos e das respectivas apostas:

- Tecnoloxía e ciencia de materiais: polímeros, biopolímeros, fibras ecolóxicas e nanopartículas
- Tecnoloxía de transformación de materiais: non-tecidos, estruturas orientadas e tridimensionais, tratamento de superficies e biotecnoloxía
- Integración de Tecnoloxías de información, electrónica e comunicación en materiais e produtos finais: micro-sensores incorporados, materiais téxtiles condutores, creación dixital de circuitos impresos e fibras ópticas.

ESTUDIOS E BENCHMARKING:

Os proxectos de I+D asumen sen dúbida unha importancia destacada no rol de actividades do **CITEVE** orientadas á innovación. Con todo, existen outros proxectos que non sendo puramente I+D, revisten particular importancia para o papel activo do **CITEVE** en canto entidade promotora da innovación e indutora da mellora do comportamento técnico da ITV.

A compoñente de estudos e benchmarking ten sido responsable para un conxunto significativo de proxectos, en moitos casos desenvolvidos con estreita cooperación coa Administración Pública e que complementan a actividade de desenvolvemento de proxectos de I+D. Moitos destes estudos teñen contribuído de forma decisiva para o profundo coñecemento que o **CITEVE** ten hoxe do Sistema Têxtil e de Vestiario (STV), factor que é determinante na definición de liñas de innovación e desenvolvemento perfectamente axustadas ás tendencias de evolución do STV nacional e europeo.

Nesta vertente, ligada á innovación en canto mecanismo de comprensión do comportamento e das tendencias de evolución do sector, merece especial relevancia os exercicios de benchmarking que o **CITEVE** ten promovido xunto con empresas da ITV, ben de ámbito nacional, ben de ámbito Europeo.

O **CITEVE** conta con dous Consultores Nacionais no Benchmarking (**CNB**) – recoñecidos polo I **APMEI/UKBI**. Ao nivel do Benchmarking, o foco do **CITEVE** concéntrase nas accións orientadas á mellora do comportamento tecnolóxico e á mellora da produción de innovación.

A competencia do **CITEVE** no desenvolvemento de estudos especificamente orientados ás problemáticas da ITV reflíctese nun conxunto de proxectos de produción de información técnica, produción de publicacións técnicas/sectoriais, proxectos de transferencia de tecnoloxía e estudos de benchmarking, cuxos resultados asumen unha utilidade eminentemente práctica para as empresas e profesionais do STV.

Os manuais de prevención de riscos profesionais para os diferentes subsectores da ITV desenvolvidos no ámbito da Campaña Têxtil (en asociación co IDICT), as Guías de Xestión Ambiental, de Xestión da Calidade e de Defectos Industriais (en asociación coa DGI e ATP), son algúns exemplos de resultados prácticos de Estudos e Proxectos sectorialmente orientados desenvolvidos coa contribución técnica do **CITEVE**

AITEX INSTITUTO TECNOLÓGICO TEXTIL INSTITUTO TECNOLÓGICO TÊXTIL

Desde a súa creación en 1985 por iniciativa da Generalitat Valenciana, a través do Instituto da Pequena e Mediana Industria Valenciana (IMPIVA), o Instituto Tecnolóxico Têxtil (**AITEX**) se ten consolidado como centro de referencia de investigación, innovación e servizos técnicos avanzados para os sectores têxteis, confección e têxteis técnicos.

AITEX é una asociación de carácter privado sen ánimo de lucro, integrada por empresas têxteis e afíns, cuxo obxectivo principal é mellorar a competitividade do sector. Por este motivo, dende o Instituto foméntase a modernización e a introdución das tecnoloxías emerxentes e novas tecnoloxías mediante a realización de proxectos de I+D e, en xeral, de actuacións que contribúen ao progreso industrial do sector.

En consecuencia, o labor do Instituto Tecnolóxico Têxtil está estreitamente vinculado coas industrias do sector, ben a través dos servizos técnicos avanzados que o Instituto ofrece, ou ben por medio da realización de proxectos de investigación baixo contrato con empresas en réxime de confidencialidade, ou proxectos financiados con fondos públicos en cuxo caso os resultados revertsen ao sector.

AITEX está inscrito co nº 36 no Rexistro de Centros de Innovación e Tecnoloxía e co nº 115 no Rexistro de Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (**OTRI**). Pertence á Federación Española de Entidades de Innovación e Tecnoloxía (**FEDIT**) e á Rede de Institutos Tecnolóxicos da Comunidade Valenciana (**REDIT**) e a numerosas entidades nacionais e internacionais.

AITEX é centro de referencia en actuacións de Investigación e innovación e prestación de servizos técnicos avanzados para o incremento da competitividade das empresas dos sectores têxtil, confección e têxteis técnicos. Está considerado como un dos 5 Institutos Têxteis europeos mellor preparados.

A estratexia está dirixida á I+D+i, habéndose emprendido en 2006 cerca de 100 proxectos, habendo rexistrado 5 patentes nos últimos 2 anos, conta con 5 grupos de Investigación con dedicación exclusiva e máis de 20 liñas de Investigación implantadas. Conta con case 900 asociados e 1700 empresas usuarias.

O ámbito de actuación de **AITEX** contempla os sectores Têxteis, confección e Têxteis técnicos de toda natureza, incluíndo desta forma, produtoras de fibras, fabricantes de produtos químicos, de maquinaria, empresas fabricantes de produtos Têxteis de toda clase, así como os distribuidores e organizacións usuarios dos mesmos. De igual maneira, considéranse ámbitos de actuación de **AITEX** tódolos sectores de actividade que inclúan materias Têxteis nos seus procesos.

AITEX desenvólvese en todo o mundo dende os seguintes obxectivos:

- Desenvolver **proxectos de investigación e innovación tecnolóxica** que axuden ás empresas a incrementar seu nivel Tecnolóxico. Estes proxectos se desenvolven a iniciativa do propio Instituto, en colaboración con empresas, en colaboración con outros centros de Investigación e universidades, ou ben a través de fórmulas de colaboración de calquera natureza.
- Desenvolver liñas de **Investigación aplicada** que permitan realizar **transferencias de Tecnoloxías** ás empresas do sector. Respectando sempre os acordos de confidencialidade dos resultados dos proxectos baixo contrato con empresas.
- Ofrecer os **servizos técnicos** avanzados (homologacións, ensaios, certificacións de produto, etc.) que as empresas do sector têxtil, confección, têxteis técnicos e outras afines necesiten.
- **Promover a diversificación das empresas** cara a outras áreas fora do têxtil e confección. Axudalas a progresar en I+D+i dentro da propia industria.
- Levar a cabo un servizo de **Desenvolvemento de novos produtos e optimización de procesos** nas empresas têxteis, confección e têxteis técnicos.
- Realizar un labor de **formación tecnolóxica** que incremente a cualificación profesional dos recursos humanos das empresas do sector.
- Que AITEX sexa una **plataforma de captación** dos últimos avances tecnolóxicos en cada momento, e un foro de comunicación ao sector dos mesmos, para o que é clave o observatorio tecnolóxico como ferramenta de xestión da innovación.

(continúa na seguinte páxina)

AITEX INSTITUTO TECNOLÓGICO TEXTIL INSTITUTO TECNOLÓGICO TÉXTEL

- **Representar ao sector** ante determinados foros e institucións especialmente no ámbito técnico, divulgar unha imaxe innovadora, competitiva e moderna do sector, e actuar como axente dinamizador do mesmo.
- **Transferencia de Tecnoloxía, deseño e vixilancia tecnolóxica**, prospección constante de tódalas novidades que acontecen no sector têxtil ofrecendo a posibilidade de coñecer as tecnoloxías e os produtos que existen no mercado aproveitando as oportunidades e facendo fronte a posibles ameazas.

ÁREAS DE ACTIVIDADE

A) Investigación e innovación tecnolóxica

As actividades de Investigación, Desenvolvemento e Innovación Tecnolóxica forman parte dos piares básicos nos que **AITEX** se sustenta. As tecnoloxías emerxentes, as novas tecnoloxías, así como os novos procesos e produtos marcan actualmente as pautas do avance progresivo destas actividades de I+D+i, polo que a tecnoloxía têxtil se ve fortemente impulsada cara á innovación e renovación paulatina.

B) Certificacións e servizos técnicos avanzados de alto valor engadido

AITEX a través das súas dúas áreas de laboratorios realiza multitude de ensaios normalizados e adaptados ás necesidades do sector têxtil. Os laboratorios do Instituto contan con acreditacións e recoñecementos do máis alto nivel, ademais de contar con equipos tecnoloxicamente avanzados e persoal altamente cualificado.

O Instituto pon a disposición do sector os medios técnicos necesarios, así como unha ampla gama de profesionais expertos en campos concretos co fin de ofrecer servizos de consultaría en diversas materias.

AITEX ofrece servizos para demostrar a calidade dos produtos têxteis das empresas, a través de certificacións, as cales están recoñecidas tanto a nivel nacional como internacional.

C) Formación técnica

AITEX contribúe á mellora do nivel de especialización e reciclaxe continuo de técnicos do sector têxtil, e potencia a cualificación dos futuros profesionais. Con esta finalidade, desenvolve actividades formativas na súa sede central e nas Unidades Técnicas para aproximar os recursos formativos ás empresas do sector e afíns.

D) Vixilancia tecnolóxica e transferencia tecnolóxica

O Instituto realiza unha prospección constante de tódalas novidades tecnolóxicas que acontecen no sector têxtil e grazas a elo ofrece a posibilidade ás empresas de coñecer as tecnoloxías e os produtos que existen o mercado, para que deste modo as empresas poidan ter en conta os novos escenarios tecnolóxicos, aproveitar as oportunidades e facer fronte as ameazas existentes

LIÑAS DE INVESTIGACIÓN

AITEX dispón de 14 laboratorios:

- ✚ Física Têxtil
- ✚ Química Têxtil
- ✚ Microbioloxía
- ✚ Augas para usos industriais
- ✚ Acústica e vibración
- ✚ Arquitectura têxtil
- ✚ Xeotêxteis e xeosintéticos
- ✚ Agrotêxteis
- ✚ Têxteis médicos e para a hixiene persoal
- ✚ Automoción, aeronáutica-aeroespacial, náutica e transporte público
- ✚ Filtración
- ✚ Comportamento ao lume
- ✚ Confort
- ✚ Equipos de protección individual

ASINTEC **CENTRO TECNOLÓGICO DE CONFECCIÓN** **CENTRO TECNOLÓGICO DE CONFECCIÓN**

ASINTEC é a Asociación para a Incorporación de Novas Tecnoloxías á empresa, entidade privada sen ánimo de lucro, cuxo obxectivo principal é a prestación de servizos ás empresas do sector têxtil/confección en diversas áreas, co propósito de lograr o fornecemento, a mellora da competitividade e un maior desenvolvemento do tecido empresarial deste sector. A orixe de **ASINTEC** remóntase a febreiro de 1990, cando un grupo de seis empresarios de confección de Talavera de la Reina, convencidos da necesidade de actuar conxunta e coordinadamente para poder superar as múltiples carencias coas que se encontraban nas súas empresas, crea

ASINTEC. En 1994 **ASINTEC** pon en funcionamento o **Centro Tecnolóxico da Confección (CTEC)**, un centro tecnolóxico que nace cunha clara vocación de apoio ao sector têxtil/ confección, e que continúa a ofrecer os seus servizos tecnolóxicos ás empresas tanto de ámbito rexional, nacional como internacional.

ASINTEC, dende o seu nacemento centra as súas actividades no deseño de estratexias de xestión organizativa e da produción, a realización de actividades de I+D tanto fundamental como aplicada nas empresas, a dinamización do sector mediante diversas accións de difusión e promoción e a xestión e desenvolvemento de proxectos de desenvolvemento tecnolóxico.

ÁREAS DE ACTIVIDADE

ASINTEC desenvolve as seguintes grandes áreas de actividade:

Técnica

- Enxeñería de Produto
- Calidade e normalización
- Têxteis Técnicos
- Normalización
- CAD – CAM

Desenvolvemento Corporativo

- OTRI
- Xestión de proxectos de I+D
- Accións de difusión e vixilancia
- Comunicación
- Tecnoloxías da Información

Socio-Laboral

- Integración socio-laboral
- Formación

SERVIZOS

Asesoría Técnica en Producción

A área técnica de **ASINTEC** ofrece asesoramento produtivo ás empresas de confección, que están interesadas en incrementar os seus niveles de eficiencia e competitividade, traballando para elo na mellora dos seus esquemas produtivos. Por elo, se ten investigado e traballado desde fai varios anos con empresas na aplicación de ferramentas e técnicas de organización do traballo, tales como:

- A) *Sistemas de manufactura flexible e resposta rápida*
- B) *Sistemas de xestión da calidade*
- C) *Sistemas de métodos e tempos*

Probos fisicoquímicas: Laboratorio de calidade têxtil

O laboratorio de calidade têxtil de **ASINTEC** traballa co obxectivo de determinar a calidade das materias têxteis utilizadas nas empresas de confección. Para elo realízanse análise fisicoquímicos e bríndase nestes aspectos asistencia técnica a empresas, organizacións profesionais e clientes particulares.

Unha das súas actividades primordiais é o control dos tecidos subministrados polos provedores aos empresarios, e o comportamento dos mesmos durante o proceso de confección e uso das prendas. Para elo ten dispoñible un grupo de análise que componse de ao redor de 50.

Trátanse de probas tanto en fibras, fíos e tecidos, que verifican cal é a resposta de cada soporte en termos de: alargamentos, resistencia, estabilidade, variacións dimensionais, composición, e solidez das tinturas, entre outros.

(continúa na seguinte páxina)

ASINTEC CENTRO TECNOLÓGICO DE CONFECCIÓN CENTRO TECNOLÓGICO DE CONFECCIÓN

O laboratorio encóntrase acreditado por **ENAC** (Entidade Nacional de Acreditación), o que garante a fiabilidade dos resultados das probas a nivel internacional.

O termo CAD-CAM fai referencia ao uso dun amplo intervalo de ferramentas computacionais que asisten a técnicos e diversos profesionais do deseño nas súas respectivas actividades. No caso particular do deseño e patronaxe asistido por ordenador, para o sector confección, estas ferramentas apoian o deseño e desenvolvemento das coleccións, facilitando todo o proceso e proporcionando unha sensible diminución nos custos. Neste senso, os servizos que ofrece o departamento CAD-CAM de **ASINTEC** ás empresas son:

- ▶ Creación do patrón base.
- ▶ Dixitalización, transformación e escalado de patróns por ordenador.
- ▶ Trazado de pezas en papel, cartón ou plástico.
- ▶ Optimización das dimensións do tecido.
- ▶ Trazado informatizado de marcadas

Formación continua e ocupacional

Co obxectivo de construír unha oferta formativa integral adaptada aos actuais requirimentos do mercado, **ASINTEC** ofrece diferentes alternativas tanto para persoas en activo dentro do sector, como para persoas desempregadas que queiran especializar a súa área de coñecementos dentro de algunha actividade de utilidade no sector confección. Neste senso **ASINTEC** ofrece:

- ▶ Postgrado de especialista en dirección de procesos de confección industrial.
- ▶ Cursos de formación ocupacional nas seguintes áreas:
 - Comercio exterior
 - Patronaxe
 - Maquinista
- ▶ Cursos de formación continua nas seguintes áreas:
 - Calidade
 - Xestión de Recursos humanos
 - Producción
 - Xestión medioambiental
 - Organización da produción
 - Idiomas
- ▶ Cursos de formación continua a medida para as empresas do sector.

INNOVATEX-CLM: Este é un dos proxectos estratéxicos de **ASINTEC**, posto que ten conseguido reunir a un *clúster* de empresas produtivas do sector confección e agrupalas para formar unha oferta produtiva coherente e de calidade, que baixo a imaxe de grupo innovador de Castilla La Mancha, promove os seus servizos non só en España senón tamén fora dela.

Os talleres de subcontratación que conforman o *clúster* INNOVATEX-CLM caracterízanse por ter incorporados sistemas de produción innovadores, integrando conceptos de manufactura flexible e resposta rápida, así como certificación de calidade baseada na norma UNE EN-ISO 66930.

CETEMMSA **CENTRE TECNOLOGIA EMPRESARIAL MATARÓ I MÉRESME** **CENTRO DE TECNOLOXÍA EMPRESARIAL MATARÓ Y MARESME**

A Fundación **CETEMMSA** está recoñecida por diferentes entidades e organismos autonómicos, estatais e internacionais como centro tecnolóxico de referencia no ámbito da investigación e o desenvolvemento têxtil.

CETEMMSA ofrece ao sector un amplo abano de servizos centrados na innovación e a competitividade empresarial. Está á vangarda dos tecidos intelixentes, así como experta no ámbito da tecnoloxía de identificación por radiofrecuencia (RFID).

O persoal do centro constitúe un equipo profesional experto e con capacidade de conectar coas necesidades do sector empresarial.

CETEMMSA foi inaugurado de maneira oficial no ano 1992 como centro de innovación e tecnoloxía ao servizo do tecido industrial e profesional da comarca do Maresme.

A creación do centro foi resultado dunha iniciativa conxunta de asociacións empresariais e de diversas administracións públicas, para facilitar o proceso de innovación tecnolóxica e de desenvolvemento empresarial, ofrecendo apoio en forma de servizos de consultaría e a posibilidade de compartir recursos técnicos.

Durante os últimos anos, **CETEMMSA** ten ampliado o seu ámbito de actuación; hoxe está recoñecido por diferentes entidades e organismos autonómicos, estatais e internacionais como **Centro Tecnolóxico** de referencia no ámbito da investigación e o desenvolvemento, cunha carteira de servizos o suficientemente evolucionados como para converterse nun verdadeiro centro de servizos integrais de innovación.

As sinerxías entre estas liñas de actuación permiten asumir un papel de organismo intermedio, coordinando os esforzos de tódolos axentes implicados nun determinado plan de innovación, sexa específico de empresa o agrupado para un sector de actividade concreto.

Nestes momentos, **CETEMMSA** ten **corenta e tres** profesionais e o apoio de máis de trinta colaboradores habituais.

ÁREAS DE ACTIVIDADE

Tecidos intelixentes: **CETEMMSA** realiza investigación aplicada e desenvolve diferentes prototipos de **tecidos condutores** a través de diferentes tecnoloxías: fío condutor, impresión de circuitos, plasma, etc.- avaliando tódalas propiedades, procesos de fabricación, posibilidades de aplicación e limitacións. Todas estas liñas de actuación son un paso previo imprescindible para o desenvolvemento de prototipos de prendas electrónicas interactivas que significan un salto cualitativo no sector têxtil-confección.

Light-têxtil: No sector têxtil e da decoración, unha das principais liñas de desenvolvemento de novos produtos corresponde á fabricación de tecidos lumínicos **-Light-têxtil**. Tecnicamente, existen diferentes solucións para a creación de tecidos lumínicos en función dos tipos de produto têxtil: a tecedura de fibras ópticas lumínicas conxuntamente con tecidos tradicionais, a integración de **LEDs** utilizando fíos condutores, a adhesión de materiais electro luminescentes ao tecido, etc. Esta variedade de solucións tecnolóxicas teñen dado como resultado a existencia de **diferentes prototipos** de produtos têxteis lumínicos, non so desde o ámbito de têxtil fogar e decoración, sino tamén no sector da moda.

Warm-têxtil: Unha das principais liñas de investigación para novos produtos têxteis que máis se esta potenciando nos últimos anos son os **tecidos con propiedades electrotérmicas -heated textiles o Warm têxtil-**; estes, manteñen as propiedades têxteis tradicionais. Actualmente, no mercado existen novas materias fíos e tecidos con propiedades electrotérmicas que permiten a creación de **produtos térmicos**. No mercado internacional xa se poden encontrar os primeiros produtos têxteis que teñen como propiedades principal a xeración de calor mediante a conexión a unha batería dunha medida variable.

Teclas têxteis integradas: Unha das últimas innovacións máis importantes nos produtos têxteis é a integración de dispositivos electrónicos. A súa aplicación permite aos produtos têxteis ofrecer novas funcionalidades mediante a confección de **“teclas têxteis”** de control nas propias prendas ou produtos têxteis. Desta maneira, existen xa no mercado internacional os primeiros produtos têxteis que permiten controlar, por exemplo, un reprodutor MP3 mediante **“teclas têxteis”** confeccionadas no propio tecido.

INTEXTER INSTITUT D'INVESTIGACIÓ TÈXTIL I DE COOPERACIÓ INDUSTRIAL DE TERRASSA INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN TÈXTIL E DE COOPERACIÓN INDUSTRIAL DE TERRASA

O Institut d'Investigació Tèxtil i de Cooperació Industrial de Terrassa (**INTEXTER**) é un centro de investigación científica e tecnolóxica, integrado na Universitat Politècnica de Catalunya, con máis de 50 anos de experiencia, dotado de estrutura funcional e administrativa propia e que dirixe as súas actividades a fomentar a investigación e a cooperación industrial en todos aqueles aspectos relacionados co sector têxtil.

Foi creado no ano 1954 e foi declarado oficial por decreto do 10 de Xuño de 1964. No ano 1986 foi nomeado Laboratorio Auxiliar da Junta de Saneamento da Generalitat de Catalunya.

O **INTEXTER**, por resolución de 20/XII/96 da Generalitat de Catalunya, é unha entidade colaboradora do seu Departamento de Medio Ambiente para a concesión de etiquetas ecolóxicas da UE nos seguintes produtos:

- a) Roupa de cama e camisetas
- b) Deterxentes para o lavado doméstico

Contempla dúas áreas complementarias que abarcan desde o proceso de investigación e desenvolvemento de produtos e tecnoloxía, ata o establecemento de mecanismos adecuados para abrir vías de transferencia de tecnoloxía e de cooperación coa industria, todo isto a través de proxectos de I+D.

Outro obxectivo do Instituto é a formación de técnicos e investigadores a través de docencia en cursos de terceiro ciclo universitario.

No ámbito internacional **INTEXTER** está estreitamente relacionado co mundo empresarial europeo e forma parte dunha ampla rede dos Institutos e Centros Tecnolóxicos de Europa. (www.ct.upc.es/intexter)

ÁREAS DE ACTIVIDADE

- Estudos e investigacións industriais
- Asistencia técnica
- Análises e ensaios
- Control de calidade
- Defectos de fabricación
- Peritacións, ditames e informes técnicos
- Normalización
- Cursos, simposios, conferencias
- Publicacións e formación docente
- Relaciones nacionais e internacionais

Participa en Proxectos Europeos tales como BRITE-EURAM, SPRINT, FORCE, LIFE, CRAFT, TEMPUS.

Cooperación: **INTEXTER** pertence ás asociacións internacionais de investigación e transferencia de tecnoloxía seguintes:

- GEDRT (European Group for the Development of Têxtil Research)
- TEXTRANET (The European Têxtil Network for Technologie Transfer)
- AUTEX (Association of Têxtil Universities)

No ámbito nacional participa en Proxectos CIRIT, Comissionat per a Universitats i Recerca, CICET e DGICET (MEC). Un grande número dos seus investigadores forman parte de Comités de Normalización (ISO, CEN, UNE).

LIÑAS DE INVESTIGACIÓN

Posúe as seguintes unidades funcionais e laboratorios:

- Laboratorio de Sistemas e Procesos Têxteis Mecánicos
- Laboratorio de Polímeros Têxteis
- Laboratorio de Telas Especiais
- Laboratorio de Tensioactivos e Deterxencia

(continúa na páxina seguinte)

INTEXTER
INSTITUT D'INVESTIGACIÓ TÈXTEL I DE COOPERACIÓ INDUSTRIAL DE
TERRASSA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN TÈXTEL E DE COOPERACIÓN INDUSTRIAL
DE TERRASA

- Laboratorio de Parametría Física-Tèxtil
- Laboratorio de Tecnoloxía Tèxtil Química
- Laboratorio de Control da Contaminación Ambiental
- Laboratorio de Fisicoquímica de Tintura
- Laboratorio de Toxicoloxía Ambiental

Laboratorio de Sistemas e Procesos Tèxteis Mecánicos. Liñas de I+D:

- ▶ Aplicación da fluidodinámica nos sistemas e procesos tèxteis en xeral.
- ▶ Desenvolvemento de novas técnicas de enfiado (enfiado reumático para la e algodón; enfiado OE-rotor de alta velocidade).
- ▶ Desenvolvemento de sistemas expertos para a optimización automática dos sistemas e procesos tèxteis.
- ▶ Aplicacións mecánicas e informáticas destinadas ao desenvolvemento de tecnoloxías limpas (reciclaxe, recuperación de produtos e regulación de baños).
- ▶ Metroloxía tèxtil.

Laboratorio de Polímeros Tèxteis. Liñas de I+D:

- ▶ Polímeros Tèxteis.
- ▶ Microestrutura da fibra de poliéster.
- ▶ Calorimetría diferencial de fibras de polímeros sintéticos.
- ▶ Branqueo oxidante, redutor e combinado
- ▶ Relación entre o grado de polimerización e a tenacidade en fibras químicas de celulosa.

Laboratorio de Telas Especiais. Liñas de investigación

- ▶ Tèxteis de uso técnico.

Laboratorio de Tensioactivos e Deterxencia. Liñas de I+D:

- ▶ Fisicoquímica dos produtos tensioactivos e da deterxencia tèxtil.
- ▶ Avaliación de deterxentes e optimización de procesos de lavado.
- ▶ Aplicación dos tensioactivos aos procesos de ennobrecemento tèxtil.
- ▶ Formación de dobres capas eléctricas, fenómenos electrocinéticos.
- ▶ Caracterización dos tensioactivos e as súas aplicacións aos fenómenos interfaciais.

Laboratorio de Parametría Física-Tèxtil. Liñas de I+D:

- ▶ Estructuras tèxteis Múltiples e a súa confeccionabilidade.
- ▶ Fisioloxía aplicada á indumentaria tèxtil.

Laboratorio de Tecnoloxía Tèxtil Química. Liñas de I+D:

- ▶ Tecnoloxía e control de calidade del color en la industria tèxtil.
- ▶ Tecnoloxías limpas aplicadas aos procesos de ennobrecemento tèxtil.

Laboratorio de Control da Contaminación Ambiental. Liñas de I+D:

- ▶ Enxeñería do medio ambiente.
- ▶ Procesos fisicoquímicos e biolóxicos.
- ▶ Análises químicos e microbiolóxicos de augas residuais e de proceso.
- ▶ Control de materias primas utilizadas na industria tèxtil e de produtos químicos sobre artigos tèxteis.
- ▶ Reutilización e reciclado de efluentes industriais.

Laboratorio de Fisicoquímica de Tintura. Liñas de I+D:

- ▶ Fisicoquímica de tintura e acabados.
- ▶ Tintura a baixa temperatura con produtos auxiliares.
- ▶ Estudio fisicoquímico de diferentes acabados de fibras celulósicas proteicas e sintéticas.
- ▶ Biotecnoloxía: Aplicacións encimáticas.

Laboratorio de Toxicoloxía Ambiental. Liñas de I+D:

- ▶ Ecotoxicoloxía dos produtos contaminantes e augas.
- ▶ Efectos fisiolóxicos e hispatolóxicos con organismos acuáticos.
- ▶ Desenvolvemento de métodos de toxicidade in vitro con células e sistemas alternativos ao uso de animais de laboratorio.
- ▶ Estudios bioquímicos e encimáticos relacionados coa presenza de xenobióticos e situacións de contaminación.

A modo de resumen, na Táboa 2.3.7 recóllense algunhas Áreas de Traballo ofrecidas polos Centros Tecnolóxicos en España.

Táboa 2.3.7
Principais Áreas de Traballo dos centros tecnolóxicos da cadea têxtil-confección-moda de España

INVESTIGACIÓN E DESENVOLVEMENTO	- Investigación aplicada - Vixilancia tecnolóxica orientada - Deseño de Prototipos - Asesoramento tecnolóxico personalizado - Documentación de proxectos de I+D - Asesoramento fiscal en proxectos I+D - Xestión medioambiental
INNOVACIÓN	- Xestión da innovación - <i>First Class Retail</i> - Reorganización de procesos - Certificacións ISO166000
TECNOLOXÍAS	- Cetex.Copernico - Cetemmsa. MOBILE - Cetemmsa. Workflow - E-produción - Cetemmsa. Driver B2B - Servizos de internet - Auditorías Tecnolóxicas
ORGANIZACIÓN	- Calidade - Implantación 5s - Loxística e distribución têxtil - Reorientación têxtil - Cadro de mando - Asesoramento técnico têxtil
FORMACIÓN	- Recursos didácticos - Formación a medida - Formación de Postgrao - Coaching - E-learning - Formación continua
AXUDAS	- Axudas ó I+D+i (PROFIT Têxtil-Anticipos reembolsables, subvencións) - Axudas de apoio á PEME (Plan de Consolidación e Competitividade da PEME) - Axudas a formación interna (FORCEM) - Axudas á internacionalización (COPCA) - Axudas á dixitalización (CIDEM)

Fonte: elaboración propia a partir dos centros tecnolóxicos e asociacións consultadas

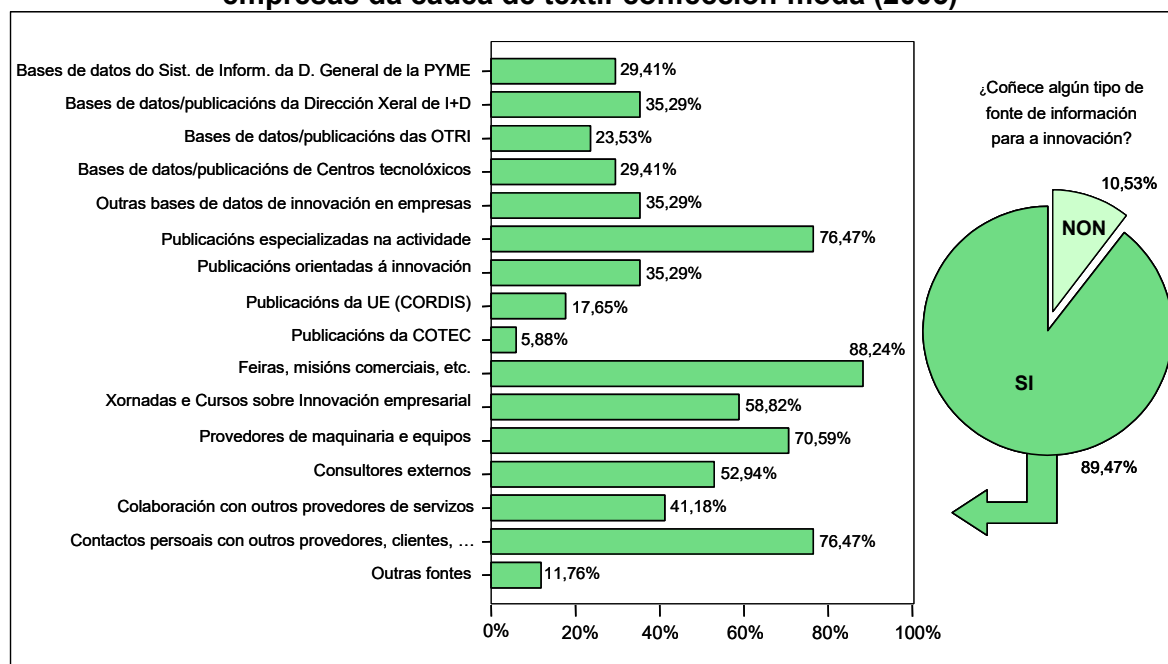
2.4.- Visión dende as empresas das fontes de información e das organizacións de soporte á innovación.

2.4.1.- Fontes de información para a innovación.

Seguindo coa análise dos principais aspectos do contorno da innovación das empresas, procede comentar o grao de coñecemento, utilidade, uso e satisfacción das fontes de información para á innovación das empresas da cadea de têxtil-confección-moda. A elaboración destas figuras parte da enquisa a empresas da cadea de têxtil-confección-moda realizada no marco do proxecto do Plan Estratéxico de Innovación de Galicia (PEIGA 2010), polo que é unha información representativa da situación das empresas máis dinámicas con potencial de innovación desta cadea a nivel agregado.

O **grao de coñecemento**, por parte das empresas da cadea de têxtil-confección-moda, das fontes de información dispoñibles para a innovación amósase na Figura 2.4.1.

Figura 2.4.1
Grao de coñecemento das fontes de información para a innovación por parte das empresas da cadea de têxtil-confección-moda (2005)



Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de têxtil-confección-moda (2004-2005)

Obsérvase que as empresas de têxtil-confección-moda teñen un amplo coñecemento das fontes de información existentes. Entre as máis coñecidas encóntranse as feiras e misións comerciais, as publicacións especializadas que proporcionan información relevante para detectar tendencias, innovacións, etc, e tamén os contactos persoais con clientes ou provedores. Sobre todo os provedores de maquinaria e equipos necesarios para manter unha continua modernización tecnolóxica que permita ampliar os niveis de produtividade e competitividade.

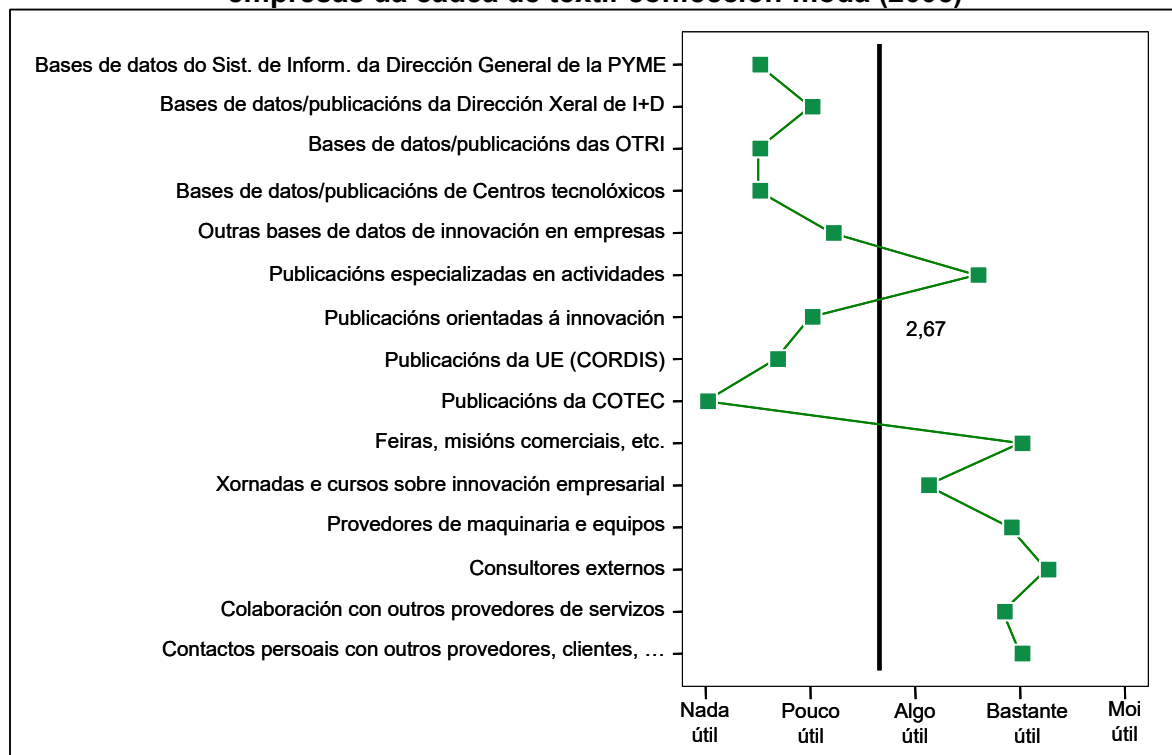
Tamén cabe salienta a positiva incidencia dos cursos e xornadas sobre innovación empresarial, coñecidos por un número relevante de empresas.

Pola contra, outras fontes de referencia a nivel español e europeo como Cordis, Cotec ou de Dirección General de la Pyme, amosan un baixo grado de coñecemento, que pode condicionar a tipoloxía de proxectos de I+D+i desenvolvidos por estas empresas. Tamén destaca o baixo grao de coñecemento de información dispoñible sobre as Otri, especialmente relevante no caso das universidades galegas, xa que semella que a información que ofrecen sobre os seus recursos para a investigación non son moi coñecidos polas empresas.

As empresas da cadea de têxtil-confección-moda consideran, en xeral, soamente **algo útiles** das fontes de información para a innovación (ver Figura 2.4.2).

Destaca a alta utilidade das fontes de información de consultores externos xa que son estudos feitos a medida (ad-hoc) das necesidades das empresas para adaptarse ás tendencias do mercado e ós gustos e necesidades dos clientes. As fontes de información provindes de feiras, misións comerciais, provedores de maquinaria e contactos con provedores e clientes, coincidindo coas máis coñecidas tamén, son a súa vez consideradas bastante útiles.

Figura 2.4.2
Grao de utilidade das fontes de información para a innovación por parte das empresas da cadea de têxtil-confección-moda (2005)



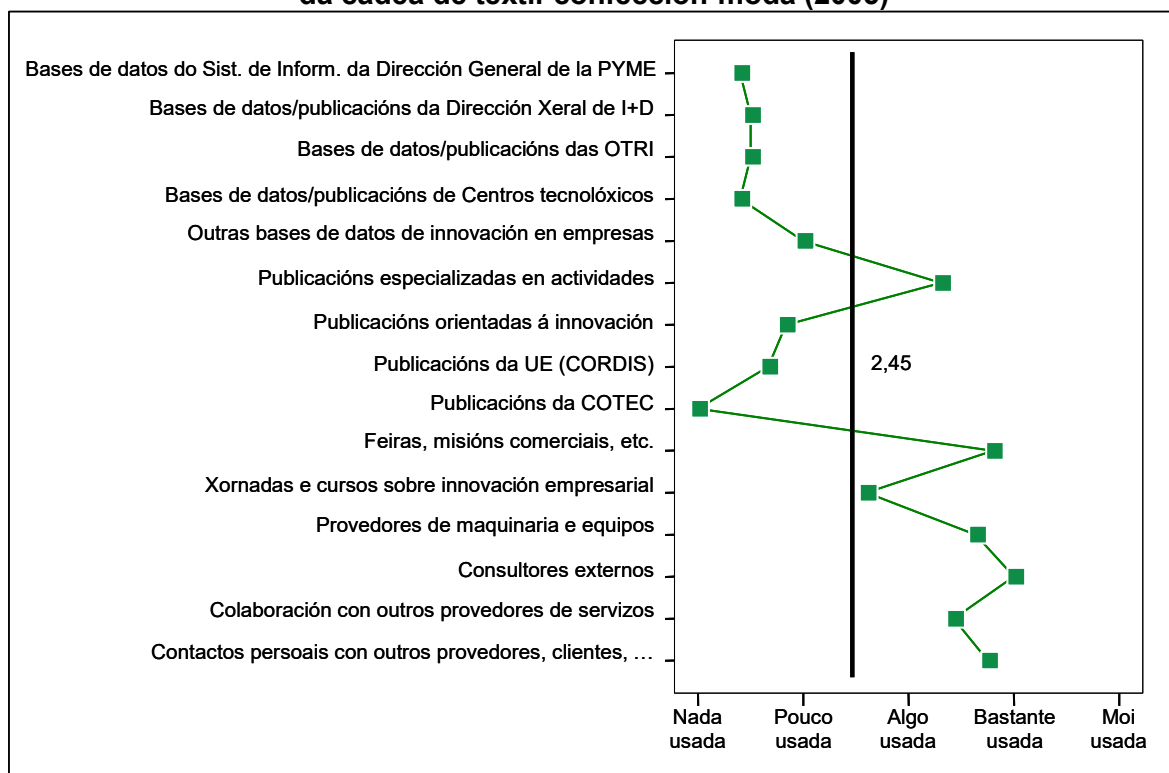
Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de têxtil-confección-moda (2004-2005)

As publicacións Cotec e Cordis son fontes de información para a innovación consideradas moi pouco útiles por as empresas da cadea de têxtil-confección-moda debido, en parte, ao seu baixo grao de coñecemento.

Fontes coma publicacións ou bases de datos relacionadas coa innovación (Dirección Xeral de I+D, Otri, etc.) son consideradas pouco útiles, que unido ó insuficiente grao de innovación que caracteriza a algunhas empresas, sitúa as empresas da cadea cun déficit de información para á innovación respecto a outras zonas e cadeas de actividades.

A Figura 2.4.3 ilustra o **grao de uso**, por parte das empresas da cadea, das fontes de información para a innovación que, en xeral, supoñen unha relativa baixa utilización (2,45).

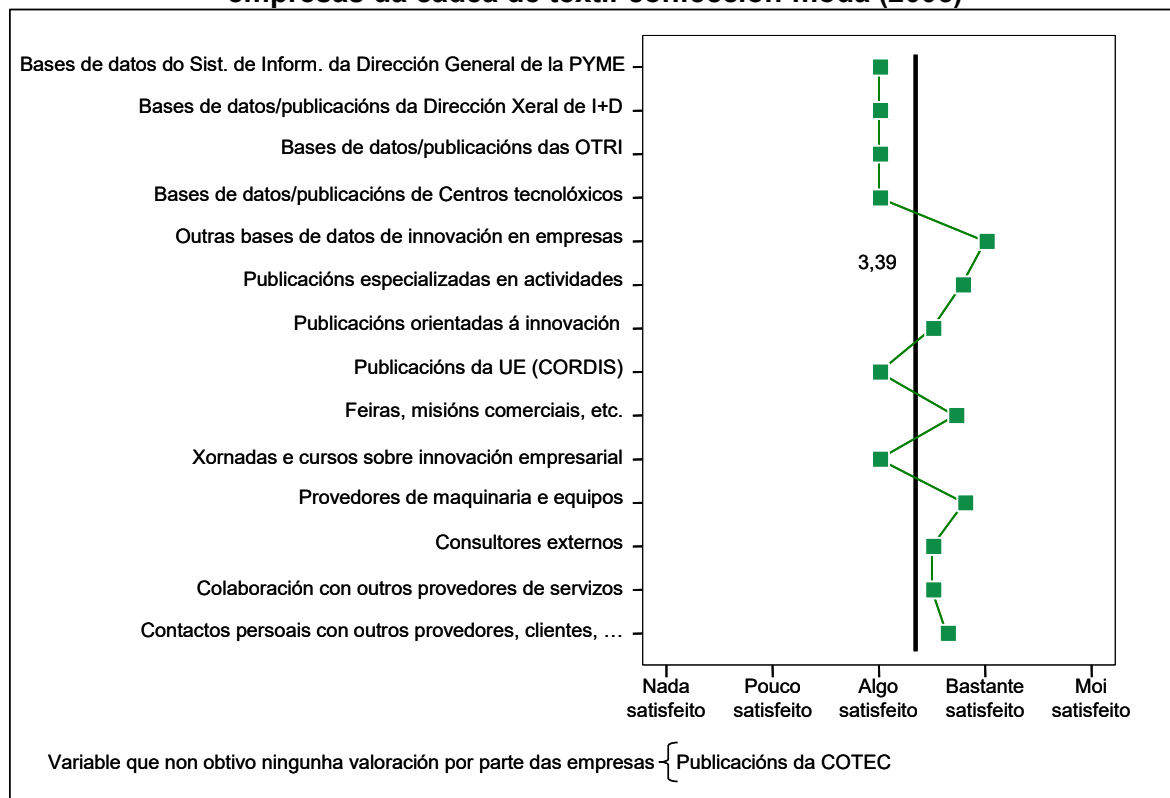
Figura 2.4.3
Grao de uso das fontes de información para a innovación por parte das empresas da cadea de têxtil-confección-moda (2005)



Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de têxtil-confección-moda (2004-2005)

Así, fontes como consultores externos, contactos persoais con provedores e clientes e as feiras e misións comerciais, son consideradas fontes bastante usadas, seguidas moi de cerca polos provedores de maquinaria e pola colaboración con outros provedores de servizos. Sen embargo, son moi pouco usadas fontes como as bases de datos do Sistema de Información da Dirección General de la Pyme ou da Dirección Xeral de I+D, as publicacións das Otri e as publicacións dos Centros tecnolóxicos. As publicacións da Cotec destacan por non ser utilizadas por as empresas de têxtil-confección-moda. Estes resultados están en consonancia co grao de utilidade mencionado.

O **grao de satisfacción** das empresas de têxtil-confección-moda coas fontes de información é de intensidade media-alta (algo satisfeito), tal como se amosa na Figura 2.4.4.

Figura 2.4.4**Grao de satisfacción das fontes de información para a innovación por parte das empresas da cadea de têxtil-confección-moda (2005)**

Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de têxtil-confección-moda (2004-2005)

Novamente, destácase que as fontes máis coñecidas, de maior utilidade e uso son tamén as de maior satisfacción. Chama a atención o grao de satisfacción relativamente alto dalgunhas fontes valoradas como menos útiles e usadas, como o caso de publicacións especializadas en actividades, publicacións orientadas á innovación e, en menor medida, as diversas bases de datos (publicacións da administración pública, Dirección General de la Pyme, Dirección Xeral de I+D, Otri), que sinala a necesidade de mellorar na súa actividade.

A percepción da análise das figuras anteriores é de que as empresas da cadea de têxtil-confección-moda de Galicia teñen un coñecemento relativamente amplo de todas as fontes de información para a innovación, valorando positivamente a utilidade e uso dun grupo de fontes máis achegadas á actividade e un grao de satisfacción relativamente alto. Isto xera a necesidade de mellorar aquelas fontes consideradas menos útiles por as empresas buscando unha maior adecuación ás necesidades das empresas.

2.4.2.- Organizacións de soporte á innovación.

Nas seguintes figuras ilústrase a avaliación das organizacións que dan soporte á innovación das empresas da cadea de têxtil-confección-moda, profundando no coñecemento, utilidade, uso e satisfacción por parte das empresas desta cadea.

O **grao de coñecemento** que teñen as empresas de têxtil-confección-moda das organizacións que dan soporte á innovación, móstrase na Figura 2.4.5.

Figura 2.4.5
Grao de coñecemento das organizacións de soporte á innovación das empresas da cadea de têxtil-confección-moda (2005)



Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de têxtil-confección-moda (2004-2005)

Obsérvase que o 84,21% das empresas de têxtil-confección-moda afirman coñecer algún tipo de institución que ofrecen servizos de apoio á innovación.

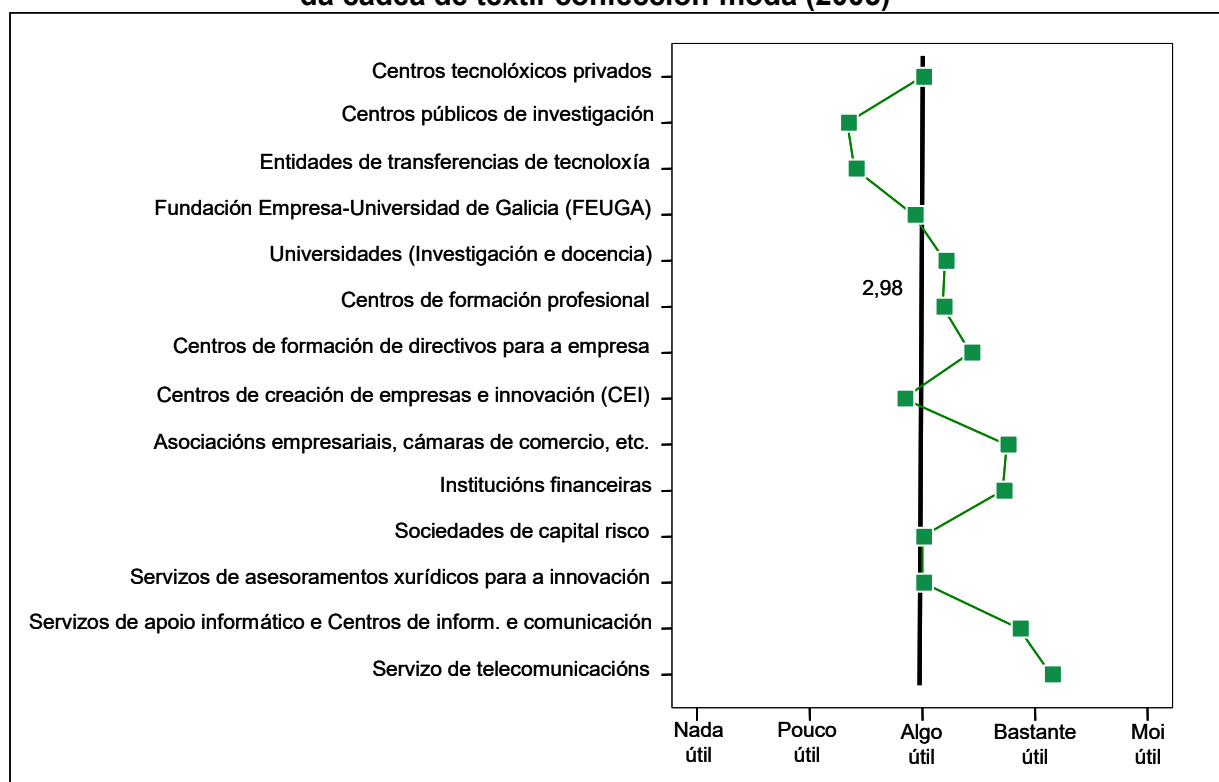
Existe un grao de coñecemento moi alto da Fundación FEUGA que unido ao coñecemento da oferta de formación e investigación nos centros de formación profesional e nas universidades supoñen un favorable punto de partida para incrementar a interrelación entre as empresas e estas entidades de I+D+i.

Tamén existe un alto grao de coñecemento das asociacións empresariais e Cámaras de Comercio que prestan servizos ás empresas. En termos intermedios,

sitúase o grao de coñecemento dos centros tecnolóxicos privados e os centros públicos de investigación o que sinala a necesidade de profundar nunha maior comunicación sobre este tipo de recursos para á I+D+i existente en Galicia.

A **utilidade das institucións** que prestan servizos de apoio á innovación, recóllense na Figura 2.4.6.

Figura 2.4.6
Grao de utilidade das organizacións de soporte á innovación das empresas da cadea de têxtil-confección-moda (2005)



Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de têxtil-confección-moda (2004-2005)

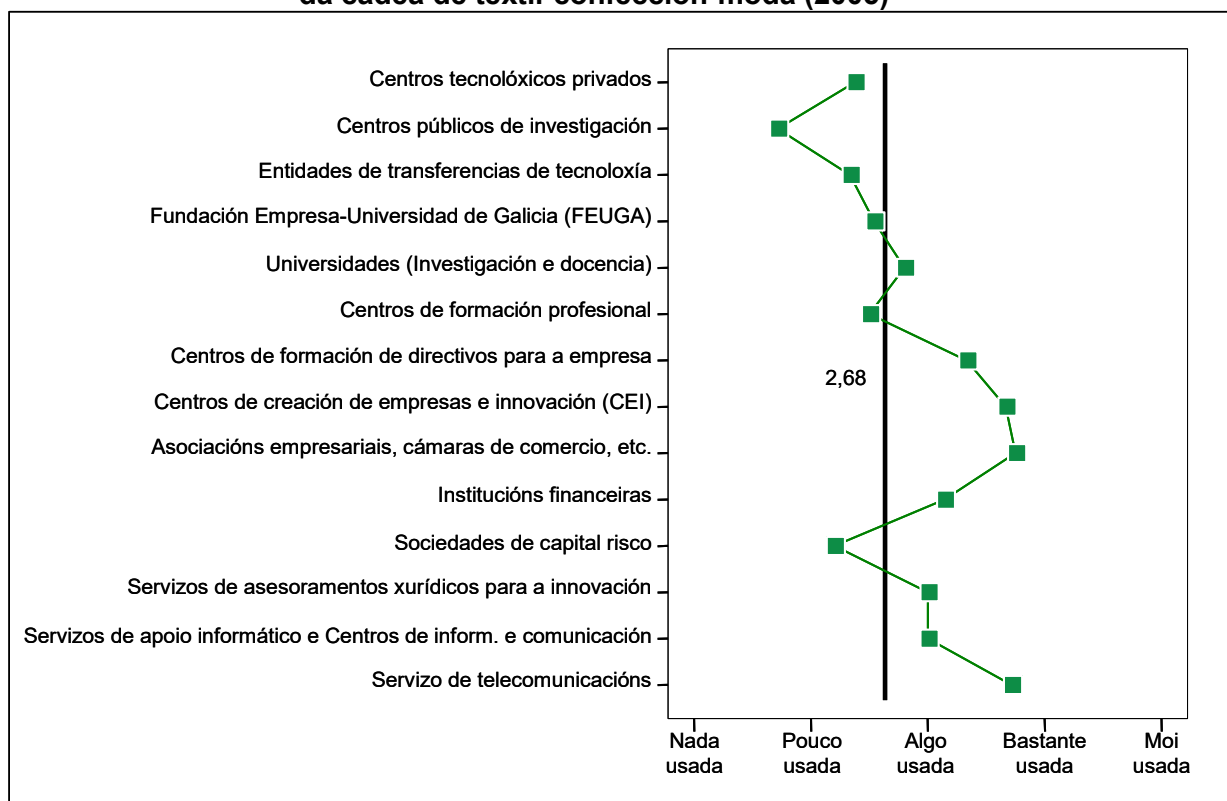
As empresas consideran que, en xeral, a utilidade das institucións, centros e servizos que prestan apoio á innovación é media (algo útil). Os servizos de telecomunicación e servizos de apoio informático son considerados bastante útiles sobre todo nas grandes empresas que debido ó seu armazón loxístico deben contar con sistemas de telecomunicación eficientes e servizos de apoio informático adecuados. As asociación empresariais, cámaras de comercio e institucións financeiras tamén teñen un grao de utilidade bastante alto. As primeiras influenciadas polo alto grao de coñecemento e as segundas polo importante papel que xogan estas entidades sobre todo nas pequenas empresas con actividades de promoción en mercados internacionais (Plan PIPE). No caso

das institucións financeiras tamén se destaca o seu papel como organismo de apoio. Aínda que cas sociedades de capital risco acadan unha valoración intermedia, polo que cabe pensar na necesidade dalgún axuste cara ás necesidades de innovación das empresas.

Por outro lado, as empresas consideran **pouco útiles** para a súa actividade, os centros públicos de investigación e as entidades de transferencia tecnolóxica debido seguramente o descoñecemento dos beneficios da utilización deste tipo de organizacións ou a súa insuficiente orientación no apoio das necesidades de innovación destas empresas. Tamén hai que destacar que a organización máis coñecida (FEUGA) acada unha valoración de utilidade media (algo útil) o que indica a necesidade de reorientar as súas actividades cara o eido destas actividades.

Na Figura 2.4.7 detállase o **grao de uso das organizacións** que dan soporte á innovación por parte das empresas de têxtil-confección-moda.

Figura 2.4.7
Grao de uso das organizacións de soporte á innovación das empresas da cadea de têxtil-confección-moda (2005)



Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de têxtil-confección-moda (2004-2005)

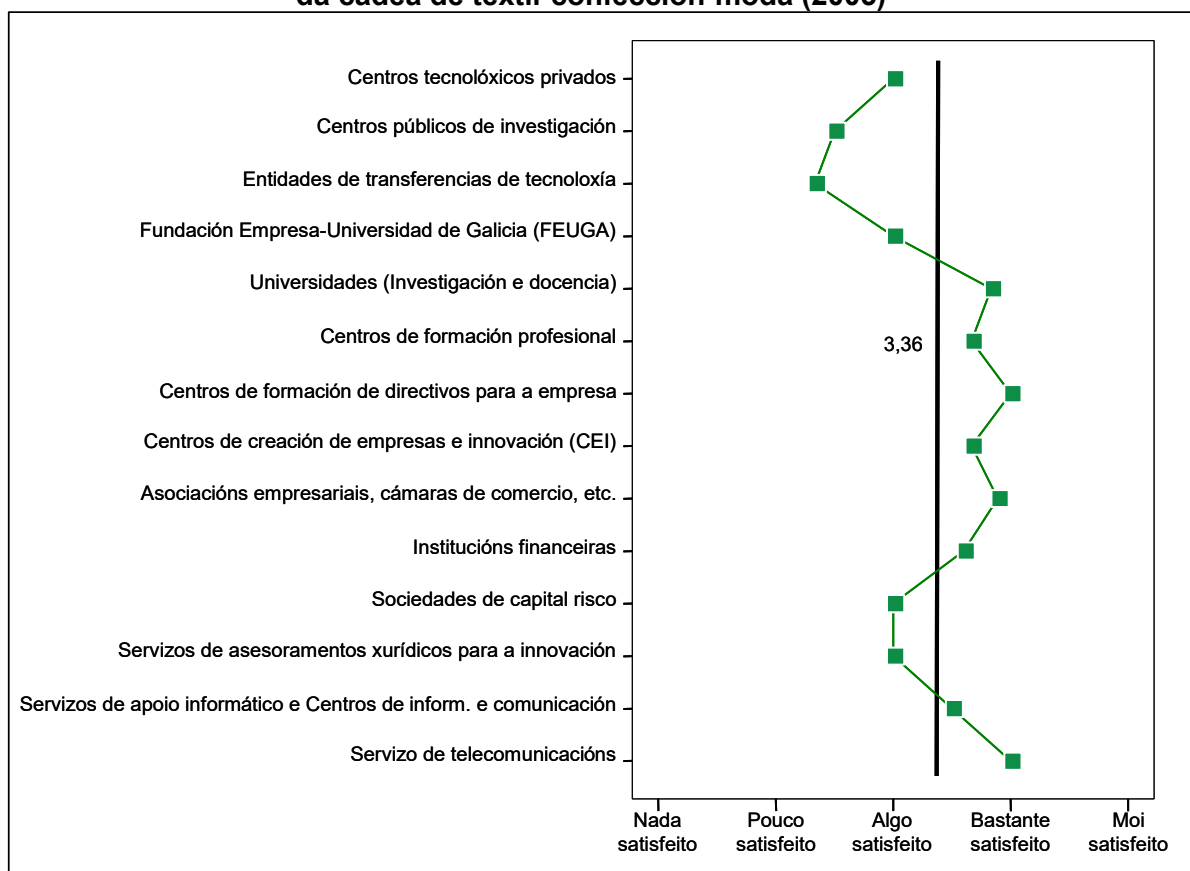
As asociacións empresariais, Cámaras de Comercio, os servizos de telecomunicación e os centros de creación de empresas e innovación (CEI) son bastante usadas por as empresas de têxtil-confección-moda.

Chama a atención o alto grao de uso que afirman facer as empresas de têxtil-confección-moda dos centros de creación de empresas e innovación a pesar da baixa consideración da súa utilidade.

Os centros públicos de innovación xunto coas sociedades de capital risco son pouco usados, influenciados polo seu grao de utilidade consideradas por as empresas de têxtil-confección-moda.

En xeral, as empresas da cadea de têxtil-confección-moda consideran que están **relativamente satisfeitas coas institucións**, centros ou servizos de apoio á innovación (ver Figura 2.4.8).

Figura 2.4.8
Grao de satisfacción das organizacións de soporte á innovación das empresas da cadea de têxtil-confección-moda (2005)



Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de têxtil-confección-moda (2004-2005)

Percíbese un **alto grao de satisfacción** cos centros de formación como son as universidades, centros de formación profesional e centros de formación para directivos. Na mesma medida atópanse satisfeitos coas asociacións empresariais e os centros de creación de empresas e innovación. Se ben, este grao insuficientemente elevado de satisfacción sinala a necesidade de continuar traballando para acadar a excelencia.

Hai que resaltar a **baixa satisfacción** das empresas de téxtil-confección-moda coas entidades de transferencia de tecnoloxía que condiciona o intercambio de coñecementos e de oportunidades de cooperación entre as empresas e na posterior difusión dos resultados de investigación.

Polo tanto, pode concluírse a existencia dun grao relativamente alto de coñecemento dalgunha organización de apoio á innovación por parte das empresas desta cadea. Aínda que, en xeral, o grao de utilidade é mellorable, o cal pode estar a incidir nun baixo grado xeral de uso. Neste sentido obsérvase a necesidade de adecuar a oferta destas organizacións ás necesidades de innovación das empresas de téxtil-confección-moda de Galicia. Con tal motivo, a súa satisfacción xeral no é moi elevada.

CAPÍTULO 3

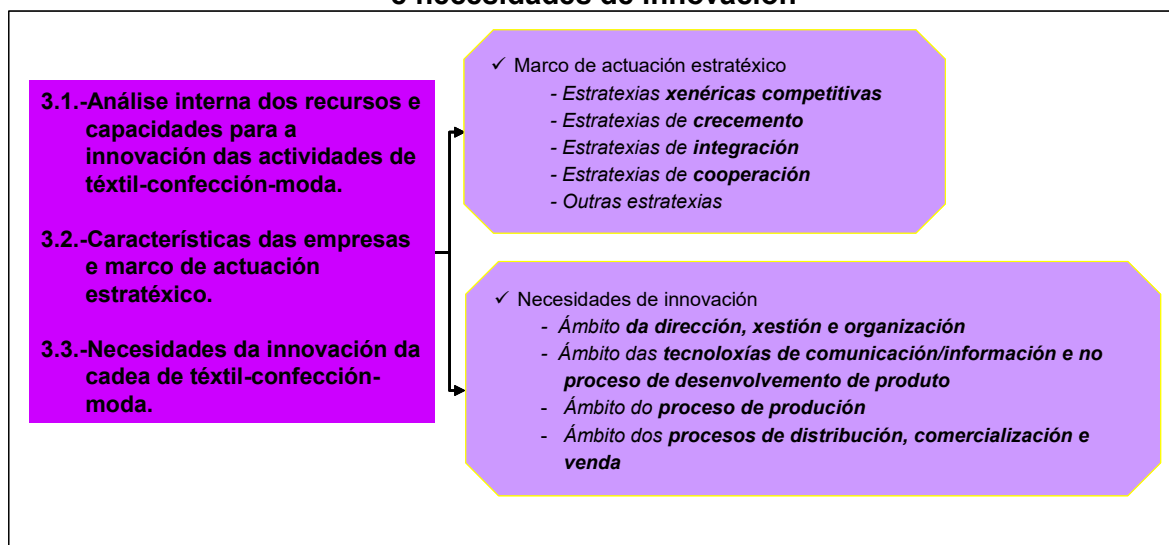
ANÁLISE DA INNOVACIÓN NA CADEA DE TÉXTIL-CONFECCIÓN-MODA

ÍNDICE

3.1.-ANÁLISE INTERNA DOS RECURSOS E CAPACIDADES PARA A INNOVACIÓN DAS EMPRESAS DE TÉXTEL-CONFECIÓN-MODA.	99
3.2.- CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS E MARCO DE ACTUACIÓN ESTRATÉXICO.....	112
3.2.1.- CARACTERÍSTICAS DAS EMPRESAS.....	112
3.2.2.- MARCO DE ACTUACIÓN ESTRATÉXICO.....	119
3.3.- NECESIDADES DE INNOVACIÓN DA CADEA DE TÉXTEL-CONFECIÓN-MODA.	130

Neste capítulo recóllese a **análise da innovación** na cadea de téxtil-confección-moda realizándose en tres epígrafes, tal como se mostra na Figura 3.1.1.

Figura 3.1.1
Estrutura do capítulo e detalle das orientacións estratéxicas e necesidades de innovación



Fonte: elaboración propia

No primeiro recóllese a **análise interna dos recursos e capacidades para a innovación**, incluíndo aspectos coma o grado de satisfacción cos acordos de cooperación para o desenvolvemento de innovacións e a súa tendencia futura. Da mesma forma tamén se analizan os departamentos/funcións orientados á innovación, o número de innovacións desenvolvidas nos últimos anos e a súa tendencia futura.

No segundo epígrafe coméntanse as **características máis relevantes das empresas** da cadea de téxtil-confección-moda de Galicia así como a **análise das orientacións estratéxicas** das empresas.

No último epígrafe analízanse as **necesidades** que teñen as empresas da cadea de téxtil-confección-moda nos próximos cinco anos para desenvolver **melloras ou innovacións**, diferenciado por ámbitos de actuación (ámbito da dirección, xestión e organización, ámbito das tecnoloxías de comunicación /

información e no proceso de desenvolvemento de produto, ámbito do proceso de produción e ámbito dos procesos de distribución, comercialización e venda).

No marco de actuación estratéxico e nas necesidades de innovación das empresas das actividades de téxtil-confección-moda establécense **diferenzas significativas** en función da tipoloxía de empresa (ver Figura 3.1.2).

Figura 3.1.2
Diferenzas significativas por tipoloxía de empresa

En diferentes gráficos, aparecen sinaladas, se existen, as diferenzas estatisticamente significativas por tipoloxía de empresa: se o texto da variable está en **NEGRILLA** indica que **existen diferenzas significativas por tipoloxía de empresa**. As tipoloxías de empresas consideradas foron:

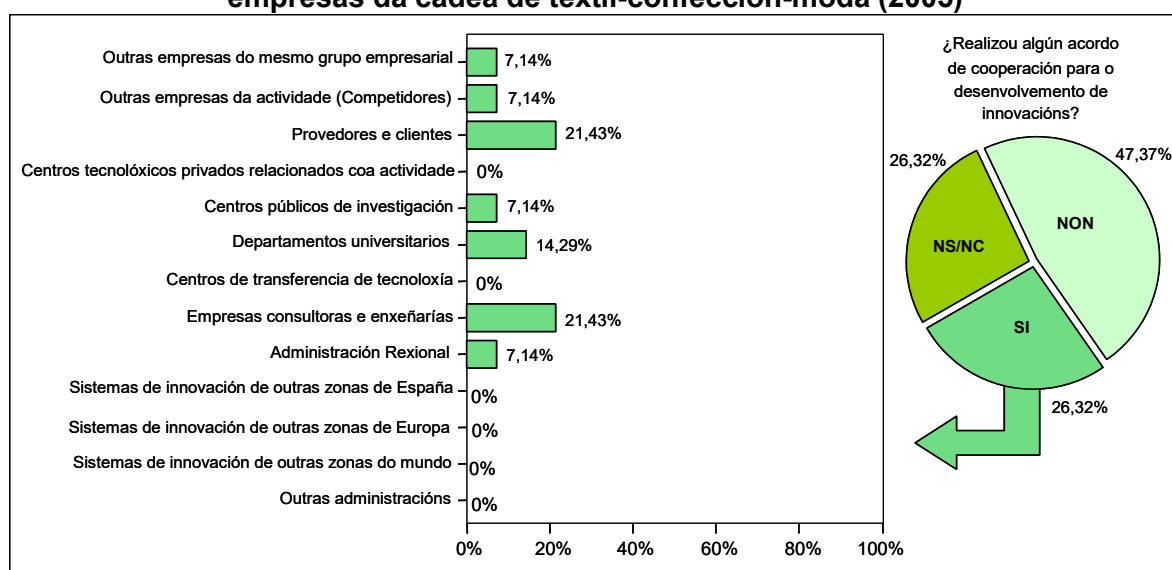
- **MTP**: inclúense aquelas que dispoñen dunha marca diferenciada no mercado e dispoñen de tendas propias ou utilizan a figura de franquía.
- **MST**: inclúense aquelas outras empresas que dispoñen dunha marca diferenciada no mercado pero non teñen tendas propias e venden a través das grandes cadeas de distribución e o comercio ó por menor.
- **TA**: inclúense neste grupo as empresas que participan nunha ou varias fases do proceso de confección de prendas de vestir e que son, en xeral, subcontractadas polas anteriores.

Fonte: elaboración propia

3.1.- Análise interna dos recursos e capacidades para a innovación das empresas de téxtil-confección-moda.

Na Figura 3.1.1 amósase o detalle dos porcentaxes de acordos levados a cabo por as empresas da cadea de téxtil-confección-moda para o desenvolvemento de innovacións.

Figura 3.1.1
Con quen realizan os acordos para o desenvolvemento de innovacións as empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2005)

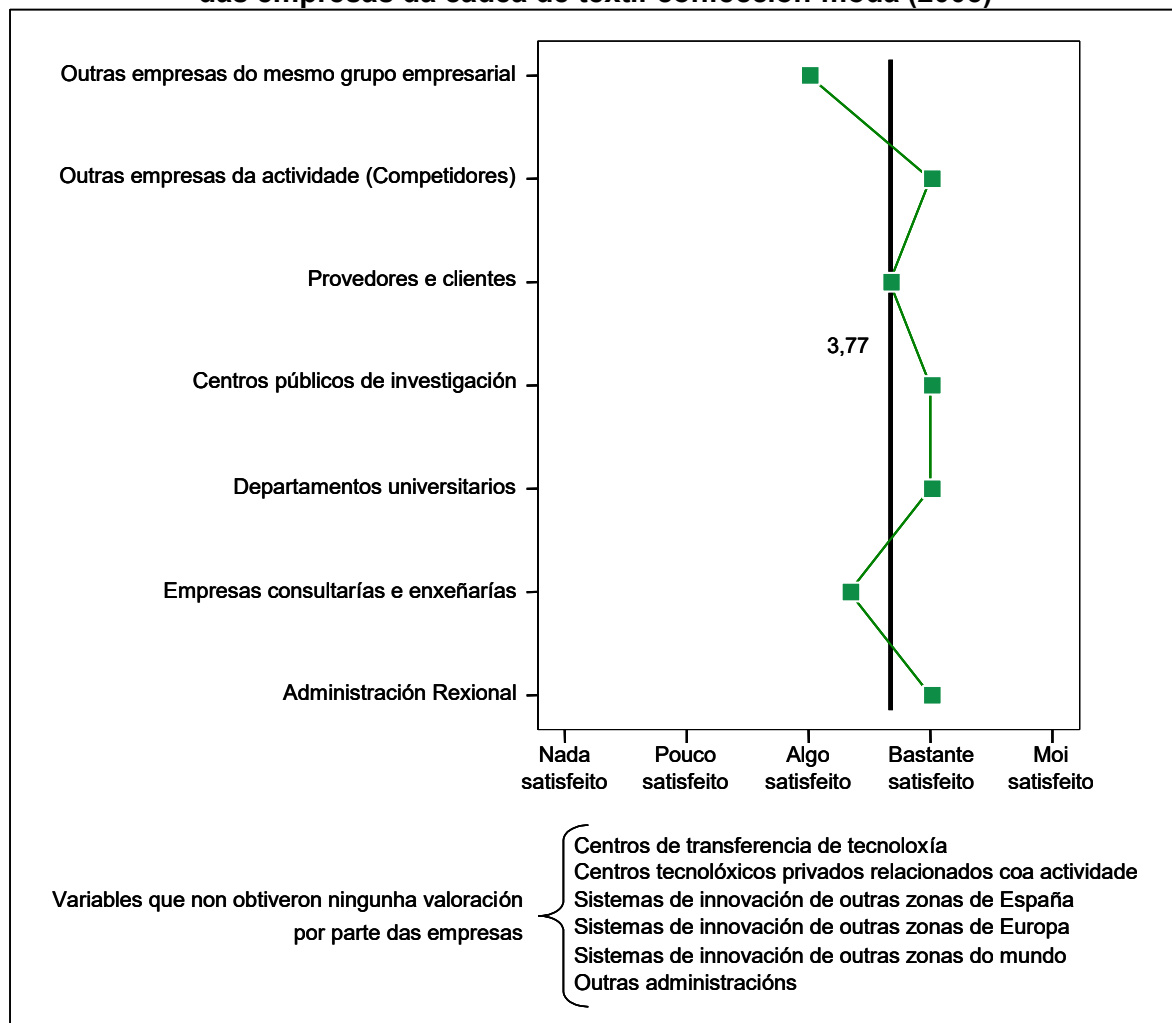


Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2004-2005)

Existe, en xeral, unha **baixa porcentaxe de empresas que realizan acordos de cooperación**, destacando os acordos con empresas consultoras e enxeñarías, con provedores e clientes e cunha porcentaxe lixeiramente inferior cos departamentos universitarios. Estes baixos índices de acordos son síntoma dunha insuficiente cultura empresarial orientada á cooperación que dificulta a xeración de economías de escala e sinerxías para mellorar a súa eficiencia. Así, as empresas indican realizar poucos acordos con empresas do mesmo grupo empresarial, con empresas competidoras, con centros públicos de investigación e coa Administración Rexional.

O grao de satisfacción das empresas da cadea de téxtil-confección-moda con estes acordos de cooperación detállase na Figura 3.1.2.

Figura 3.1.2
Grao de satisfacción cos acordos de cooperación de innovación
das empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2005)



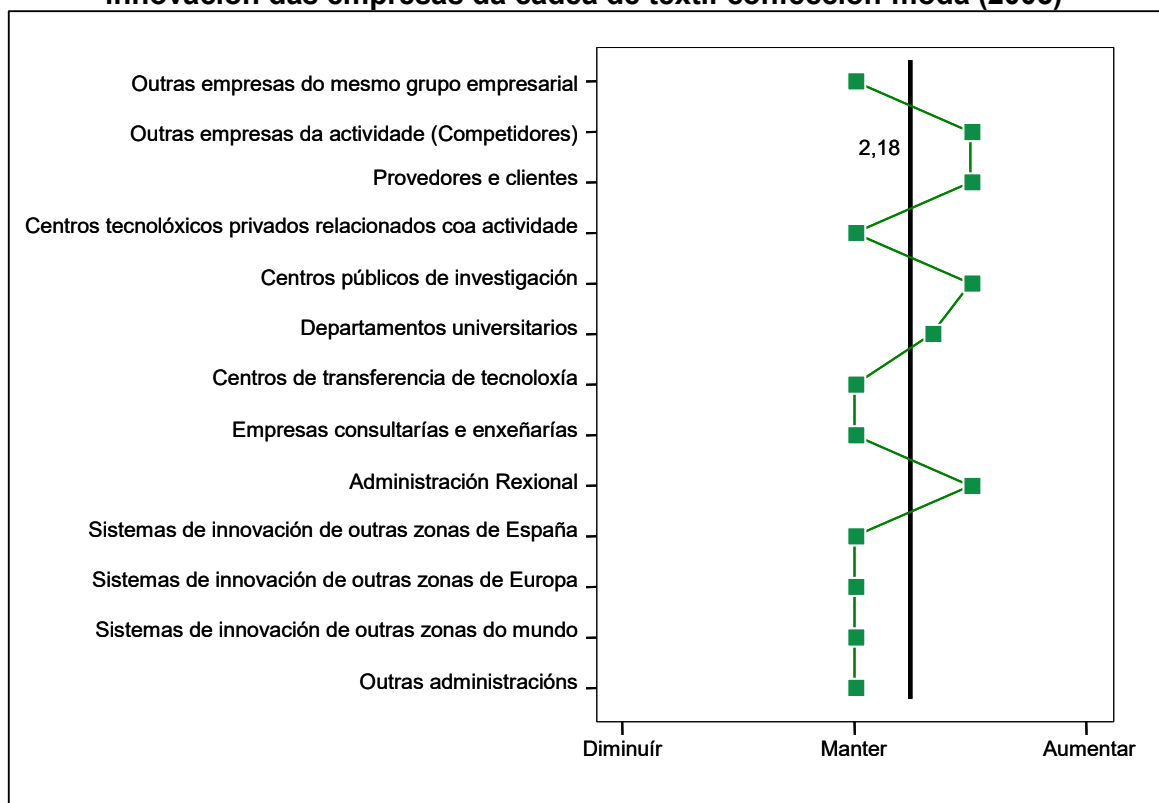
Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2004-2005)

En xeral, obsérvase un grao de satisfacción relativamente elevado aínda que hai que resaltar que os provedores, clientes e empresas de consultaría coas que realizan maior porcentaxe de acordos son, xunto con outras empresas do mesmo grupo empresarial, cos que menos satisfeitos se encontran.

Obsérvase tamén unha valoración lixeiramente positiva dos acordos con empresas competidoras que indican que, a pesar das baixas porcentaxes de acordos de cooperación realizados, unha vez feitos, recoñécense os beneficios de dita cooperación.

Tal como se amosa na Figura 3.1.3, a **tendencia futura no desenvolvemento de acordos de cooperación** é a de manter as relacións na maioría dos casos. Tamén existe a tendencia a aumentar lixeiramente os acordos de cooperación coa Administración Pública e cos centros públicos de investigación cos que se encontraban bastante satisfeitos, así como os acordos con provedores, clientes, con competidores e, en menor medida, cos departamentos universitarios. No obstante, tendo en conta o baixo número de acordos desenvolvidos, esta tendencia futura a manterse supón un relevante freo na competitividade destas actividades, tendo en conta as limitacións de recursos das pequenas empresas.

Figura 3.1.3
Tendencia futura no desenvolvemento de acordos de cooperación para a innovación das empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2005)



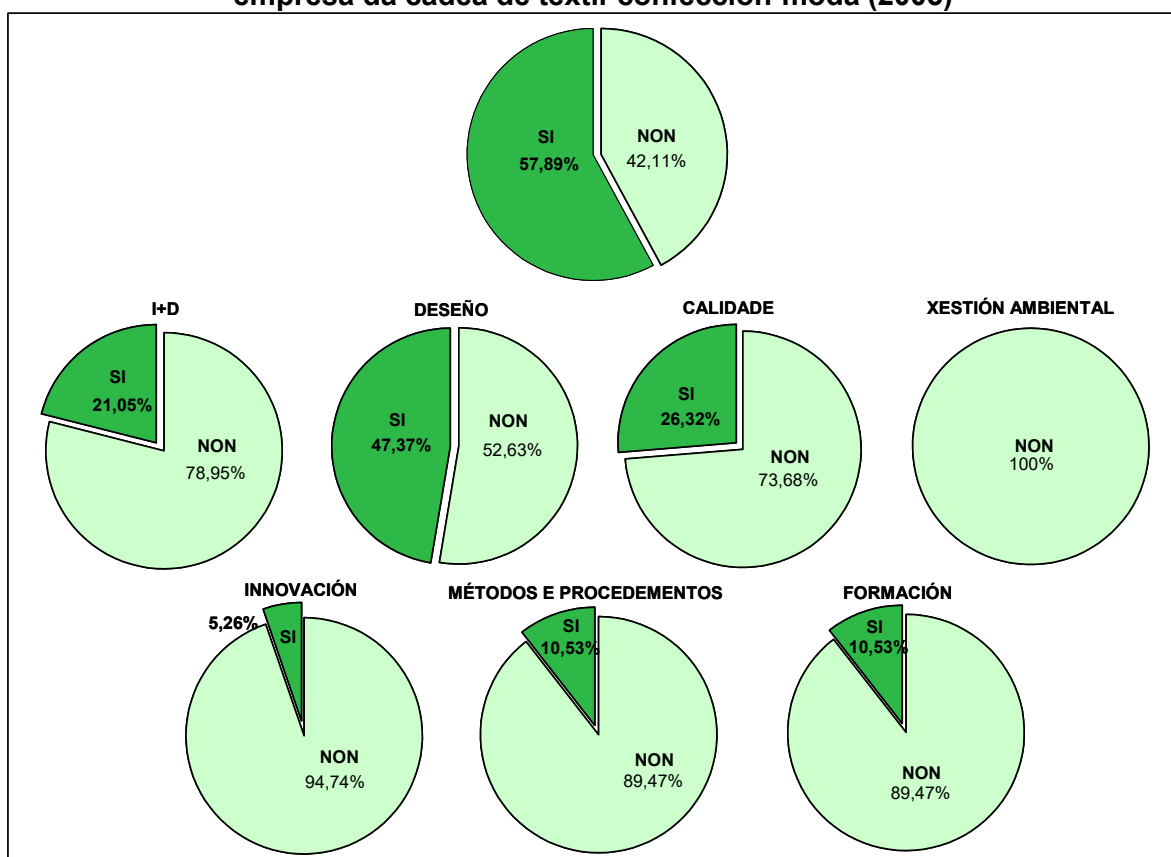
Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2004-2005)

Na Figura 3.1.4 móstrase a porcentaxe de empresas da cadea de téxtil-confección-moda que afirman ter algún **departamento orientado especificamente á innovación**. Obsérvase que case o 60% das empresas teñen algún departamento no que se desenvolven as innovacións. Como é lóxico o

departamento máis frecuente é o especializado no deseño, anque tamén existe unha porcentaxe significativa de empresas con departamentos de calidade e I+D. Con porcentaxes inferiores desenvolven innovacións a través do departamento de métodos e procedementos, formación e dun departamento específico de innovación.

É salientable a inexistencia de empresas de téxtil-confección-moda con departamentos de xestión ambiental orientados á innovación.

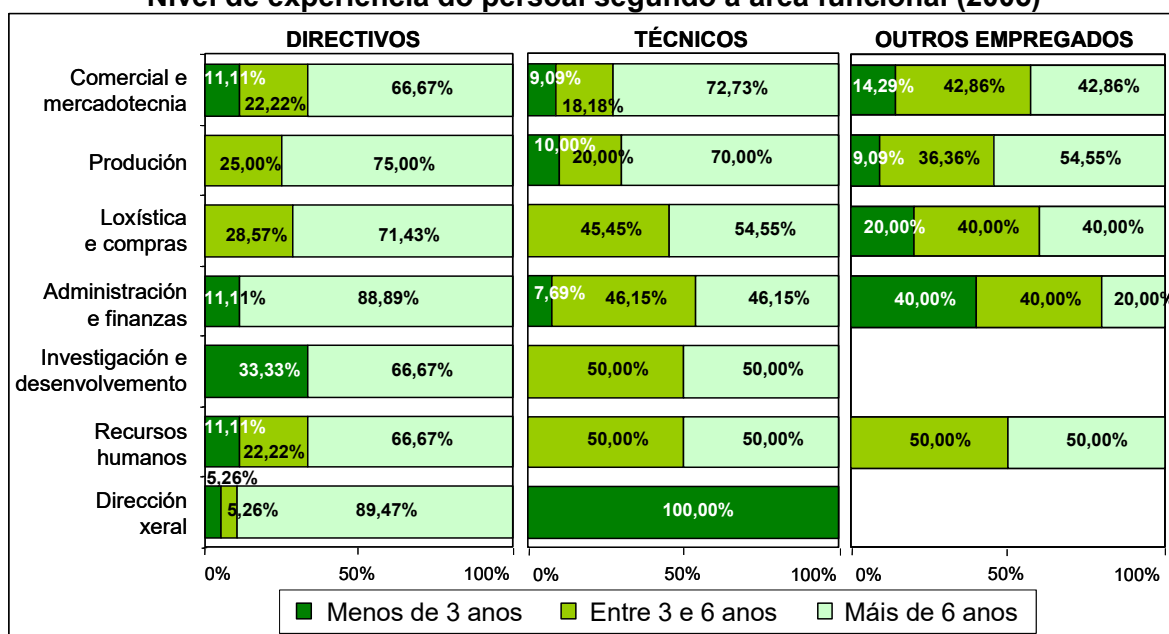
Figura 3.1.4
Existencia dalgún departamento orientado especificamente á innovación nas empresa da cadea de téxtil-confección-moda (2005)



Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2004-2005)

A Figura 3.1.5 ilustra o **nivel de experiencia do persoal** das empresas de téxtil-confección-moda de Galicia **segundo a área funcional**.

Figura 3.1.5
Nivel de experiencia do persoal segundo a área funcional (2005)



Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2004-2005)

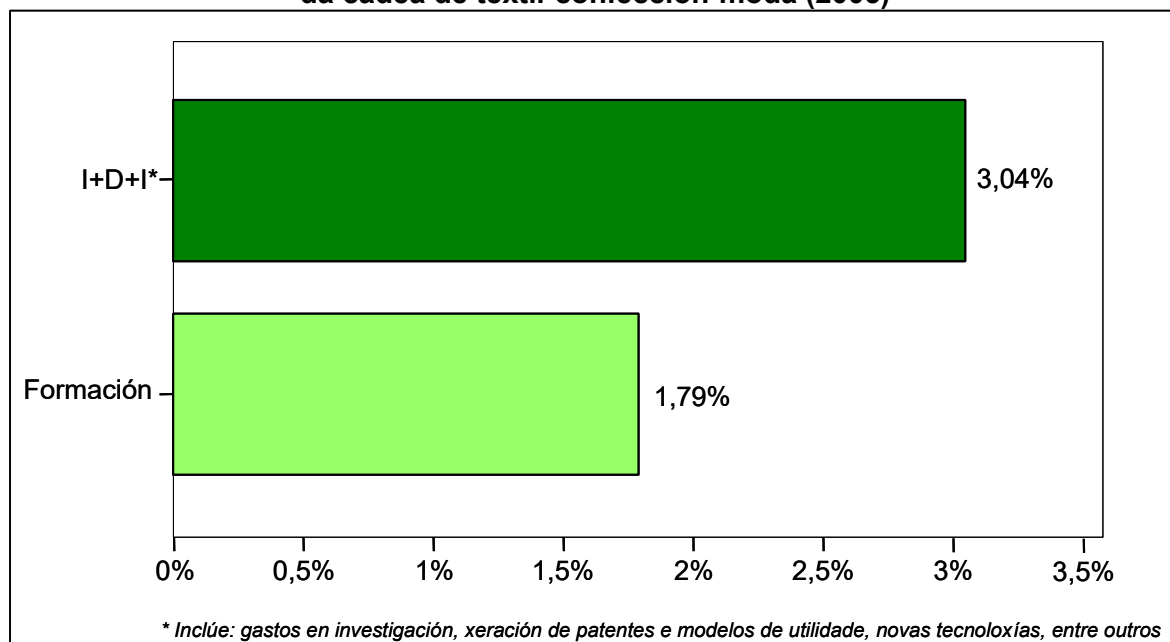
O **nivel directivo** mostra unha ampla experiencia, o que xera estruturas organizativas consolidadas en case tódalas áreas funcionais. A área funcional de investigación e desenvolvemento é a que conta con persoal directivo con menos anos de experiencia (menos de 3 anos), debido fundamentalmente o tardío desenvolvemento deste tipo de departamentos.

Os **cadros intermedios** (técnicos) das empresas da cadea de téxtil-confección-moda tamén contan cun importante nivel de experiencia en tódalas áreas funcionais, salvo no caso da dirección xeral que ten persoal técnico con poucos anos de experiencia (menos de 3 anos). As áreas comerciais e de produción son as que contan con persoal técnico de máis de experiencia.

No caso **doutros empregados**, existe, en xeral, un baixo nivel de experiencia, sendo as maiores porcentaxes as comprendidos entre 3 e 6 anos.

A Figura 3.1.6 amosa **os niveis de investimento das empresas da cadea de téxtil-confección-moda en termos de innovación**, incluíndo a porcentaxe media de investimento en innovacións sobre o total de vendas en novas tecnoloxías, en I+D+i e en formación.

Figura 3.1.6
Porcentaxe media de investimento sobre o total de vendas
en modalidades relacionadas coa innovación das empresas
da cadea de téxtil-confección-moda (2005)

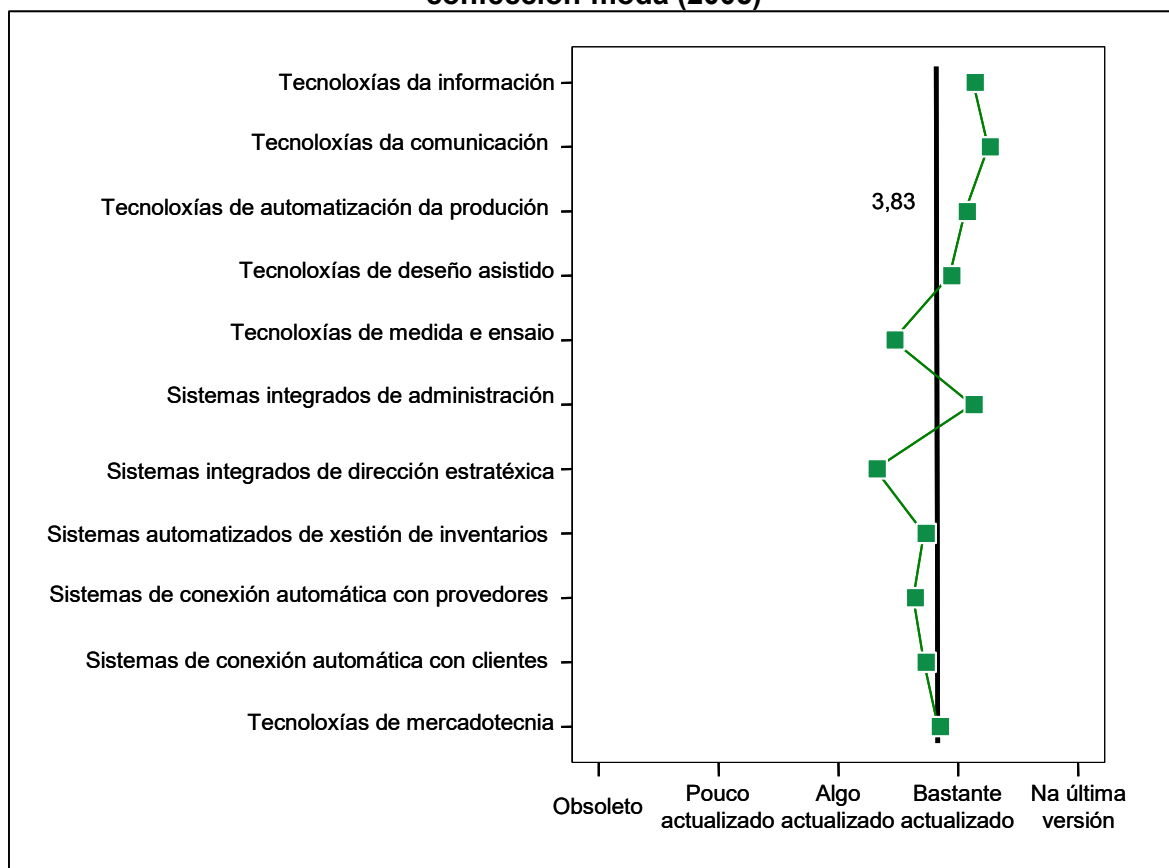


Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2004-2005)

Os recursos destinados á formación en innovación por as empresas da cadea de téxtil-confección-moda é relativamente baixa en comparación coa media galega (2,57%). Un escaso nivel de formación repercute no insuficiente grao de actualización dos coñecementos do persoal, limitando sensiblemente o emprego de novas tecnoloxías e a capacidade innovadora das empresas. Polo contrario, a porcentaxe de investimento en I+D+i é maior cá galega (2,17%) o que pode supor un impórtente potencial de mellora competitiva con respecto a outras cadeas de Galicia, xa que as vantaxes competitivas baseadas en innovación son clave nun mercado globalizado.

O **grao medio de actualización das tecnoloxías** das empresas da cadea de téxtil-confección-moda é bastante alto (ver Figura 3.1.7), en liña coa porcentaxe de investimento sobre o total de vendas en novas tecnoloxías. O positivo grao de actualización e modernización das tecnoloxías da pe a incrementar os niveis de produtividade e eficiencia e o valor engadido dos produtos.

Figura 3.1.7
Grao medio de actualización das tecnoloxías nas empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2005)

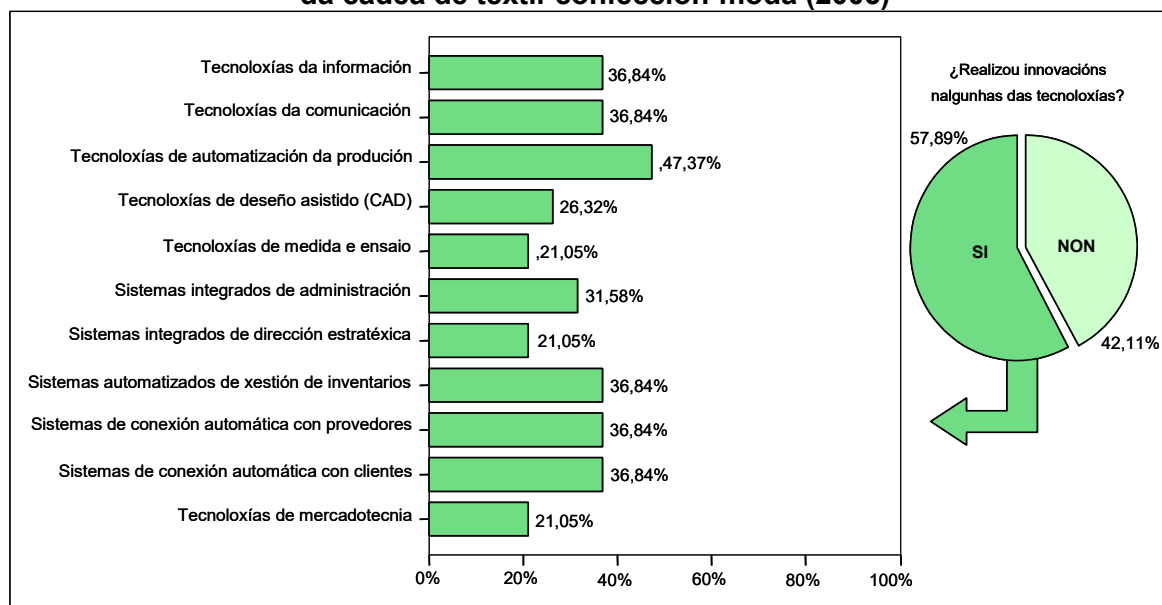


Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2004-2005)

Obsérvase tamén que os sistemas integrados de administración e as tecnoloxías de información e comunicación son, dentro do conxunto das tecnoloxías contempladas, as que maior grado de actualización presentan. Por outra banda, os sistemas integrados de dirección estratéxica e as tecnoloxías de medida e ensaio indican un grao medio de actualización menor có resto de tecnoloxías.

Case o 58% das empresas da cadea de téxtil-confección-moda afirman ter introducido **innovacións nalgúns tecnoloxías** (ver Figura 3.1.8).

Figura 3.1.8
Tecnoloxías nas que se realizaron algunha innovación por parte das empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2005)

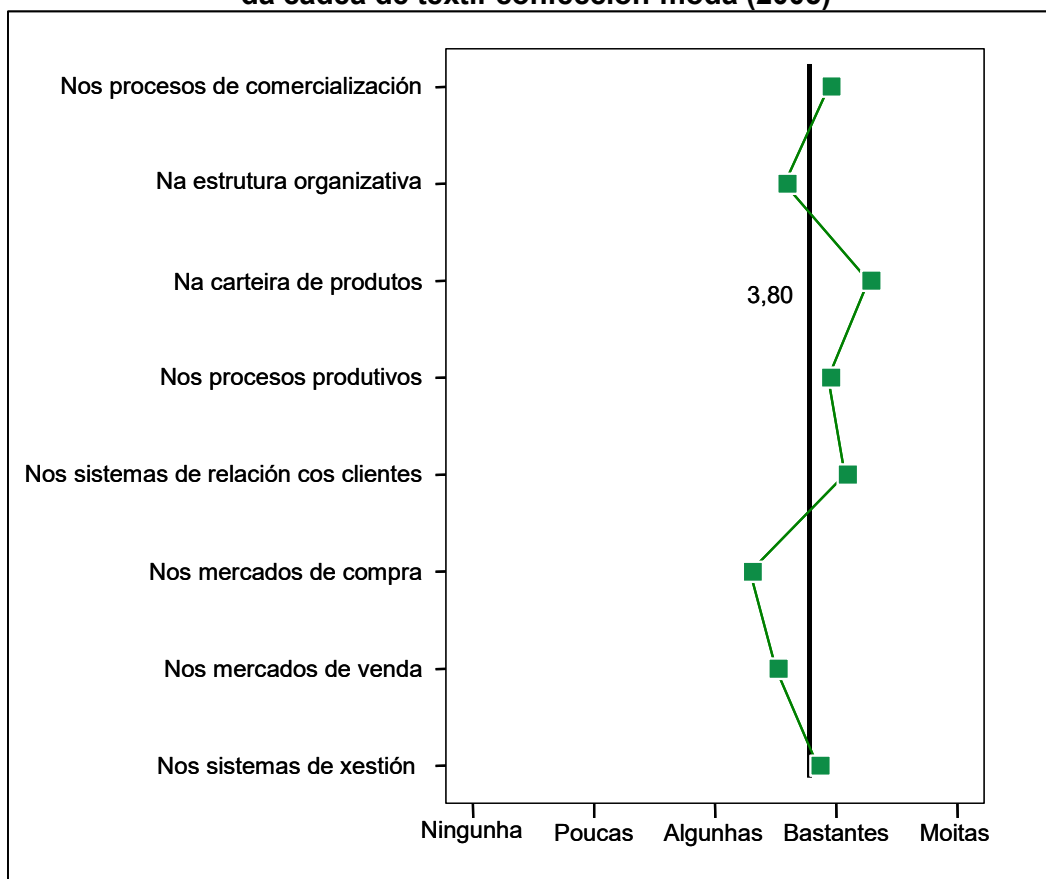


Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2004-2005)

A maiorías das innovacións foron realizadas en tecnoloxías de automatización da produción e noutras tecnoloxías e sociedades. Cunha porcentaxe inferior encóntranse as tecnoloxías da información e comunicación, os sistemas de automatización de xestión de inventarios e os sistemas de conexión automática con provedores e clientes. Tamén son relevantes as porcentaxes de innovación nas tecnoloxías de mercadotecnia, nos sistemas integrados de dirección estratéxica, tecnoloxías de medida e ensaio e a tecnoloxía CAD.

A Figura 3.1.9 mostra, para determinados aspectos das empresas da cadea de téxtil-confección-moda, o **número de innovacións importantes** nos mercados onde opera.

Figura 3.1.9
Innovacións importantes nos mercados das empresas
da cadea de téxtil-confección-moda (2005)



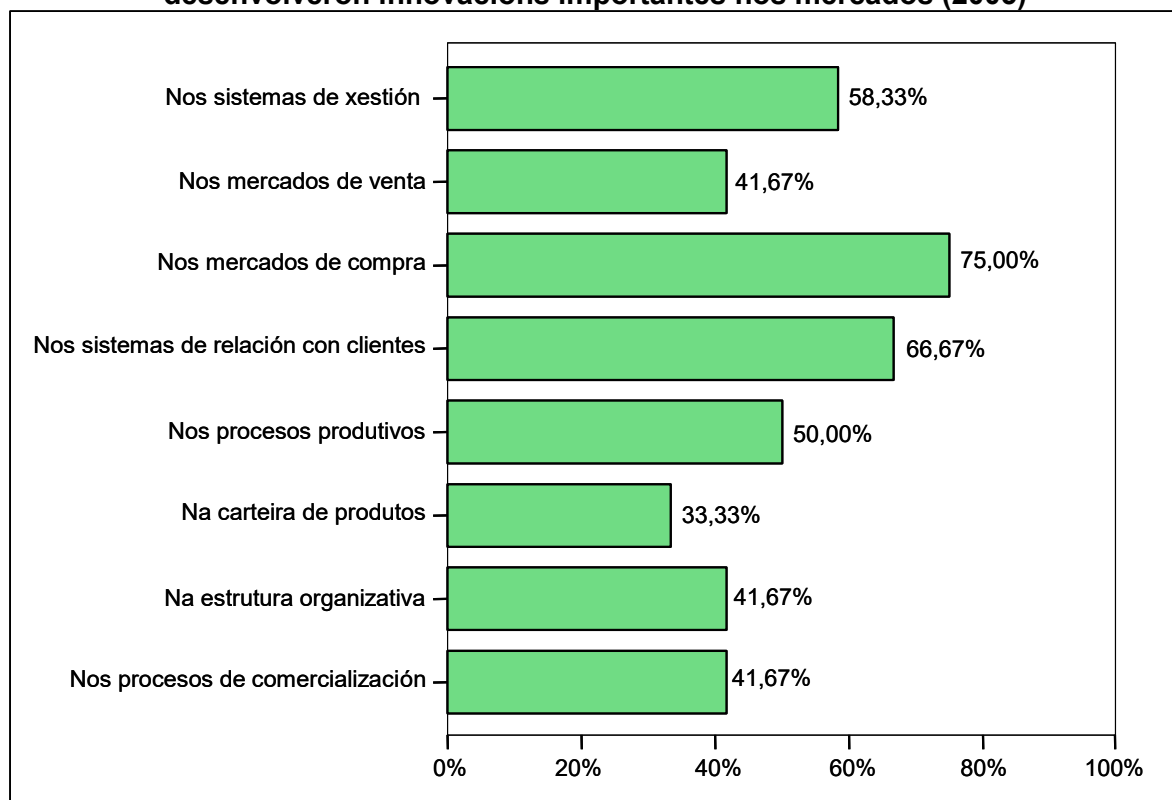
Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2004-2005)

Obsérvase que a percepción das empresas de téxtil-confección-moda é de que existen bastantes innovacións nos mercados nos que operan. En particular, existe un alto grado de innovacións nas carteiras de produtos que estase a converter nun dos principais elementos de competencia nestas actividades. Tamén percíbense innovacións nos sistemas de relación cos clientes para unha maior adaptación ás súas necesidades mellorando os servizos de atención e comunicación o que está a facilitar a axilidade de resposta.

Pola contra, percíbense menos innovacións nos mercados de compra que é especialmente relevante tendo en conta a dependencia doutras zonas xeográficas nacionais e internacionais nos aprovisionamentos de subministros básicos.

As empresas da cadea de téxtil-confección-moda puxeron en práctica **innovacións importantes nos mercados de actuación** tal como se mostra na Figura 3.1.10.

Figura 3.1.10
Porcentaxe de empresas da cadea de téxtil-confección-moda que desenvolveron innovacións importantes nos mercados (2005)

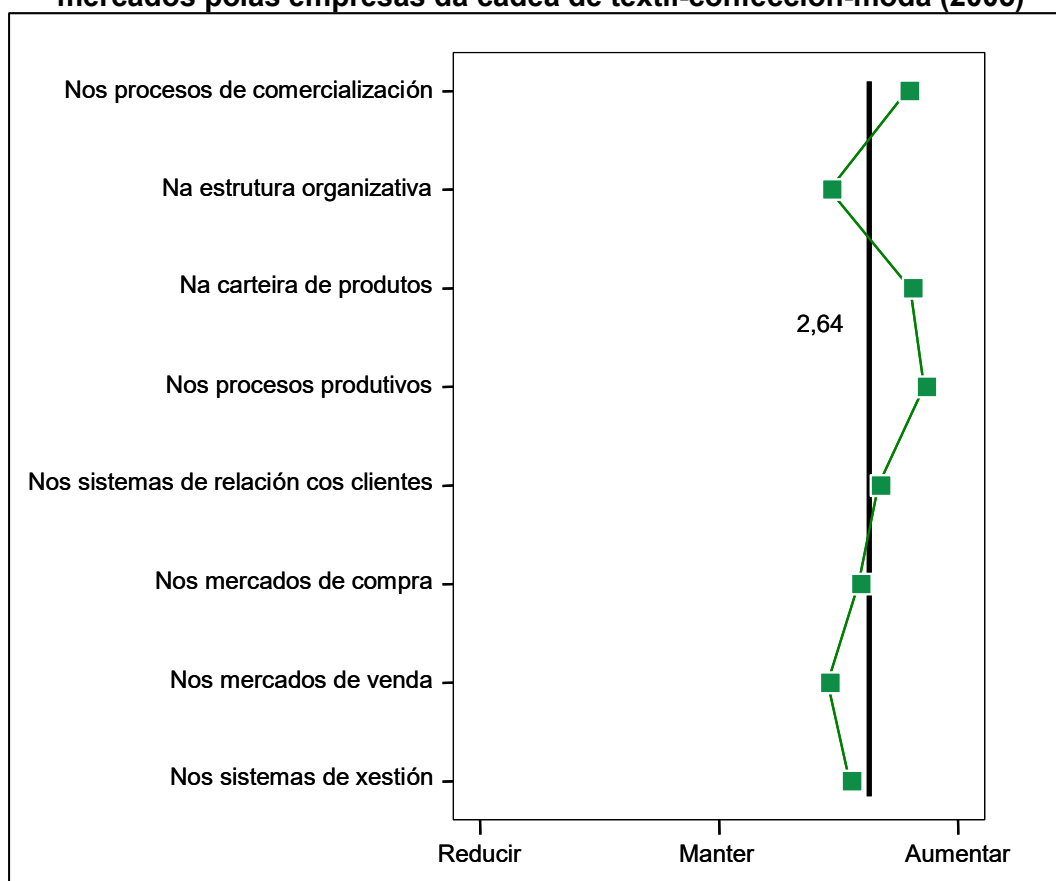


Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2004-2005)

As innovacións nos mercados de compra, nos sistemas de relacións con clientes e nos sistemas de xestión foron as innovacións máis importantes levadas a cabo polas empresas de téxtil-confección-moda de Galicia. Con porcentaxes menos elevadas encóntranse as innovacións nos procesos produtivos, nos mercados de venda, na estrutura organizativa e nos procesos de comercialización. É salientable o feito de que as innovacións na carteira de produtos levadas a cabo polas empresas semella ser baixa en relación ó número de innovacións importantes desenvolvidas nos mercados da súa actividade, polo que semella existir un certo risco de perda de posicionamento competitivo nos mercados.

A **tendencia futura das innovacións das empresas da cadea de téxtil-confección-moda** de Galicia detállase na Figura 3.1.11, na que se observa que existe unha tendencia xeral a aumentar considerablemente o número de innovacións.

Figura 3.1.11
Tendencia futura a levar a cabo innovacións importantes nos mercados polas empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2005)



Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2004-2005)

Tendo en conta as innovacións desenvolvidas, a tendencia positiva das innovacións nos procesos produtivos, de comercialización e na carteira de produtos, supón un punto de partida importante para a mellora da posición competitiva a través do incremento dos niveis de produtividade e do valor engadido dos produtos. Se ben, innovacións nas estruturas organizativas e nos mercados de venda presentan unha tendencia a aumentar menos acusada có resto de innovacións contempladas.

Máis do 57% das empresas da cadea de téxtil-confección-moda afirman non recibir **ningún apoio ou incentivo para realizar innovacións** (ver Figura 3.1.12). Isto denota unha baixa utilización dos fondos públicos por parte das empresas que pode estar motivado por o descoñecemento e a insuficiente información sobre os apoios e recursos públicos para a innovación.

Figura 3.1.12
Porcentaxe de empresas da cadea de
téxtil-confección-moda
que recibiron algún apoio/incentivo para
realizar innovacións (2005)

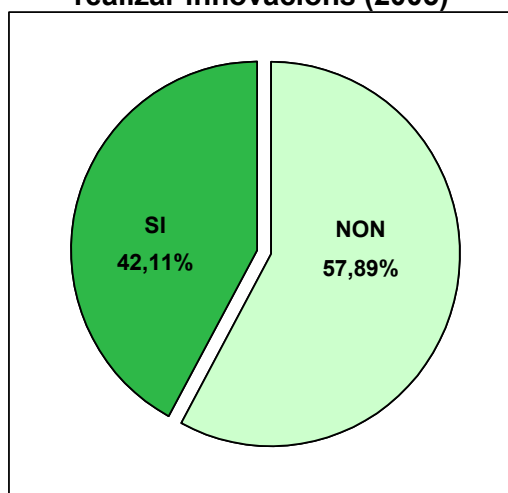
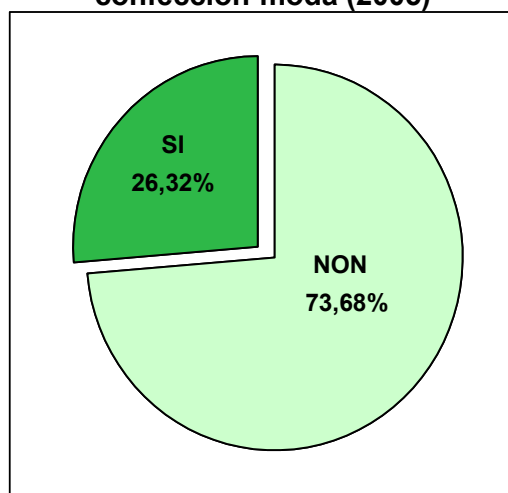


Figura 3.1.13
Porcentaxe de resultados positivos
grazas á innovación nos últimos 3 anos
nas empresas da cadea de téxtil-
confección-moda (2005)

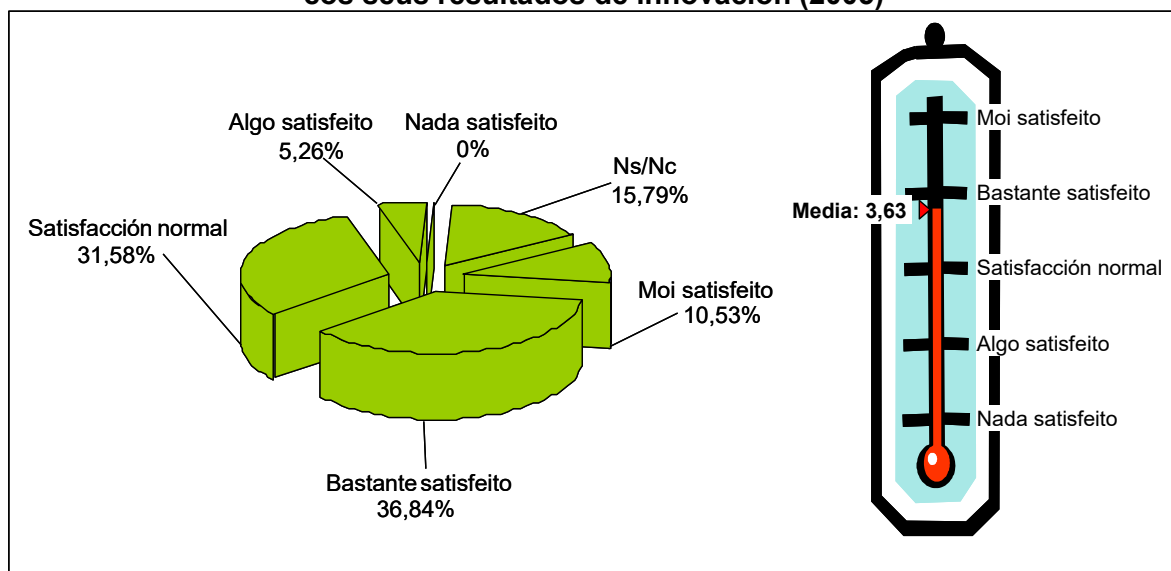


Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2004-2005)

Tal como se mostra na Figura 3.1.13 existe unha **baixa porcentaxe de empresas que obtiveron resultados positivos** co desenvolvemento de innovacións nos últimos tres anos (26,32%) que supón o risco de desmotivación, especialmente naquelas empresas que aplican por primeira vez innovacións na súa actividade. Isto reflicte a existencia de necesidades de mellora na xestión do propio proceso de innovación nas empresas da cadea en Galicia.

A Figura 3.1.14 amosa o **grao de satisfacción** das empresas de téxtil-confección-moda que conseguiron **resultados positivos** a través da innovación nos últimos tres anos. Obsérvase que máis do 47% das empresas están entre bastante e moi satisfeitos cos resultados da innovación o que os pode incentivar a seguir desenvolvendo futuras innovacións.

Figura 3.1.14
Grao de satisfacción das empresas da cadea de téxtil-confección-moda
cos seus resultados de innovación (2005)



Fonte: elaboración propia a partir dos datos da enquisa a empresas da cadea de téxtil-confección-moda (2004-2005)

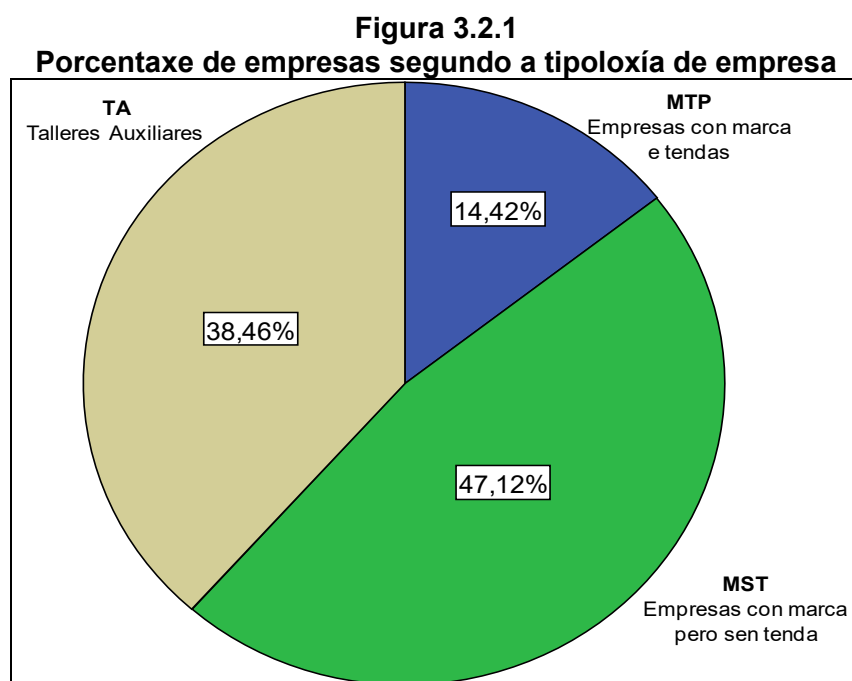
En xeral, existe un grao de satisfacción alto (3,63), que incide na necesidade de persistir nos procesos de innovación cunha visión de medio e longo prazo. Tamén evidencia a necesidade de difundir as experiencias de éxito no propio proceso de desenvolvemento de innovacións, de xeito que se poidan incrementar a eficiencia e os resultados positivos da innovación nas empresas con maiores dificultades.

3.2.- Características das empresas e marco de actuación estratéxico.

Este epígrafe contén información que recolle algunhas das características das empresas de téxtil-confección-moda de Galicia enquisadas no marco deste proxecto, así coma a análise do grao de importancia que outorgan estas empresas ó desenvolvemento de diferentes orientacións estratéxicas.

3.2.1.- Características das empresas.

A Figura 3.2.1 mostra as distintas **tipoloxías de empresas** de téxtil-confección-moda que responderon á enquisa. Obsérvase que as maiores porcentaxes corresponden ás empresas con marca e deseño propios pero sen tenda (47,12%) e a talleres auxiliares (38,46%).

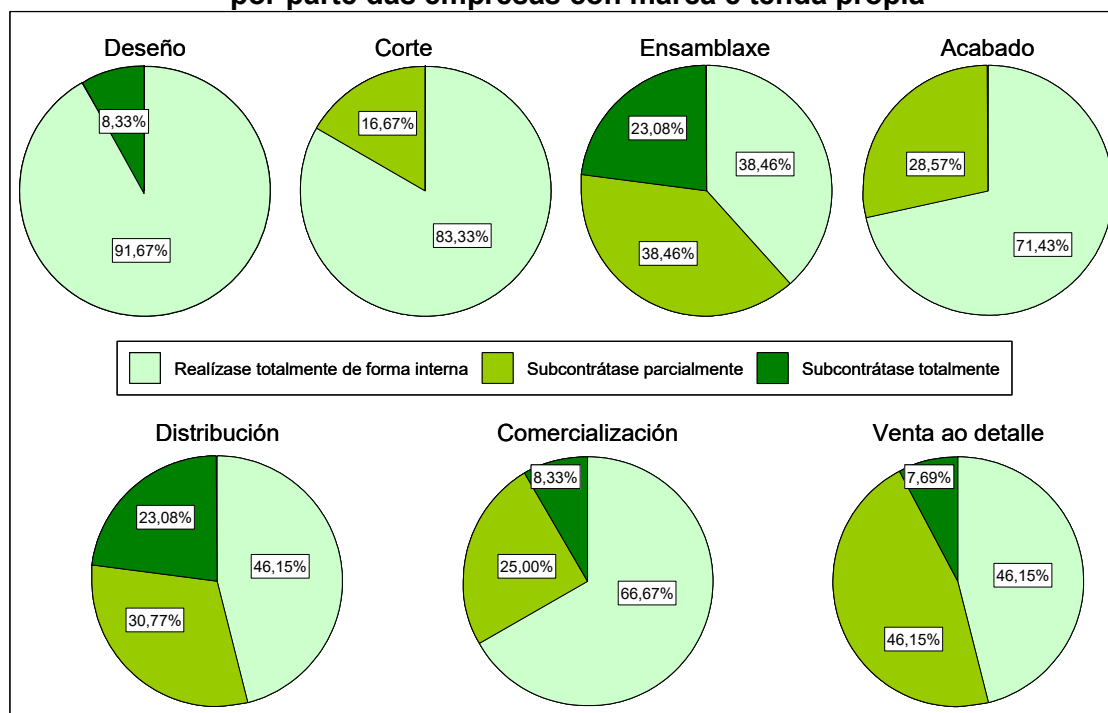


Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

A análise das **porcentaxes de subcontratación dos distintos procesos produtivos das empresas** de téxtil-confección-moda enquisadas segundo sexan empresas con marca e tenda propia (MTP), empresas con marca e sen tenda propia (MSP) ou talleres auxiliares (TA) móstranse nas seguintes tres figuras.

Na Figura 3.2.2 móstranse as porcentaxes de **empresas con marca e tenda propia** (MTP) que subcontratan algunha parte do proceso produtivo.

Figura 3.2.2
Nivel de subcontratación do proceso produtivo
por parte das empresas con marca e tenda propia



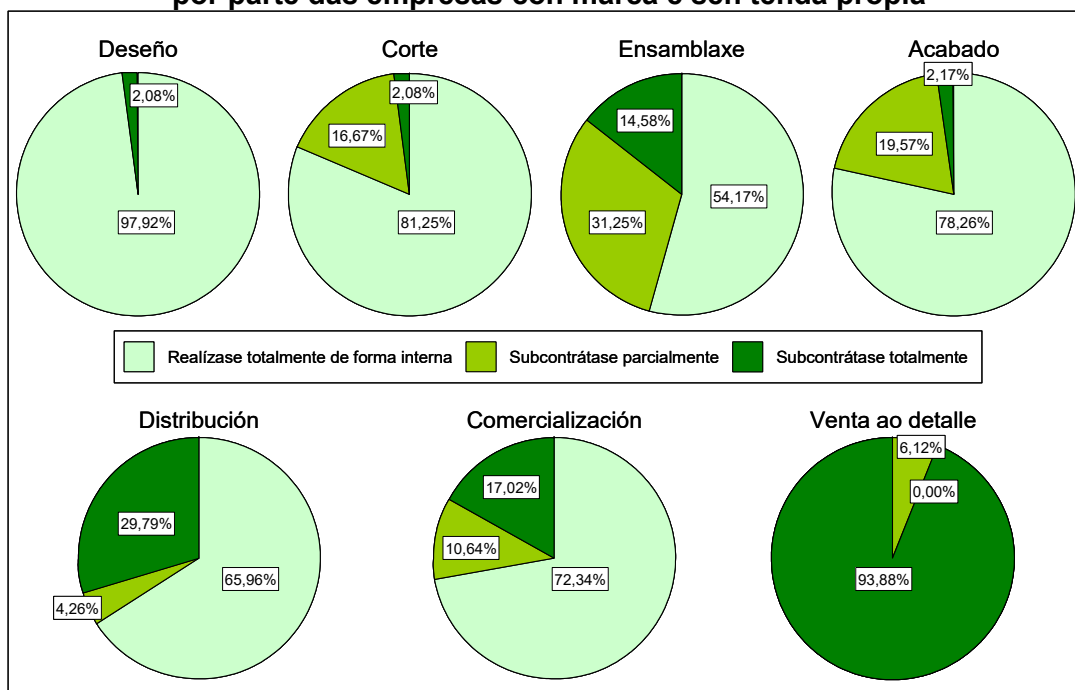
Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

Obsérvase que as porcentaxes máis altas de **subcontratación total**, encóntranse no proceso de ensamblaxe e distribución. Tamén nunha porcentaxe pequena obsérvase este nivel de subcontración nos procesos de deseño, comercialización e venda ao detalle. No caso de **subcontratación parcial**, as maiores porcentaxes encóntranse na venda ao detalle, ensamblaxe e distribución, anque tamén son relevantes nos procesos de acabado, comercialización e corte. Obsérvase tamén que existen altas porcentaxes de **realización interna** (non se subcontrata) nos procesos de deseño, corte, acabado e comercialización seguidos, en menor porcentaxe, da distribución e venda ao detalle.

En xeral, as empresas con marca e tenda propia non teñen un nivel moi alto de subcontratación e seguen a facer os distintos procesos, cunha importante porcentaxe, de forma interna. Tamén hai que mencionar a posibilidade de que as empresas MTP sigan diferentes estratexias de subcontratación nalgúns procesos.

As **porcentaxes de subcontratación** e de realización interna dos procesos produtivos das **empresas con marca e sen tenda propia (MST)** recóllense na Figura 3.2.3.

Figura 3.2.3
Nivel de subcontratación do proceso produtivo
por parte das empresas con marca e sen tenda propia



Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

Obsérvase que no proceso de venda ao detalle a porcentaxe de **subcontratación total** elévase case ó 94% xa que son empresas que non teñen tendas propias. Con porcentaxes máis inferiores encóntanse os procesos de distribución e, en moita menor medida, a comercialización e ensamblaxe. Os procesos de acabado, corte e deseño non alcanzan o 3% de empresas que realicen unha subcontratación total.

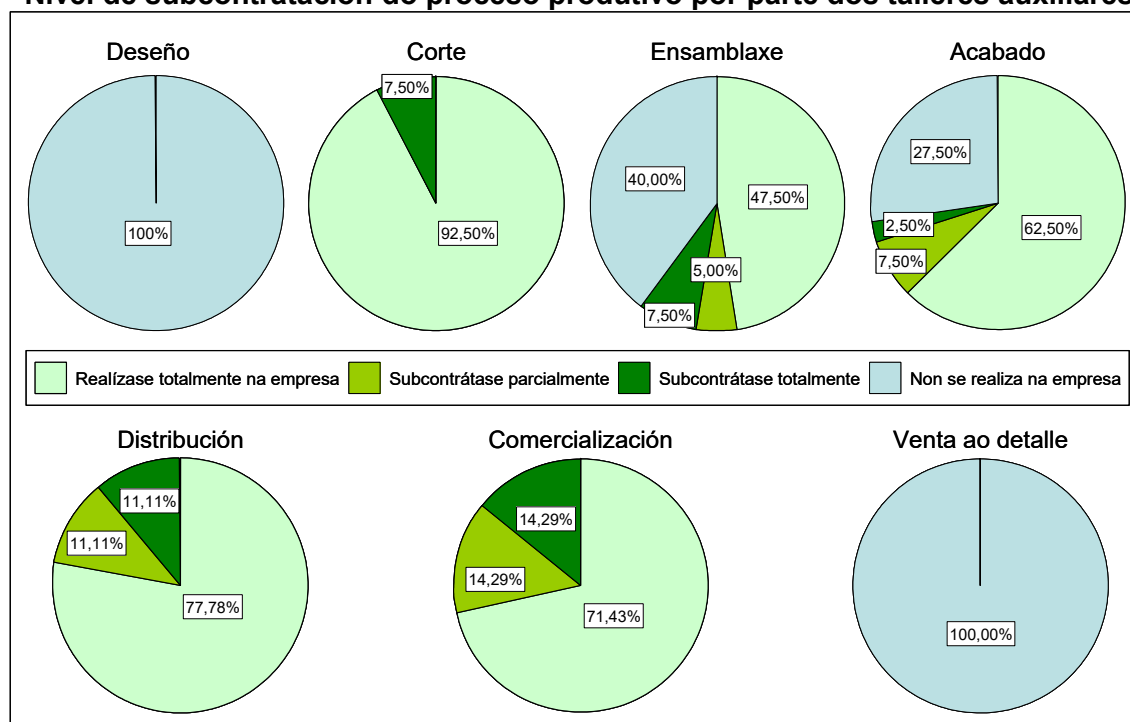
No caso da **subcontratación parcial**, é o proceso produtivo de ensamblaxe o que contén unha porcentaxe maior de empresas seguido dos procesos de acabado e de corte. A comercialización apenas é subcontratada parcialmente por un 10% de empresas MST. No caso do deseño no é subcontratada parcialmente.

As empresas con marca e sen tenda propia (MST) indican que **desenvolven internamente** cunha porcentaxe elevada os procesos de deseño,

corte, acabado, comercialización e, en menor medida, de distribución. A ensamblaxe é desenvolvida internamente pola metade desta empresas. O proceso produtivo de venta ó detalle das empresas sen tenda propia non é realizado loxicamente de forma interna.

A Figura 3.2.4 mostra os porcentaxes de **subcontratación dos talleres auxiliares (TA)**.

Figura 3.2.4
Nivel de subcontratación do proceso produtivo por parte dos talleres auxiliares



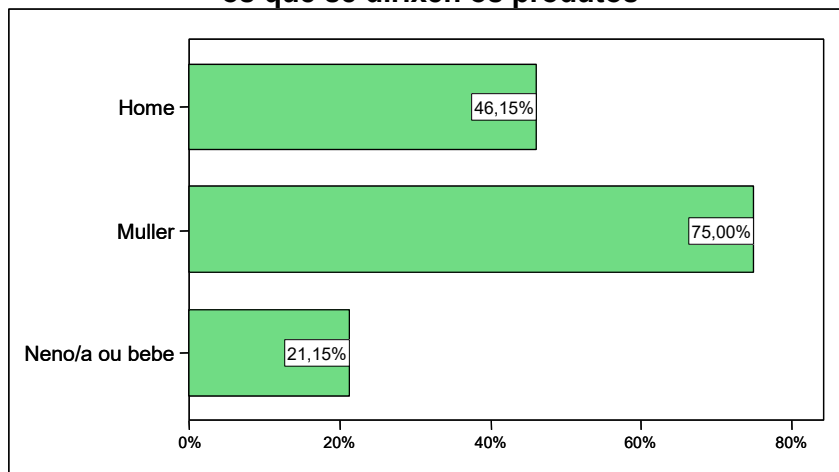
Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

Obsérvase que, en xeral, as porcentaxes de **subcontratación tanto total como parcial son baixas**, anque un pouco máis relevantes nos procesos de comercialización e distribución. Os procesos produtivos de venta ao detalle e deseño non son realizados internamente nin se subcontratan xa que se tratan de talleres auxiliares que non desenvolven esas funcións.

As maiores **porcentaxes de realización interna** dos talleres auxiliares encóntanse nos procesos de corte, distribución e comercialización da súa produción. Son relevantes tamén as porcentaxes dos procesos de acabado e ensamblaxe, o que **pode implicar a subcontratación** a outros talleres, cooperativas ou autónomos.

O 75% das empresas de téxtil-confección-moda de Galicia enquisadas afirman dedicarse á confección feminina (ver Figura 3.2.5), o 46,15% á confección masculina e o 21,15% a roupa de neno/a ou bebé.

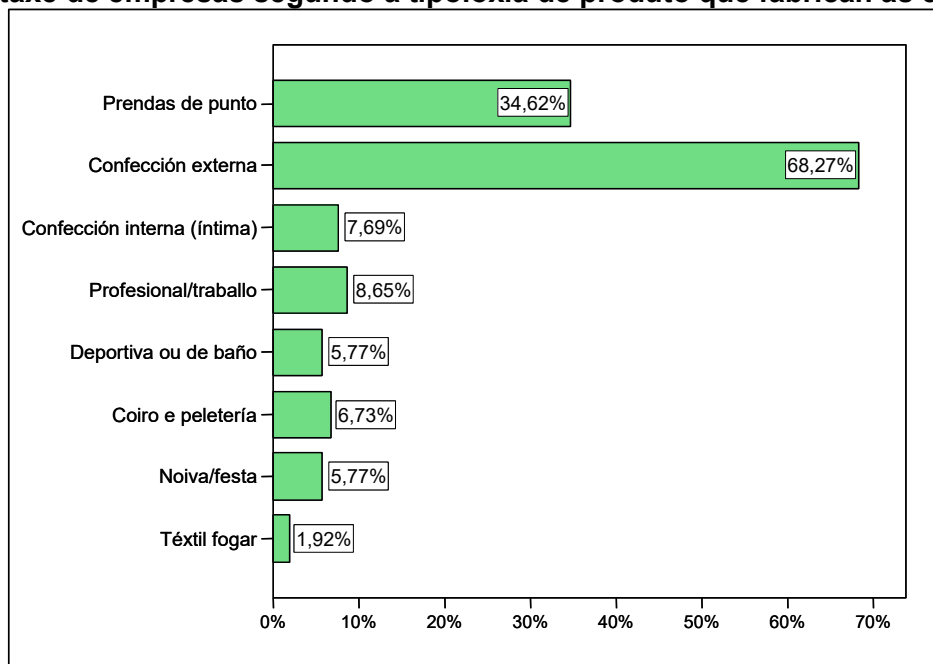
Figura 3.2.5
Porcentaxe de empresas segundo o tipo de clientes para os que se dirixen os produtos



Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

Na Figura 3.2.6 móstrase a **tipoloxía de produto que comercializan as empresas** da cadea de téxtil-confección-moda, destacándose con diferenza a confección de roupa exterior (68,27%).

Figura 3.2.6
Porcentaxe de empresas segundo a tipoloxía de produto que fabrican as empresas

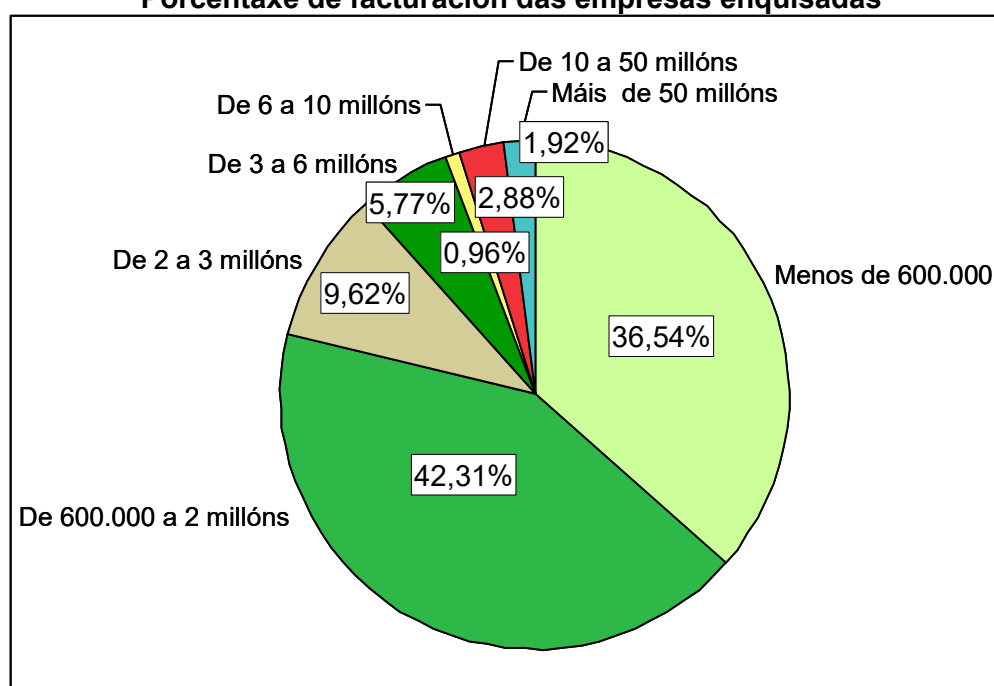


Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

Cunhas porcentaxes inferiores encóntranse as roupas de traballo, a confección íntima, a deportiva/baño, a de coiro e a de noiva e, a coa porcentaxe máis baixa a roupa de fogar.

Máis do **78% das empresas** de téxtil-confección-moda enquisadas afirman **facturar** menos de 2 millóns de euros, característico de empresas de carácter familiar e de reducida dimensión (ver Figura 3.2.7). A porcentaxe restante corresponde ás empresas que facturan máis de 2 millóns de euros, sendo máis relevante a porcentaxe das empresas que facturan de dous a tres millóns de euros.

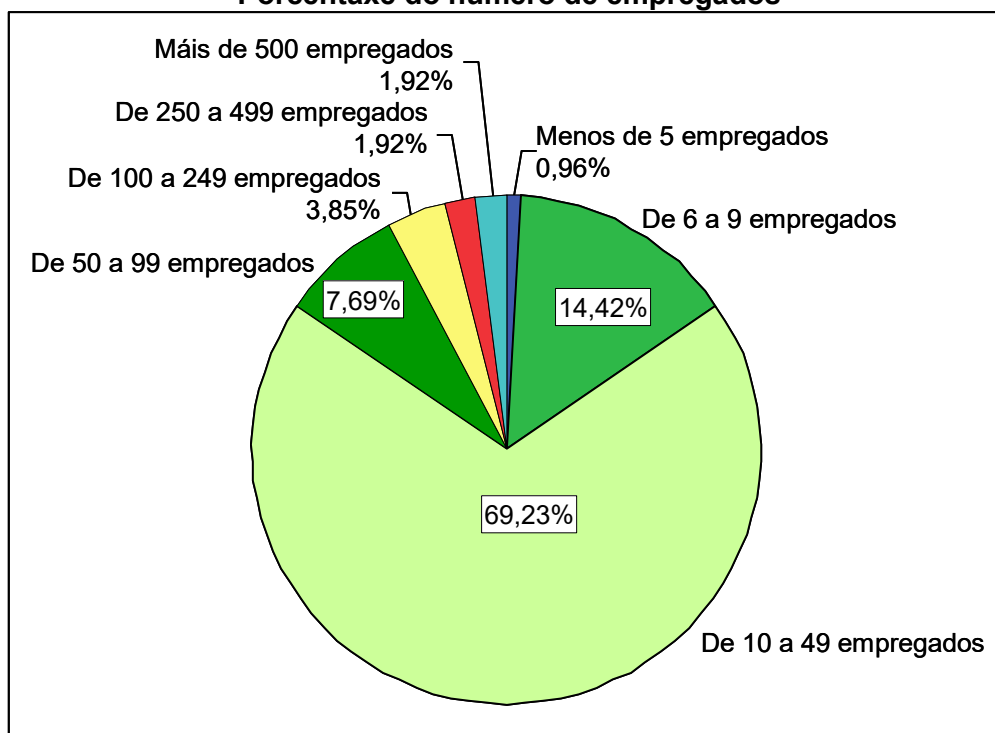
Figura 3.2.7
Porcentaxe de facturación das empresas enquisadas



Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

A Figura 3.2.8 mostra a porcentaxe de empresas de téxtil-confección-moda enquisadas por **número de empregados**.

Figura 3.2.8
Porcentaxe do número de empregados



Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

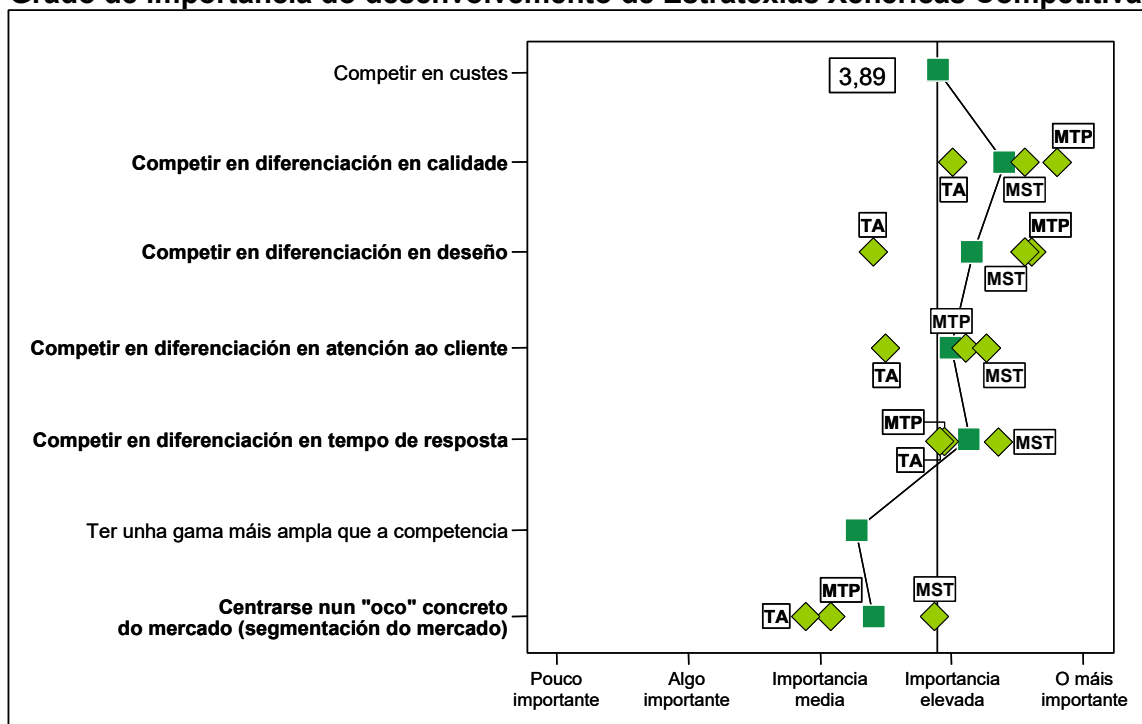
Obsérvase que case o **70% das empresas** enquisadas afirman ter de 10 a 49 empregados. Cunhas porcentaxes inferiores tamén é relevante a proporción de empresas que teñen de 6 a 9 empregados (14,42%) e as de 50 a 99 empregados (7,69%). O 7,69% das empresas teñen máis de 100 empregados e o 0,96% menos de 5 empregados.

3.2.2.- Marco de actuación estratéxico.

O seguinte bloque do epígrafe céntrase na análise da importancia que outorgan as empresas ó desenvolvemento nos próximos anos de diferentes estratexias.

Na Figura 3.2.9 represéntanse as respostas das empresas enquisadas sobre as súas opcións **estratéxicas xenéricas competitivas** nos próximos cinco anos. Dende unha visión xeral do conxunto das actividades conséntase unha **tendencia** a considerar as **estratexias de diferenciación** como as máis importantes, **especialmente para as empresas con marca propia**. Se ben, esta orientación á diferenciación dáse **nun marco** moi relevante **de competencia en prezos** que obriga a moitas das empresas galegas a ter que **priorizar as estratexias de liderado en custes**, especialmente aquelas de dimensión reducida e con marca pouco consolidada, que son a maioría das existentes en Galicia.

Figura 3.2.9
Grado de importancia do desenvolvemento de Estratexias Xenéricas Competitivas



MTP: empresas con marca e tenda propia; MST: empresas con marca e sen tenda propia;
TA: talleres auxiliares

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

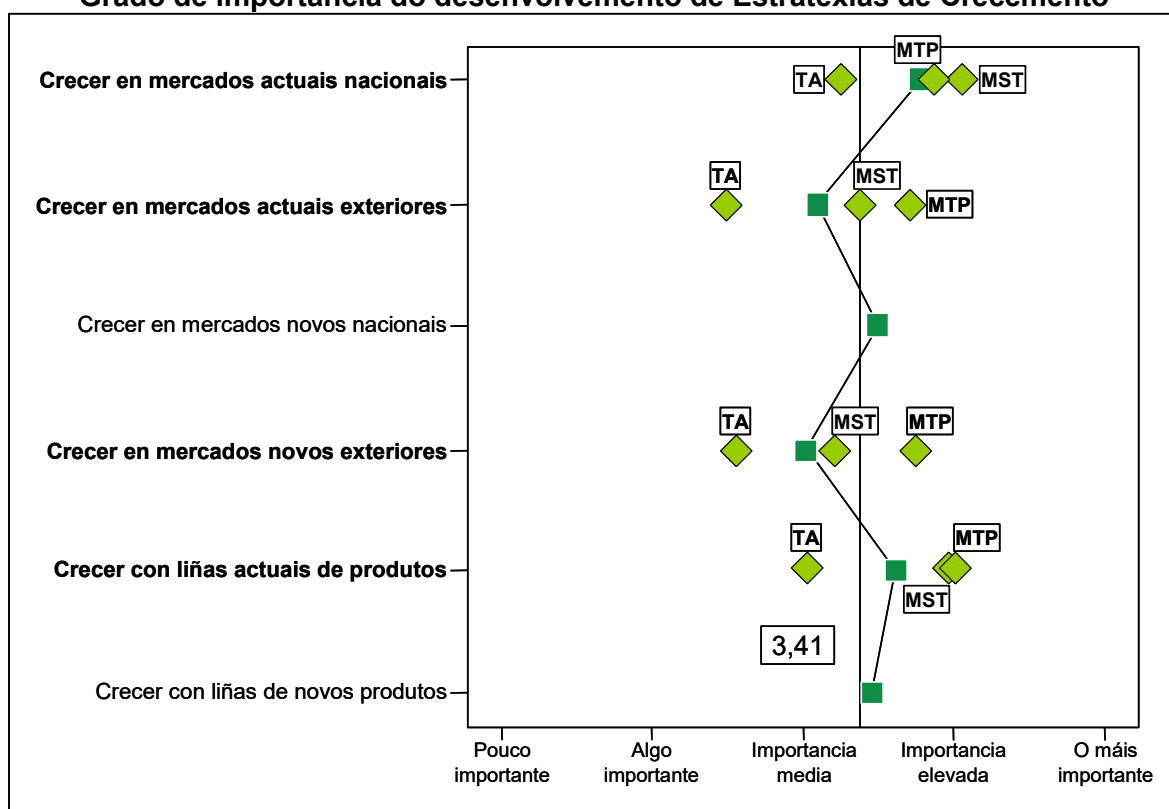
Profundando nas **estratexias de diferenciación**, que son consideradas cunha importancia elevada, **priorízase algo máis a calidade e o deseño e, en menor medida, a atención ó cliente**. É salientable a importancia dada á **diferenciación en tempo de resposta**, especialmente no caso das **empresas con marca e sen tenda propia** que pon de manifesto, entre outros aspectos, a relevancia crecente **das reposicións** nas tendas multimarca e, en xeral, a tendencia á **redución de stocks** en tódolos eslabóns da cadea.

Tamén pódese comprobar unha **maior tendencia a competir en segmentos concretos que a abarcar o mercado total** (todos os segmentos). Aínda que esta última alternativa é unha **opción importante para un número relevante de empresas**, tal como se constata na resposta dada á pregunta de “segmentación” que alcanza un valor algo superior ó 3 sobre 5. **Especialmente** son **importantes** as estratexias de segmentación para as **empresas con marca e sen tenda propia**, que constitúen a tipoloxía máis numerosa na cadea en Galicia.

As **estratexias de crecemento** das empresas da cadea para os próximos cinco anos represéntase na Figura 3.2.10. **En xeral**, as empresas tenden a considerar estas estratexias cunha **importancia relativamente alta**, constatándose **importantes diferenzas** entre as tres tipoloxías de empresas consideradas. Así, as estratexias de crecemento son unha **opción moi importante** para as **empresas con marca**, especialmente aquelas con **tendas propias**. No caso dos **talleres auxiliares**, a **importancia é claramente menor** en comparación cos anteriores, sempre sen deixar de ser consideradas cunha **relativa importancia** (entre importancia media ou algo importante).

As estratexias **máis importantes** fan referencia ó **crecemento en mercados nacionais e ó crecemento en produtos**, dándolle unha **importancia algo maior** aos mercados e produtos **actuais** cós mercados e produtos **novos**. As opcións estratéxicas relacionadas coa **internacionalización** (mercados exteriores), **en conxunto son as menos importantes**. Non é así no caso das **empresas con marca e tendas propias**, que as consideran as **máis importantes**, incluso por arriba da opción de crecemento en mercados nacionais (especialmente en mercados novos).

Figura 3.2.10
Grado de importancia do desenvolvemento de Estratexias de Crecemento



MTP: empresas con marca e tenda propia; MST: empresas con marca e sen tenda propia;

TA: talleres auxiliares

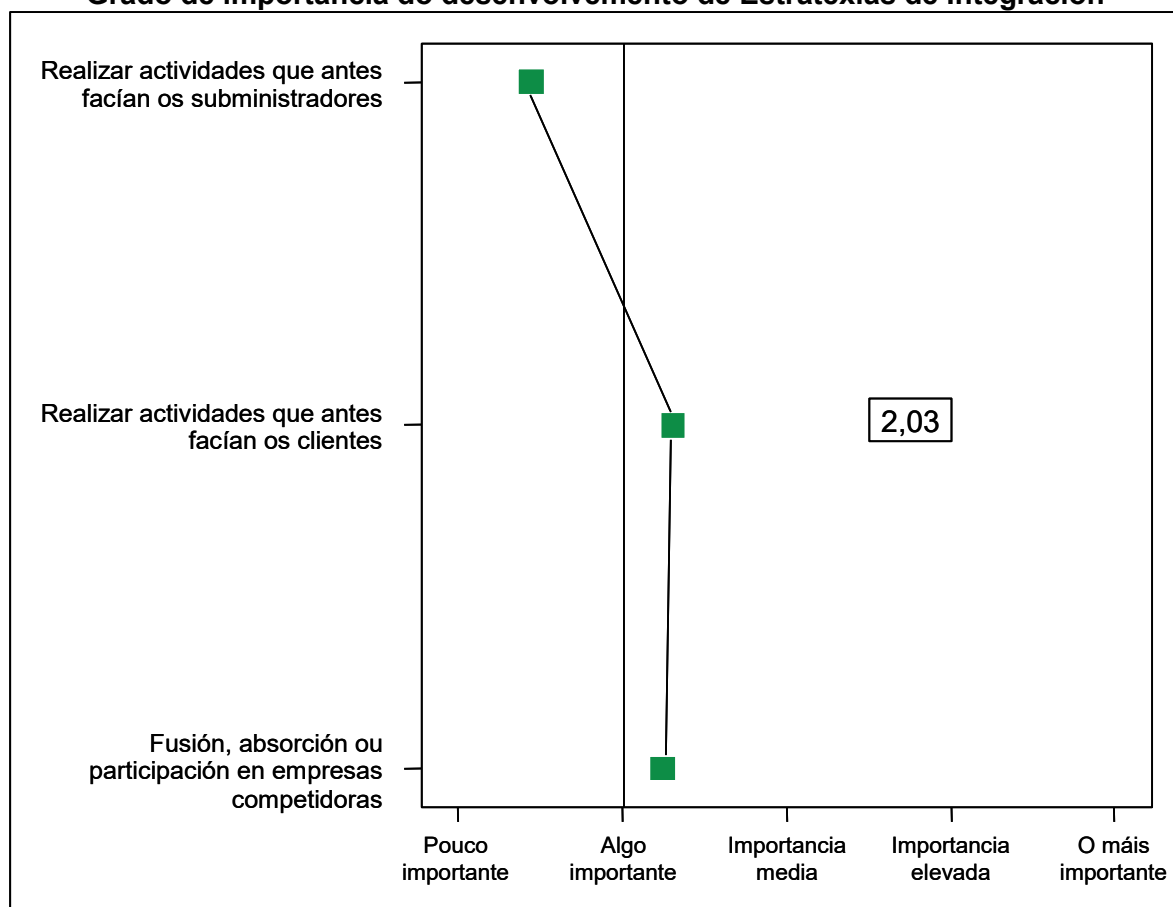
Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

Pódese deducir facilmente que as empresas da cadea en Galicia, se ben optan **prioritariamente** polas estratexias de crecemento por **penetración** (mercados e produtos actuais), serán case **igualmente importantes** as estratexias de **desenvolvemento de mercados**, de **desenvolvemento de produto**, e incluso de **diversificación**. Este amplo abano de opcións estratéxicas inciden nunhas **importantes necesidades en innovación en tódolos ámbitos** (organizativo, tecnolóxico e comercial).

Na Figura 3.2.11 reflíctese a importancia que outorgan as empresas do téxtil-confección-moda de Galicia ás **estratexias de integración**.

Figura 3.2.11

Grado de importancia do desenvolvemento de Estratexias de Integración



Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

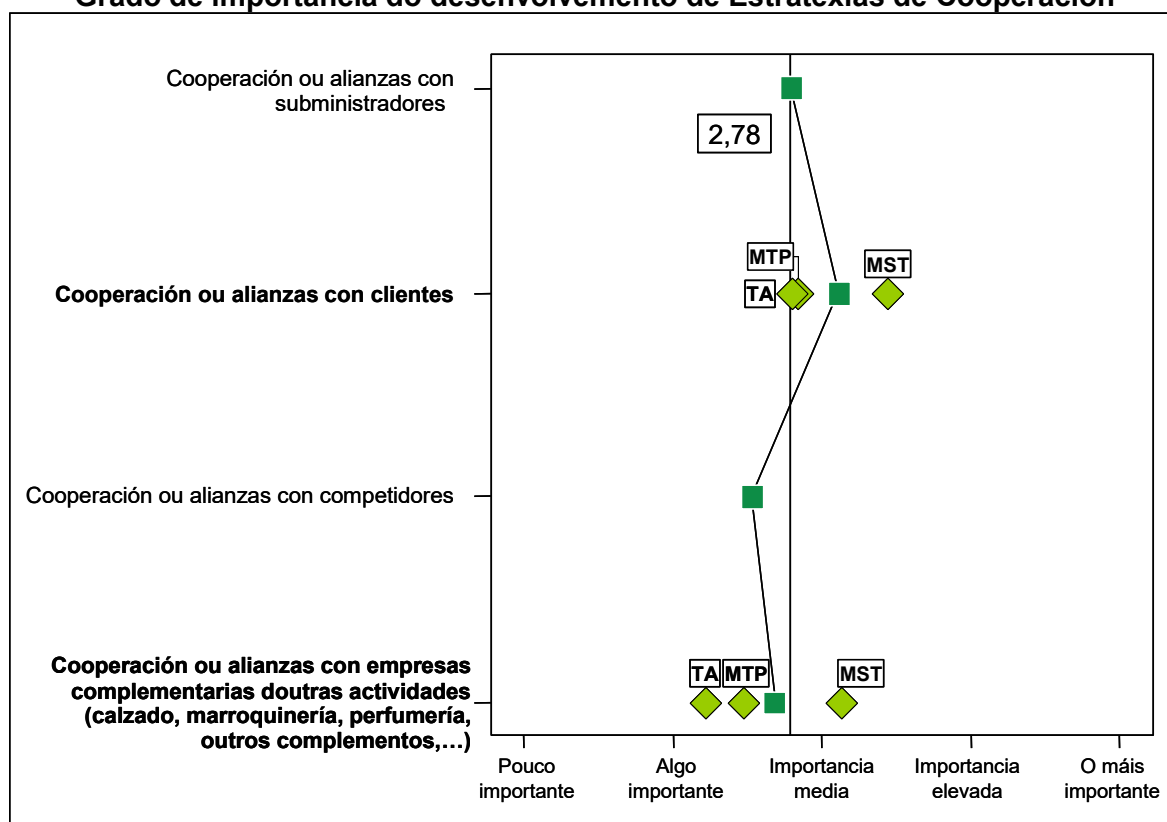
Como se pode comprobar as **estratexias de integración** ó longo da cadea de valor soamente son consideradas como “**algo importantes**”, optando fundamentalmente por un **crecemento interno** fronte un crecemento a través da introdución de novos negocios (por creación, compra, fusión ou participación). Non existe **ningunha diferenza** significativa entre os tres tipos de empresas consideradas (con marca e tenda propia, con marca e sen tenda propia e talleres auxiliares).

A **estratexia máis valorada**, neste contexto de importancia limitada, fai referencia á **integración “augas abaixo” ou “cara adiante”**, desenvolvendo un novo negocio (binomio produto-mercado) centrado nas actividades propias dos seus clientes (implantación de tendas ó detalle por parte dos fabricantes, talleres auxiliares que pasan a fabricación e comercialización de produtos propios, entre outros).

Algo **menos valoradas** son as **estratexias de integración horizontal**, que supoñen crecer vía **fusión, absorción ou participación en empresas competidoras**, con obxecto fundamentalmente de gañar dimensión, recursos ou capacidades, para mellorar o **posicionamento estratéxico da empresa**.

A opinión dos empresarios enquisados sobre as **estratexias de cooperación** que consideran necesario implantar nos próximos cinco anos, veñen recollidas na Figura 3.2.12.

Figura 3.2.12
Grado de importancia do desenvolvemento de Estratexias de Cooperación



*MTP: empresas con marca e tenda propia; MST: empresas con marca e sen tenda propia;
TA: talleres auxiliares*

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

En **conxunto**, os empresarios conceden a estas estratexias unha **importancia algo inferior ó valor do conxunto de estratexias contempladas** (crecemento, subcontratación, ...), aspecto salientable xa que, pola dimensión das empresas destas actividades en Galicia, o recurso á cooperación ten unha relevante necesidade de desenvolverse.

As estratexias que fan referencia á **cooperación vertical** son as **máis valoradas**, sendo **máis importantes as relativas ós clientes cós provedores**. Con relación á primeira delas (**cooperación con clientes**) son relevantes as **diferenzas de valoración** existentes, xa que as **empresas con marca e sen tenda** a valoran comparativamente como de **maior importancia**. De segundo, derivado polo **menor control do canal** é a propia situación das tendas multimarca, que converte a este tipo de estratexia en especialmente clave na competitividade destas empresas.

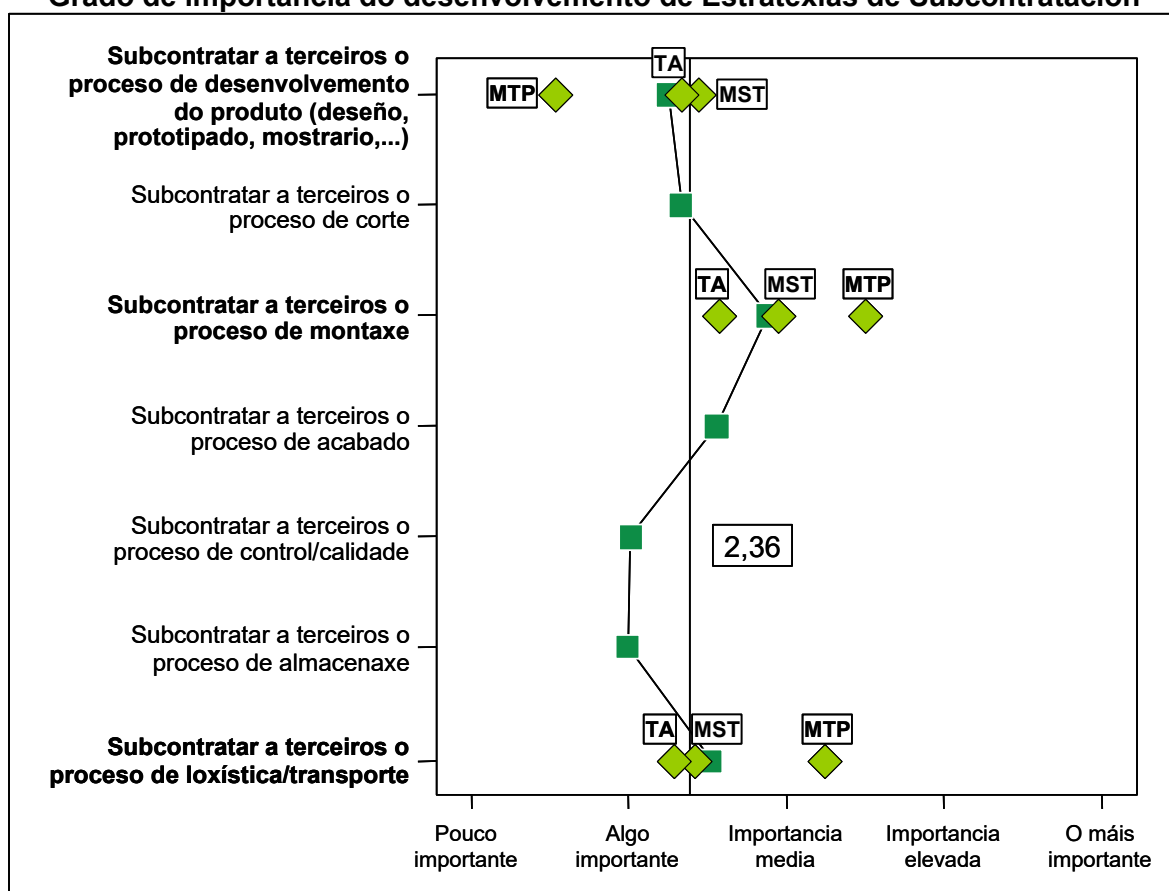
En canto ás **estratexias de cooperación horizontal**, as relacionadas cos **competidores** son algo **menos valoradas** que as estratexias de **cooperación con empresas complementarias doutras actividades**. É nesta última estratexia, onde se producen **diferenzas** de opinión entre as tres tipoloxías de empresas contempladas. Así, as **empresas con marca e sen tenda as considera** considerablemente de **maior importancia**, quizais pola necesidade de **mellorar a súa posición fronte os seus clientes** (tendas multimarca e grandes almacéns, especialmente) a través do **reforzamento da marca** e dunha **oferta máis ampla** incorporando outros produtos complementarios ás súas coleccións.

Na Figura 3.2.13 reflíctese o grao de importancia que os empresarios enquisados conceden ó desenvolvemento de **estratexias de subcontratación** nos próximos cinco anos. Consideradas **en conxunto**, estas estratexias alcanzan un **valor** que se sitúa **por arriba** da consideración de “**algo importantes**” (2,36 sobre 5). Non obstante, existen **importantes diferenzas** nas valoracións en función da **fase do proceso** considerado e tamén da **tipoloxía de empresa**.

A fase do proceso no que se considera comparativamente **máis importante a subcontratación** fai referencia á fase de **montaxe**, que se considera de “**importancia media**”. Para as **empresas con marca e tendas propias a subcontratación nesta fase do proceso considérase cunha importancia elevada**. No caso dos **talleres auxiliares** a estratexia de subcontratación do proceso de montaxe (pequenos talleres ou autónomos) é algo inferior ó valor medio do conxunto de empresas.

Figura 3.2.13

Grado de importancia do desenvolvemento de Estratexias de Subcontratación



MTP: empresas con marca e tenda propia; MST: empresas con marca e sen tenda propia;
TA: talleres auxiliares

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

A continuación sitúase a **subcontratación do proceso de acabado** e do **proceso de loxística e transporte**. Este último proceso é o que as **empresas con marca e tenda propia** o consideran como **máis importante** (importancia media), quizais pola maior complexidade na súa xestión e os requirimentos de competir en tempos de resposta que teñen este tipo de empresas, o cal esixe unha alta especialización no proceso.

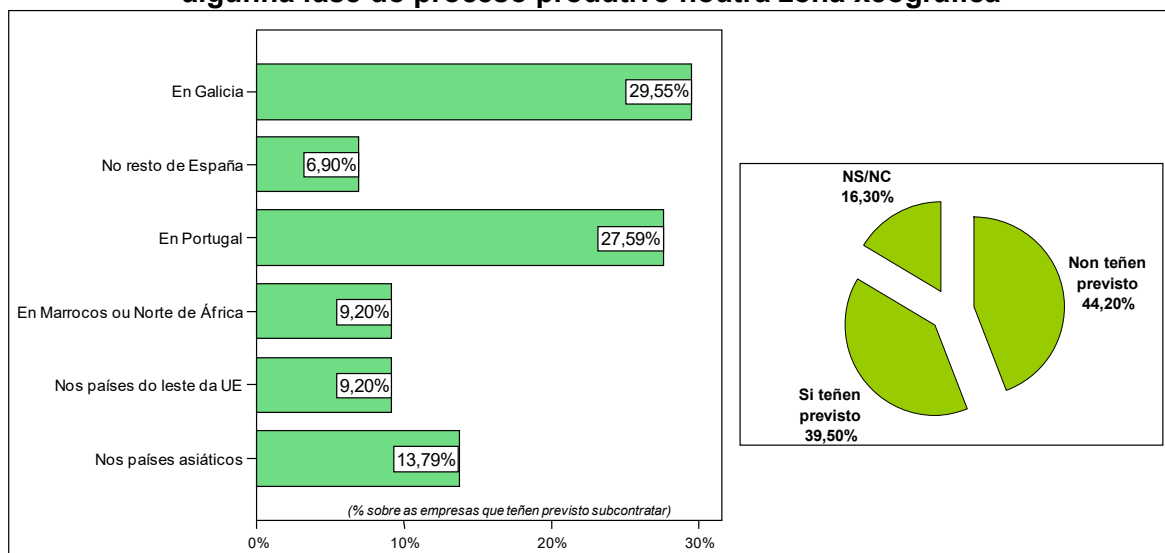
Con valoracións inferiores ás anteriores, sitúase a **subcontratación no proceso de corte** e a **subcontratación no proceso de desenvolvemento do produto**. É salientable, nesta última fase mencionada, as **diferenzas** existentes na **valoración segundo a tipoloxía de empresa**. Así as **empresas con marca e tendas propias** as consideran **pouco importantes**, namentres as **empresas con marca e sen tenda propia** tenden a concederlles unha importancia por arriba da valoración de “**algo importante**” ao igual que os talleres auxiliares. A

subcontratación nesa fase, que constitúe un aspecto relevante do **núcleo do negocio (especialmente o deseño) para as empresas fabricantes**, dáse naquelas actividades menos estratéxicas comparativamente como é a realización do mostrario e incluso do prototipado. Se ben, nalgúns casos, o deseño subcontrátase a deseñadores independentes. Existe tamén unha **tendencia**, aínda incipiente en Galicia, cara ó desenvolvemento do produto en modo colaborativo cos subcontratadores das fases de corte-montaxe-acabado.

As fases do proceso nas que os empresarios consideran **menos necesario subcontratar** (algo importante), son as relativas ó **control de calidade** e ó **proceso de almacenaxe**. Relacionado, no primeiro caso (calidade), cunha **fase do proceso claramente estratéxica** e no segundo caso (almacenaxe) motivado, polo **insuficiente desenvolvemento de empresas de loxística e transporte de Galicia** especializadas a prezos competitivos que poidan prestar este tipo de servizos.

As empresas de téxtil-confección-moda indicaron a intención de **subcontratar o desenvolvemento dalgunha fase do proceso noutra zona** distinta a súa (ver Figura 3.2.14).

Figura 3.2.14
Porcentaxe de empresas que teñen previsto subcontratar algunha fase do proceso produtivo noutra zona xeográfica



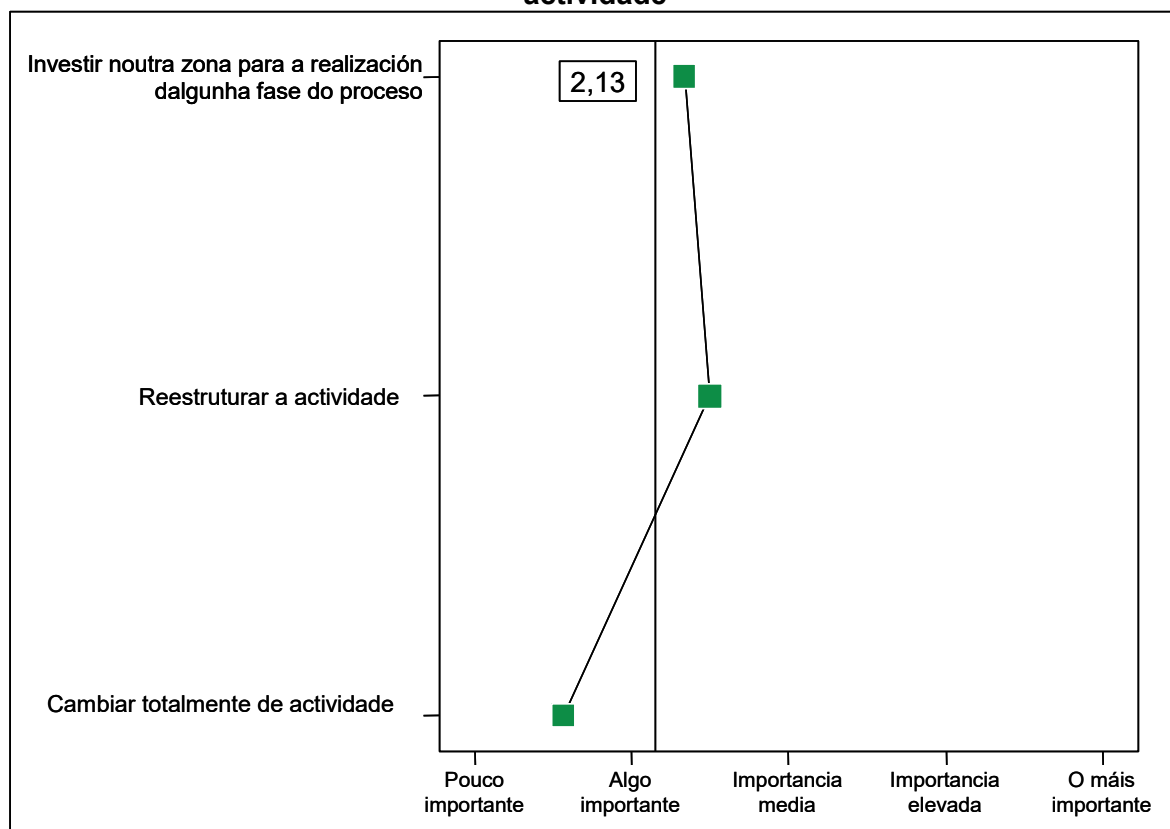
Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

Obsérvase que o 39,50% das empresas enquisadas teñen previsto subcontratar noutra zona xeográfica a realización dalgunha fase do proceso. Galicia e Portugal son as zonas xeográficas máis consideradas polas empresas. Cunha porcentaxe menor encóntranse os países asiáticos seguidos dos países do Norte de África e países do leste da UE. O resto de España é a zona coa porcentaxe máis baixa (6,90%).

Na Figura 3.2.15 represéntase a opinión dos empresarios enquisados sobre **outras estratexias** non contempladas anteriormente, nas que, nunha primeira aproximación, constátase que **non existen diferenzas de opinións** entre os tres tipos de empresas consideradas.

A valoración dada á **estratexia de reestruturación** reflicte que, nos próximos cinco anos, as empresas da cadea de actividades en Galicia **non a consideran especialmente relevante**, a pesares dun **crecemento** considerable na **intensidade competitiva** neste campo de actividade. Se ben, polo valor medio alcanzado, parece indicar que as empresas afrontarán con maior ou menor profundidade **actuacións de cambio**, que xerarán **importantes necesidades en innovacións** (produto e mercado, dirección e organización, comercialización) con **fortes requirimentos de apoio** dada a estrutura de pequenas empresas existentes.

Constátase tamén, que as empresas de Galicia consideran **pouco importante** as **estratexias de abandono ou cambio total de actividade, apostando pola continuidade**, a pesares dos retos existentes e, incorporando cambios de maior ou menor intensidade que melloren o seu posicionamento global.

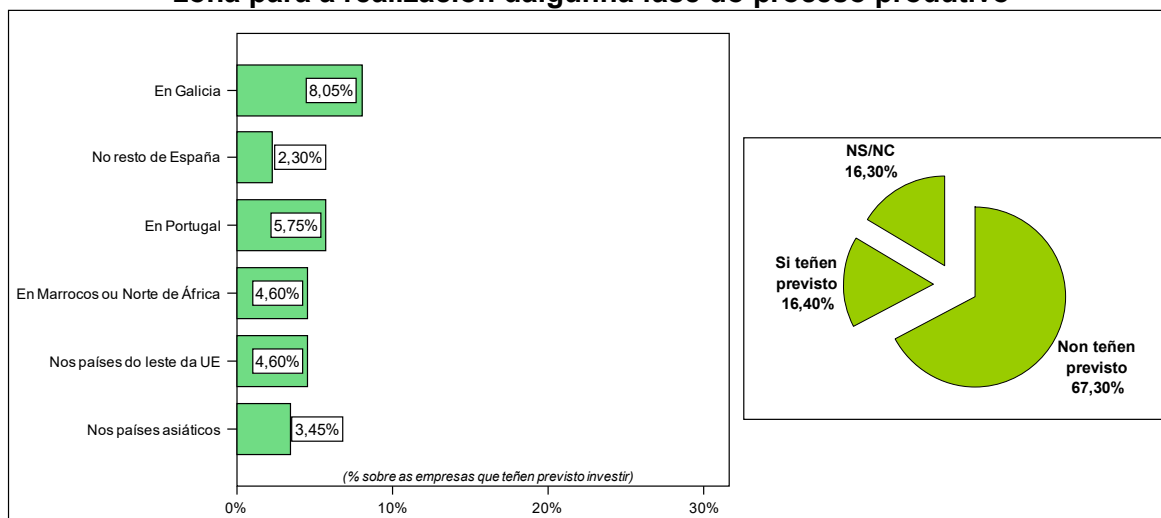
Figura 3.2.15**Grado de importancia do desenvolvemento de outras estratexias relacionadas coa actividade**

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

O investimento noutra zona para a realización dalgunha fase do proceso considérase como unha **estratexia que ten unha importancia relativa** no conxunto da actividade. Parece evidente que, pola **estrutura da cadea** en Galicia (fundamentalmente pequenas empresas), a **capacidade de investimento** (especialmente no exterior) noutras zonas é **moi baixa**, limitando así o crecemento e o desenvolvemento das empresas por esa vía.

Na Figura 3.2.16 móstrase a porcentaxe de **empresas** de téxtil-confección-moda enquisadas **que teñen previsto investir noutra zona** para a realización dalgunha fase do proceso produtivo.

Figura 3.2.16
Porcentaxe de empresas que teñen previsto investir noutra zona para a realización dalgunha fase do proceso produtivo



Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

Tan só o 16,40% das empresas indican a súa intención de investir noutra zona para o desenvolvemento dalgunha parte do seu proceso produtivo. Galicia é a zona máis propicia indicada polas empresas para realizar os seus investimentos. Cunha porcentaxe máis baixa encóntrase Portugal, países do Norte de África e países do leste da UE seguido dos países asiáticos e do resto de España. Isto incide na importancia de configurar nunha industria auxiliar de alto valor engadido no contorno próximo ás empresas.

3.3.- Necesidades de innovación da cadea de téxtil-confección-moda.

Detectar as necesidades de innovacións que terán nos vindeiros anos as empresas de téxtil-confección-moda de Galicia é fundamental para o seu posicionamento competitivo no futuro. Para elo, analízase neste epígrafe o **grao de necesidade** que terán estas empresas nos **próximos cinco anos** para desenvolver **melloras ou innovacións en catro ámbitos** diferentes:

- Ámbito da dirección, xestión e organización.
- Ámbito das tecnoloxías de comunicación/información e no proceso de desenvolvemento de produto.
- Ámbito do proceso de produción.
- Ámbito dos procesos de distribución, comercialización e venda.

A análise das necesidades de innovación das empresas nestes ámbito, complétase coa identificación dos axentes cos que consideran que as desenvolverán. Os diferentes axentes que se tiveron en conta, detállanse a continuación:

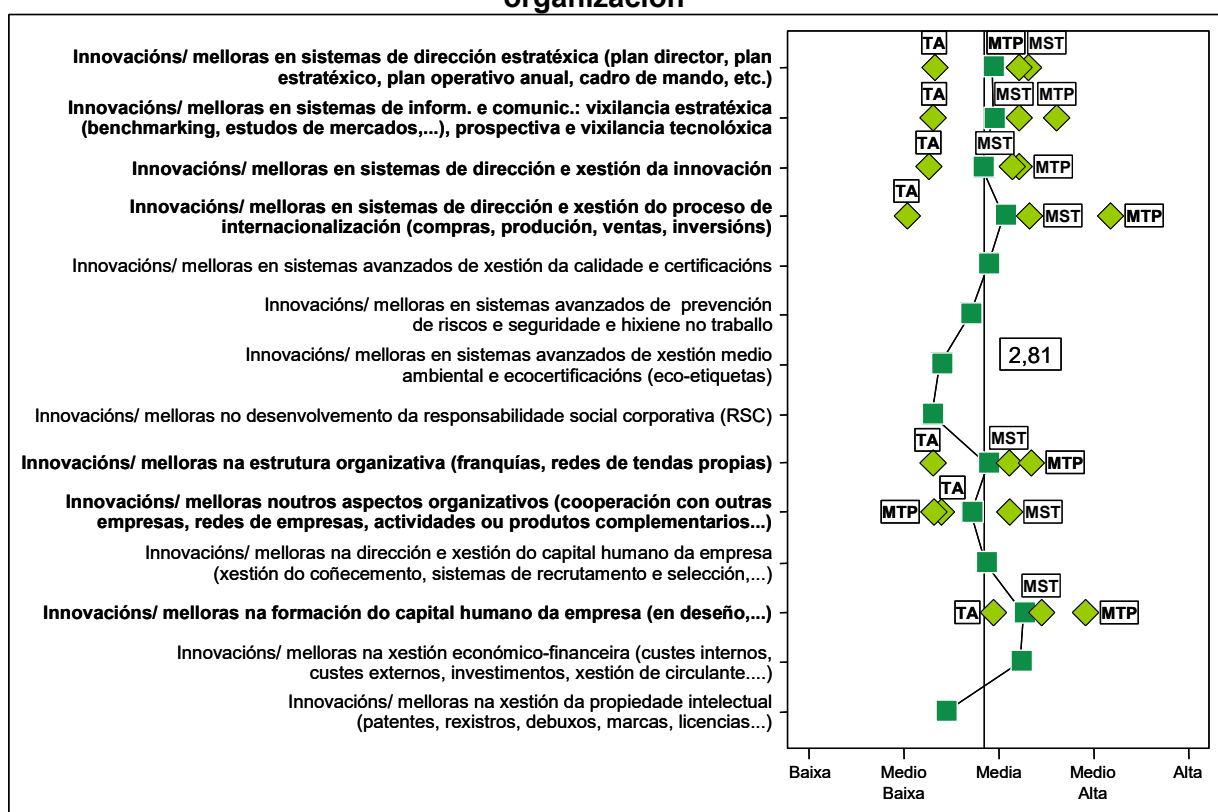
- Internamente ou con empresas do mesmo grupo empresarial
- Asociacións/clúster de téxtil-confección-moda
- Universidade
- Outros centros tecnolóxicos e entidades de I+D+i
- Clientes/subministradores (subministrados e equipamento)
- Empresas de servizos de apoio (consultoras, enxeñarías, ...)
- Outras empresas das actividades de téxtil-confección-moda

As táboas necesidades-axentes organízanse de maior a menor intensidade das necesidades de mellora ou innovación.

Ámbito da DIRECCIÓN, XESTIÓN E ORGANIZACIÓN.

Na **Figura 3.3.1** obsérvase que, en xeral, as empresas de téxtil-confección-moda mostran un **grado de necesidade medio** de melloras nos ámbitos da **dirección, xestión e organización**. Polas respostas obtidas, constátase que segundo a tipoloxía de empresas, **existen diferenzas no nivel de necesidades en case que todo os aspectos considerados**. Así, en xeral, as necesidades das **empresas con marca e tendas propias** son **maiores** neste ámbito de innovación, que as manifestadas polas **empresas con marca e sen tenda propia**. Os **talleres auxiliares** son con diferenza o grupo de actividades que manifestan ter **menos necesidades de melloras e innovacións** neste ámbito.

Figura 3.3.1
Necesidades de melloras/innovacións no ámbito da dirección, xestión e organización



MTP: empresas con marca e tenda propia; MST: empresas con marca e sen tenda propia; TA: talleres auxiliares

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

As **maiores necesidades** de innovación danse en aspectos relacionados cos **recursos**, especialmente na **xestión económico financeira** (custes internos e externos, investimentos, circulante,...) e na **formación dos recursos humanos** (novas tecnoloxías, deseño, compras, prevención, calidade, idiomas,.....). É neste último aspectos (**formación**) onde as necesidades das **empresas con marca e tenda propia** son considerablemente **maiores** que as do resto de tipoloxías de empresa consideradas.

En xeral, os aspectos relacionados cos **sistemas de dirección e xestión** (estratexia, información–comunicación, innovación, internacionalización, capital humano) **sítúanse en torno ó valor medio** (2,81 sobre 5), **excepto** nos **sistemas avanzados de xestión** que se sitúan con **valoracións por debaixo da media**, nalgún dos casos.

No caso dos sistemas de dirección e xestión, é **salientable** as necesidades manifestadas polas **empresas con marca e tenda propia** sobre o **proceso de internacionalización** (compras, produción, vendas, investimentos), que son valoradas cunha **intensidade medio alta**, de forma moi superior ó resto dos grupos de actividades consideradas.

No caso dos **sistemas avanzados de xestión** non existen diferenzas de opinión entre os tres tipos de empresas contemplados. Os que fan referencia á **calidade e prevención de riscos** valóranse practicamente **igual que a media global**. Os relacionados co **medio ambiente e a responsabilidade social corporativa (RSC)** son **menos valorados** que a media, e ademais son nos que as empresas manifestan ter **menos necesidades de innovación de todo os aspectos contemplados** no ámbito da dirección, xestión e organización.

Con relación aos aspectos de **organización**, con valores practicamente iguais á media global, é importante sinalar que **existen diferenzas de valoración** entre os tres tipos de empresas considerados. Así, no caso das melloras ou innovacións na **estrutura organizativa** (novas funcións, traballo en equipo, franquías, tendas propias,...) as necesidades das empresas con **marca e tenda propia** son superiores ó resto das empresas. Especialmente é salientable que no caso **doutras melloras organizativas** (cooperación, redes de empresas,...)

sexan as **empresas con marca propia e sen tenda** as que manifestan ter **maiores necesidades** de innovacións, en contraposición á opinión das **empresas con marca e tendas propias** que son as que **menos as valoran**. Considerando tódolos aspectos deste ámbito de dirección, xestión e organización, é o **aspecto no que consideran ter menos necesidades**.

Entre os aspectos **menos valorados** atópanse tamén os relacionados coa **xestión da propiedade intelectual** (patentes, rexistros, marcas, licenzas...). É salientable o feito de que **non existan diferenzas significativas** na opinión entre os tres tipos de empresas considerados.

Táboa 3.3.1
Axentes cos que desenvolvería as melloras/innovacións no ámbito da dirección, xestión e organización

	Internamente ou empresa. do grupo empresarial	Asociacións/ clúster de téxtil-confección-moda	Univer-sidade	Centros tecnolóxicos e entidades de I+D+i	Cientes/ submis-tradores	Emp. de servizos de apoio	Outras emp. destas actividades	TOTAL
Innovacións/ melloras na formación do capital humano da empresa (en novas tecnoloxías, en deseño, en compras, en prevencións de riscos, en calidade, en medio ambiente, en técnicas de marketing e comercialización, en idiomas,...)	28,87%	13,40%	12,37%	8,25%	4,12%	27,84%	5,15%	100%
Innovacións/ melloras na xestión económico-financieira (custes internos, custes externos, investimentos, xestión de circulante....)	52,44%	7,32%	4,88%	1,22%	3,66%	25,61%	4,88%	100%
Innovacións/ melloras en sistemas de dirección e xestión do proceso de internacionalización (compras, produción, vendas, inversións)	40,23%	26,44%	2,30%	4,60%	10,34%	12,64%	3,45%	100%
Innovacións/ melloras en sistemas de información e comunicación: vixilancia estratéxica (benchmarking, estudos de mercados e tendencias, normativa arancelaria/aduanera/ etiquetado,...), prospectiva e vixilancia tecnolóxic	30,34%	20,22%	6,74%	13,48%	6,74%	19,10%	3,37%	100%
Innovacións/ melloras en sistemas de dirección estratéxica (plan director, plan estratéxico, plan operativo anual, cadro de mando, etc.)	54,12%	12,94%	2,35%	2,35%	3,53%	22,35%	2,35%	100%
Innovacións/ melloras en sistemas avanzados de xestión da calidade e certificacións	30,56%	15,28%	2,78%	16,67%	2,78%	30,56%	1,39%	100%
Innovacións/ melloras na estrutura organizativa (novos departamentos/funcións, grupos de traballo interdepartamentais, subcontratacións, franquías, redes de tendas propias...)	61,54%	2,56%	3,85%	3,85%	3,85%	16,67%	7,69%	100%
Innovacións/ melloras na dirección e xestión do capital humano da empresa (xestión do cofecemento, sistemas de recrutamento e selección, sistemas de retribución, sistemas de desenvolvemento do persoal, plans de sucesión,...)	47,06%	5,88%	9,41%	0,00%	1,18%	30,59%	5,88%	100%
Innovacións/ melloras en sistemas de dirección e xestión da innovación	45,33%	12,00%	8,00%	14,67%	1,33%	16,00%	2,67%	100%
Innovacións/ melloras noutros aspectos organizativos (cooperación con outras empresas, redes de empresas, actividades ou produtos complementarios...)	41,03%	21,79%	0,00%	5,13%	7,69%	8,97%	15,38%	100%
Innovacións/ melloras en sistemas avanzados de prevención de riscos e seguridade e hixiene no traballo	33,33%	9,72%	0,00%	2,78%	2,78%	47,22%	4,17%	100%
Innovacións/ melloras na xestión da propiedade intelectual (patentes, rexistros, debuxos, marcas, licencias...)	38,57%	12,86%	10,00%	2,86%	1,43%	27,14%	7,14%	100%
Innovacións/ melloras en sistemas avanzados de xestión medio ambiental e ecocertificacións (eco-etiquetas)	27,03%	13,51%	8,11%	10,81%	5,41%	28,38%	6,76%	100%
Innovacións/ melloras no desenvolvemento da responsabilidade social corporativa (RSC)	36,23%	20,29%	4,35%	0,00%	2,90%	31,88%	4,35%	100%

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

A análise da **Táboa 3.1.1**, indica que as empresas de téxtil-confección-moda de Galicia consideran que as súas **necesidades de mellora ou innovación** no ámbito da **dirección, xestión e organización** deben ser **desenvolvidas fundamentalmente de xeito interno** (na propia empresa ou no seu caso co grupo de empresas ó que pertencen) coa **colaboración**, en maior ou menor medida, coas **asociacións/cluster empresarias** ou con empresas de **servizos de apoio**. O **resto dos axentes** contemplados para o desenvolvemento de innovacións neste ámbito, **non alcanzan porcentaxes significativas**.

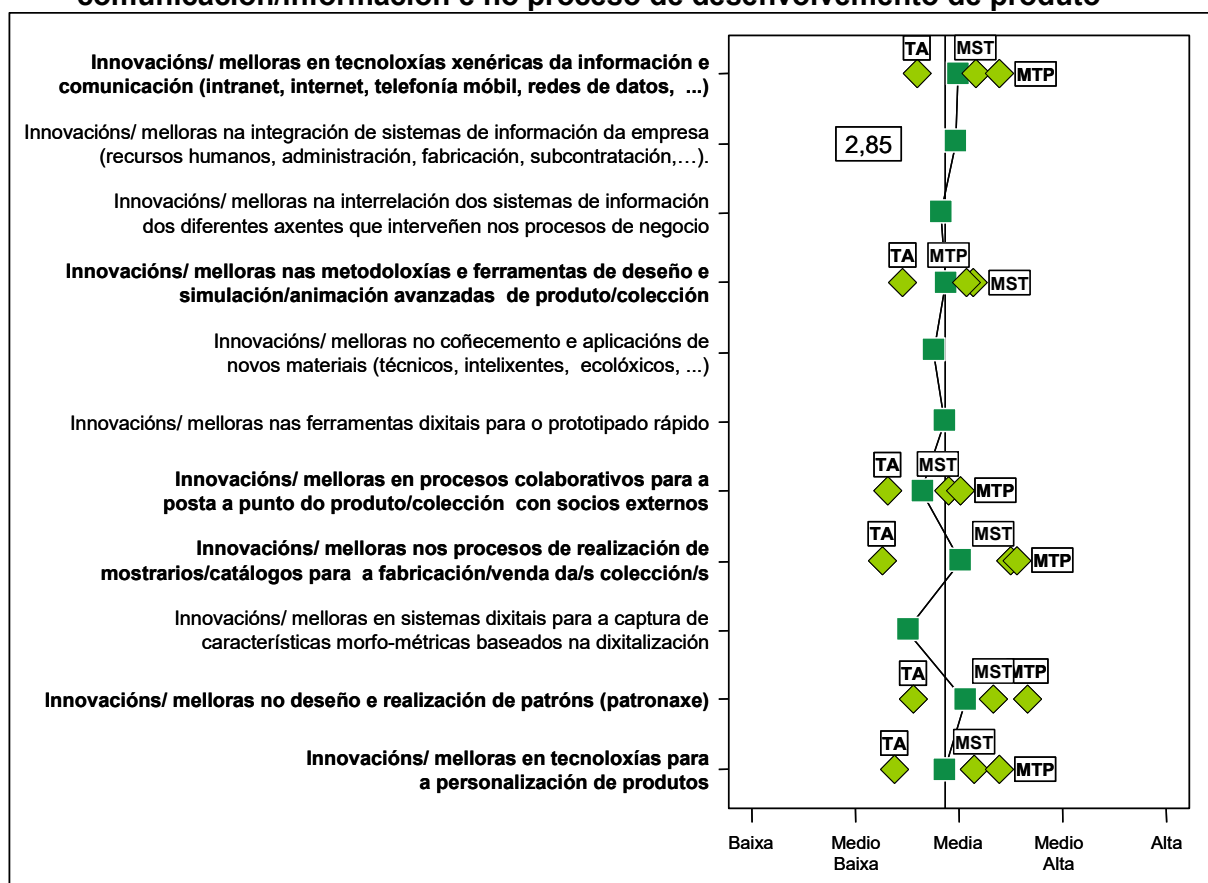
Con relación ás **asociacións/cluster de empresas**, os empresarios inciden fundamentalmente na colaboración nas innovacións relacionadas coa **internacionalización, información e comunicación, cooperación** e o desenvolvemento da **responsabilidade social corporativa (RSC)**.

No **resto dos aspectos de innovación** contemplados, os empresarios da cadea consideran que deben ser **desenvolvidos con empresas de servizos de apoio, excepto** no caso das melloras na **estrutura organizativa** e na **xestión da innovación** nos que ningún **dos axentes contemplados son significativamente considerados** e, polo tanto, na súa opinión deben de ser abordados fundamentalmente de xeito interno.

Ámbito das TECNOLOXÍAS de COMUNICACIÓN/INFORMACIÓN e no PROCESO de DESENVOLVEMENTO DE PRODUTO

O grado de necesidade que terán as empresas enquisadas de téxtil-confección-moda nos próximos cinco anos para desenvolver **melloras ou innovacións** no ámbito das **tecnoloxías de comunicación/información e no proceso de desenvolvemento de produto**, móstrase na **Figura 3.3.2**.

Figura 3.3.2
Necesidades de melloras/innovacións no ámbito das tecnoloxías de comunicación/información e no proceso de desenvolvemento de produto



MTP: empresas con marca e tenda propia; MST: empresas con marca e sen tenda propia;

TA: talleres auxiliares

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

En xeral, as empresas de téxtil-confección-moda sinalan unha **necesidade de intensidade media** en canto as innovacións/melloras neste ámbito. É salientable que esta valoración é **semellante para cada unha dos aspectos contemplados**, sen que se diferencie especialmente da valoración media global.

No obstante, na maioría dos aspectos contemplados existen diferenzas importantes de valoración por tipoloxía de empresas, situándose as empresas con marca (especialmente as que teñen tendas propias) moi por encima da media global.

Así, os aspectos **máis valorados** céntranse nas **últimas fases do proceso de desenvolvemento** dos produtos (innovacións/melloras no deseño e realizacións de patróns e na realización de mostrarios/catálogos para a fabricación ou venda), pola súa incidencia na seguinte fase do proceso de fabricación (localizada ou distribuída) e na fase de comercialización. En ámbolos dous casos (deseño de patróns e mostrarios/catálogos) existen diferenzas de valoración por tipoloxía de empresa, considerando as empresas con marca propia (con ou sen tendas propias) ter unhas necesidades de innovación moi superiores (medio altas).

De seguido, entre os aspectos **máis valorados**, están os relacionados coas **tecnoloxías da información e a comunicación**, tanto nas **infraestruturas básicas** (internet, intranet, redes,...) como na **integración dos diferentes sistemas de información** da empresa (administración, deseño, fabricación-subcontratación, recursos humanos,...). No primeiro dos casos (**infraestruturas**) as **necesidades** manifestadas polas **empresas con marca son algo superiores**, especialmente no caso de empresas con tenda propia, dada a importante e crecente complexidade das súas interrelacións externas e internas, que necesita un importante soporte tecnolóxico (producción distribuída, traballo colaborativo, xestión da rede de tendas...). No segundo dos casos (**integración de sistemas**) non existen diferenzas significativas entre os diferentes tipos de empresas contemplados.

Xa con **valoracións similares á media global** sitúanse as necesidades de **innovación na primeira parte do proceso** de desenvolvemento de produto/colección (metodoloxías e ferramentas de **deseño e prototipado rápido**) e dos **sistemas de información** en canto a facilitar as **interrelacións e o traballo colaborativo** entre todo os participantes no proceso de negocio. Pódese incluír neste grupo de necesidades a referente ó **coñecemento e aplicacións de novos materiais** (técnicos, intelixentes, ecolóxicos,...).

É **salientable**, comparativamente, as **necesidades** de innovación existentes nas **tecnoloxías para a personalización de produtos**, derivadas da profundización nas estratexias de diferenciación das empresas e as tendencias existentes no mercado.

As empresas de téxtil-confección-moda sinalan (ver Táboa 3.3.2), en xeral, que deben **desenvolver as melloras/innovacións** neste ámbito **fundamentalmente de forma interna ou con empresas do mesmo grupo empresarial**, cooperando en todo caso ben con empresas de servizos de apoio ou ben con centros tecnolóxicos e entidades de I+D+i, dependendo do aspecto tratado.

Táboa 3.3.2

Axentes cos que desenvolvería as melloras/innovacións no ámbito das tecnoloxías de comunicación/información e no proceso de desenvolvemento de produto

	Internamente ou empresa. do grupo empresarial	Asociacións/ clúster de téxtil- confección- moda	Univer- sidade	Centros tecnolóxicos e entidades de I+D+i	Cientes/s ubminis- tradores	Emp. de servizos de apoio	Outras emp. destas actividades	TOTAL
Innovacións/ melloras no deseño e realización de patróns (patronaxe)	36,78%	13,79%	4,60%	10,34%	11,49%	11,49%	11,49%	100%
Innovacións/ melloras nos procesos de realización de mostrarios/catálogos para a fabricación/venda da/s colección/s	42,53%	12,64%	2,30%	2,30%	8,05%	24,14%	8,05%	100%
Innovacións/ melloras en tecnoloxías xenéricas da información e comunicación (intranet, internet, telefonía móbil, redes de datos, ...)	28,13%	10,42%	2,08%	11,46%	15,63%	28,13%	4,17%	100%
Innovacións/ melloras na integración de sistemas de información da empresa (recursos humanos, administración, fabricación, subcontratación,...).	40,00%	7,78%	7,78%	6,67%	4,44%	28,89%	4,44%	100%
Innovacións/ melloras nas metodoloxías e ferramentas de deseño e simulación/animación avanzadas de produto/colección	39,53%	9,30%	3,49%	19,77%	9,30%	16,28%	2,33%	100%
Innovacións/ melloras en tecnoloxías para a personalización de produtos	40,48%	14,29%	4,76%	9,52%	10,71%	13,10%	7,14%	100%
Innovacións/ melloras nas ferramentas dixitais para o prototipado rápido	32,18%	12,64%	6,90%	20,69%	10,34%	13,79%	3,45%	100%
Innovacións/ melloras na interrelación dos sistemas de información dos diferentes axentes que interveñen nos procesos de negocio (provedores, subcontratistas, deseñadores, distribuidores,...)	41,38%	10,34%	2,30%	4,60%	14,94%	19,54%	6,90%	100%
Innovacións/ melloras no coñecemento e aplicacións de novos materiais (técnicos, intelixentes, ecolóxicos, ...)	28,26%	14,13%	7,61%	25,00%	10,87%	8,70%	5,43%	100%
Innovacións/ melloras en procesos colaborativos para a posta a punto do produto/colección con socios externos (axuste dos prototipos con provedores de tecidos, complementos, fabricación,...)	34,15%	15,85%	3,66%	7,32%	19,51%	10,98%	8,54%	100%
Innovacións/ melloras en sistemas dixitais para a captura de características morfo-métricas baseados na dixitalización	33,33%	12,82%	6,41%	12,82%	11,54%	15,38%	7,69%	100%

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

En xeral as **empresas de servizos de apoio** considéranse necesarias fundamentalmente no **desenvolvemento de sistemas de información** (tecnoloxías xenéricas de información e comunicación, integración e interrelacións). Por outra banda, os **centros tecnolóxicos e outras entidades de I+D+i** son consideradas como máis necesarias nas **tecnoloxías de proceso** (diseño, prototipado rápido, ..) e no **coñecemento e aplicacións de novos materiais**.

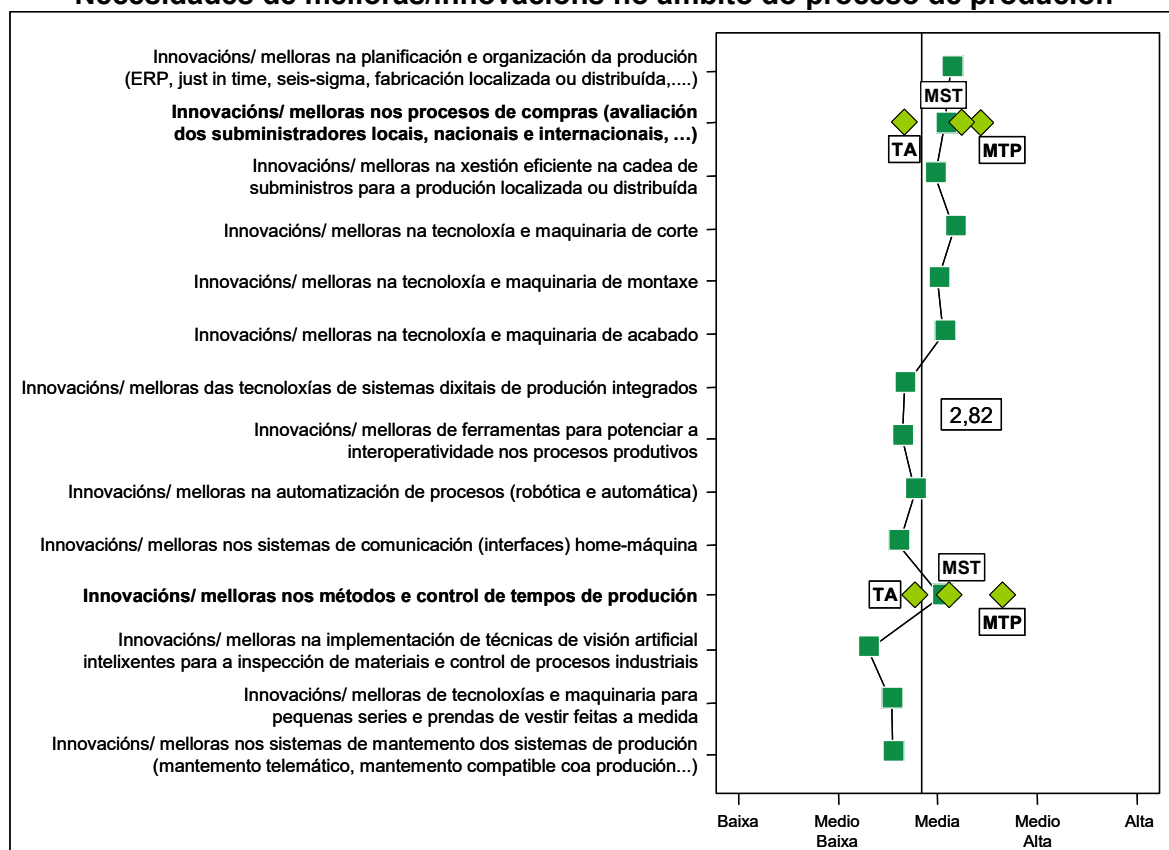
A **cooperación con clientes/subministradores** contéplase unicamente de xeito significativo para o desenvolvemento de innovacións en **procesos colobarativos para a posta a punto do produto/colección**. A consideración das **asociacións/cluster** das empresas de téxtil-confección-moda de Galicia como axentes para a cooperación na innovación neste ámbito tan só é contemplado por unha porcentaxe de empresas minoritario, destacando a temática de **procesos colaborativos, tecnoloxías de personalización de produtos** e o **coñecemento e aplicacións de novos materiais**.

A cooperación coa **universidade e outras empresas da actividade**, son contempladas por unha porcentaxe testimonial de empresas en todo e cada un dos aspectos tratados neste ámbito de innovación.

Ámbito do PROCESO DE PRODUCCIÓN

Na **Figura 3.3.3** móstrase o **grado de necesidade** que teñen as empresas de téxtil-confección-moda enquisadas de desenvolver **innovacións/melloras no ámbito do proceso de produción** nos vindeiros cinco anos. En xeral, as empresas sinalan ter unhas necesidades de **intensidade media** neste ámbito de innovación, valoración que é **moi semellante para cada un dos aspectos de innovación contemplados**. É salientable que non existen diferenzas estatisticamente significativas entre os diferentes tipos de empresas contemplados, coa **excepción** das necesidades de innovación nos **procesos de compra** e nos **métodos e control de tempos de produción**, nas que as **empresas con marca e tenda propia** teñen **considerablemente máis necesidades**.

Figura 3.3.3
Necesidades de melloras/innovacións no ámbito do proceso de produción



MTP: empresas con marca e tenda propia; MST: empresas con marca e sen tenda propia;
TA: talleres auxiliares

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

Dente unha **perspectiva global**, pódese observar a existencia de **maiores necesidades** de innovación na **planificación e organización da produción, do proceso de compras e na xestión da cadea de subministro** para a produción localizada ou distribuída. Estas necesidades están relacionadas cun **incremento importante na complexidade de todo o proceso de produción**, nun marco de crecente **subcontratación** dalgunhas fases do proceso e, en ocasións, coa súa realización en **áreas xeográficas dispersas e distantes**. Isto expón unha problemática de coordinación moi relevante para alcanzar niveles de eficiencia nunha **industria case de síntese, en semellanza coa evolución da industria de automoción e de construción naval, entre outras**.

Entre as **necesidades de maior intensidade** atópanse todo os aspectos relacionados coa **tecnoloxía e maquinaria de cada unha das fases de produción** (corte, montaxe, acabado) e nos **métodos e control de tempos**, neste caso especialmente nas **empresas con marca e tendas propias** que as valoran como **medio-altas**. Os aspectos relacionados coa **integración, automatización e interoperatividade dos procesos produtivos e a interface home máquina**, valóranse comparativamente con menores intensidades.

As necesidades de melloras/innovacións **valoradas con menor intensidade** fan referencia ás **tecnoloxías de visión artificial** intelixentes para a inspección de materiais e control de procesos industriais, así coma as **tecnoloxías e maquinaria para pequenas series e prendas de vestir feitas a medida**. É salientable que as innovacións e melloras nos **sistemas de mantemento** se atopan entre as **menos valoradas**, dada a relevancia deste proceso produtivo na cadea de valor das empresas, o cal pode implicar que está a ser relativamente cuberto polas empresas provedoras de equipamento de servizos especializados.

Na **Táboa 3.1.3** atópanse por cada un dos aspectos contemplados no ámbito do proceso de produción os **axentes** cos que as empresas consideran necesario desenvolverlas, ordenados de maior a menor necesidade de innovación.

Táboa 3.3.3
Axentes cos que desenvolvería as melloras/innovacións no ámbito do proceso de produción

	Internamente ou emp. do grupo empresarial	Asociacións/ clúster de téxtil- confección-moda	Univer- idade	Centros tecnolóxicos e entidades de I+D+i	Cientes/ submis- tradores	Emp. de servizos de apoio	Outras emp. destas actividades	TOTAL
Innovacións/ melloras na implementación de técnicas de visión artificial intelixentes para a inspección de materiais e control de procesos industriais	40,32%	3,23%	4,84%	25,81%	1,61%	16,13%	8,06%	100%
Innovacións/ melloras de tecnoloxías e maquinaria para pequenas series e prendas de vestir feitas a medida	43,84%	6,85%	6,85%	19,18%	8,22%	10,96%	4,11%	100%
Innovacións/ melloras nos sistemas de mantemento dos sistemas de produción (mantemento telemático, mantemento compatible coa produción...)	46,15%	3,08%	3,08%	12,31%	12,31%	18,46%	4,62%	100%
Innovacións/ melloras nos sistemas de comunicación (interfaces) home-máquina	43,28%	5,97%	2,99%	19,40%	11,94%	14,93%	1,49%	100%
Innovacións/ melloras de ferramentas para potenciar a interoperatividade nos procesos produtivos	36,11%	9,72%	5,56%	16,67%	11,11%	16,67%	4,17%	100%
Innovacións/ melloras das tecnoloxías de sistemas dixitais de produción integrados	31,82%	7,58%	6,06%	19,70%	13,64%	16,67%	4,55%	100%
Innovacións/ melloras na automatización de procesos (robótica e automática)	32,43%	5,41%	12,16%	21,62%	10,81%	14,86%	2,70%	100%
Innovacións/ melloras na xestión eficiente na cadea de subministrados para a produción localizada ou distribuída (optimización de fluxos de materiais, produtos, servizos e información)	48,10%	11,39%	1,27%	2,53%	16,46%	11,39%	8,86%	100%
Innovacións/ melloras na tecnoloxía e maquinaria de montaxe	37,14%	5,71%	2,86%	21,43%	18,57%	10,00%	4,29%	100%
Innovacións/ melloras nos métodos e control de tempos de produción	58,97%	6,41%	2,56%	8,97%	2,56%	16,67%	3,85%	100%
Innovacións/ melloras na tecnoloxía e maquinaria de acabado	35,62%	5,48%	1,37%	20,55%	19,18%	10,96%	6,85%	100%
Innovacións/ melloras nos procesos de compras (avaliación dos subministradores locais, nacionais e internacionais, conexión con subministradores en tempo real, ...)	44,05%	13,10%	0,00%	2,38%	14,29%	13,10%	13,10%	100%
Innovacións/ melloras na planificación e organización da produción (ERP, MRP distribución da planta, tipo de proceso produtivo baixo demanda-contr stock, just in time, seis-sigma, fabricación localizada ou distribuída,...)	43,96%	5,49%	8,79%	4,40%	6,59%	24,18%	6,59%	100%
Innovacións/ melloras na tecnoloxía e maquinaria de corte	32,89%	6,58%	3,95%	21,05%	15,79%	11,84%	7,89%	100%

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

A **maior porcentaxe de empresas** consideran que terán que desenvolverlas **internamente e, no seu caso, coas empresas do grupo**. Unha porcentaxe de empresas relativamente importante consideran que, neste ámbito, a colaboración cos **centros tecnolóxicos e con outras entidades de I+D+i** é relevante, especialmente en **tecnoloxías e maquinaria de produción** (corte, montaxe, acabado), tanto para grandes series como para pequenas series ou prendas a medida. Tamén en todo aquilo que mellore a **integración, interoperatividade, automatización do proceso produtivo e o**

desenvolvemento da **visión artificial** para a inspección de materiais e control da produción.

Sen que sexan moi relevantes como axentes para a cooperación, as empresas sinalan ás empresas de **servizos de apoio** especialmente na **planificación da produción** e, en menor medida nos **sistemas de mantemento**. No mesmo sentido, os **clientes/subministradores** poden ter un certo papel no desenvolvemento de innovacións en **tecnoloxías e maquinaria de montaxe e acabado**, derivado do incremento da subcontatación destas fases do proceso de produción.

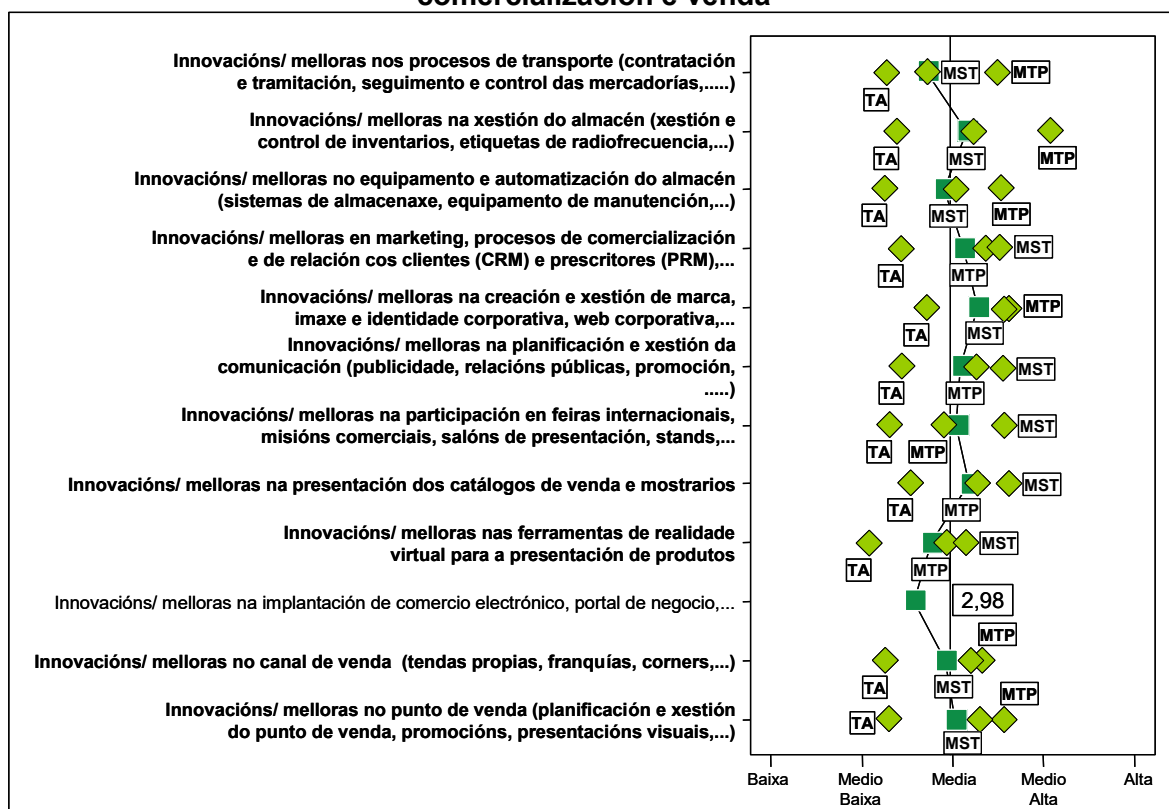
O **resto dos axentes** (asociacións/cluster empresariais, Universidade e outras empresas desta cadea de actividades), son soamente **sinalados por unha porcentaxe minoritaria de empresas**.

Ámbito dos PROCESOS DE DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN e VENDA

A **Figura 3.3.4** ilustra o grado de necesidade das empresas de téxtil-confección-moda de desenvolver melloras/innovacións no ámbito dos procesos de distribución, comercialización e venda nos próximos cinco anos.

En xeral, obsérvase que as empresas mostran unha necesidade de **intensidade media** de levar a cabo melloras/innovacións neste ámbito. Se ben, constátase a existencia de **importantes diferenzas** entre as tres tipoloxías de empresas consideradas, en **todos e cada un dos aspectos** de innovación tratados.

Figura 3.3.4
Necesidades de melloras/innovacións no ámbito dos procesos de distribución, comercialización e venda



MTP: empresas con marca e tenda propia; MST: empresas con marca e sen tenda propia;
TA: talleres auxiliares

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

Así, os **talleres auxiliares** valoran as necesidades neste ámbito cunha intensidade **medio-baixa**, e as **empresas con marca** (con tenda ou sen tenda propia) de medio ou medio-altas, segundo o aspecto considerado. As **empresas con marca e tenda propia** teñen especial necesidade (medio-alta) no desenvolvemento de innovacións no eido da **creación e xestión da marca**, na **loxística e transporte** (incluído a xestión de almacéns) e na **xestión do punto de venda**. As **empresas con marca e sen tendas propias**, poñen o énfase na **creación e xestión da marca** e en todo aquilo relacionado co marketing, a comunicación e o proceso comercial e de venda.

Dende unha **perspectiva global**, o aspecto **máis valorado** é a **creación e xestión da marca, a imaxe e a identidade corporativa**. De seguido sitúanse as innovacións na **presentación de catálogos e mostrarios**, e a **xestión de almacéns**. Os aspectos **menos valorados** refírense ás innovacións/melloras na **implantación do comercio electrónico**, e tamén ás **ferramentas de realidade virtual** para a presentación de produtos.

Tal como se mostra na **Táboa 3.3.4**, as empresas de téxtil-confección-moda sinalan que os **axentes** cos que pensan desenvolver as melloras/innovacións no ámbito dos procesos de distribución, comercialización e venda son **maioritariamente con empresas do mesmo grupo empresarial ou internamente**.

É tamén **relativamente importante** a porcentaxe de empresas que consideran ás **empresas de servizos de apoio** como axentes para o seu desenvolvemento. Os aspectos máis destacados, céntranse no transporte, nos aspectos relacionados co **marketing, a comercialización e a comunicación**, así como o **comercio electrónico** e a realidade virtual.

Táboa 3.3.4

Axentes cos que desenvolvería as melloras/innovacións no ámbito dos procesos de distribución, comercialización e venda

	Internamente ou empresa. do grupo empresarial	Asociacións/ clúster de téxtil-confección-moda	Univer-sidade	Centros tecnolóxicos e entidades de I+D+i	Cientes/ submis-tradores	Emp. de servizos de apoio	Outras emp. destas actividades	TOTAL
Innovacións/ melloras na implantación de comercio electrónico, portal de negocio	38,57%	8,57%	1,43%	5,71%	1,43%	38,57%	5,71%	100%
Innovacións/ melloras nos procesos de transporte (avaliación e selección dos medios de transporte, contratación e tramitación, seguimento e control das mercadorías,.....)	47,44%	12,82%	2,56%	2,56%	8,97%	19,23%	6,41%	100%
Innovacións/ melloras nas ferramentas de realidade virtual para a presentación de produtos	38,24%	8,82%	1,47%	13,24%	4,41%	29,41%	4,41%	100%
Innovacións/ melloras no equipamento e automatización do almacén (sistemas de almacenaxe, equipamento de manutención, sistemas de carga e descarga,.....)	40,70%	8,14%	8,14%	17,44%	6,98%	15,12%	3,49%	100%
Innovacións/ melloras no canal de venda (tendas propias, franquias, comers,...)	52,56%	11,54%	3,85%	2,56%	2,56%	17,95%	8,97%	100%
Innovacións/ melloras no punto de venda (planificación e xestión do punto de venda, marketing do espazo de venda, promocións, presentacións visuais, feedback de clientes, sistemas de reposición continua no punto de venda,...)	47,95%	13,70%	1,37%	2,74%	8,22%	17,81%	8,22%	100%
Innovacións/ melloras na participación en feiras internacionais, misións comerciais, salóns de presentación, stands,...	47,44%	23,08%	0,00%	0,00%	5,13%	16,67%	7,69%	100%
Innovacións/ melloras na planificación e xestión da comunicación (publicidade, relacións públicas, promoción,	36,78%	8,05%	3,45%	8,05%	3,45%	35,63%	4,60%	100%
Innovacións/ melloras en marketing, procesos de comercialización e de relación cos clientes (CRM) e prescritores (PRM),...	36,36%	11,36%	5,68%	5,68%	4,55%	28,41%	7,95%	100%
Innovacións/ melloras na xestión do almacén (xestión e control de inventarios, etiquetas de radiofrecuencia, xestión de stock integrada polos membros do canal.....) ...	50,00%	7,84%	6,86%	11,76%	4,90%	15,69%	2,94%	100%
Innovacións/ melloras na presentación dos catálogos de venda e mostrarios	41,03%	11,54%	2,56%	1,28%	5,13%	29,49%	8,97%	100%
Innovacións/ melloras na creación e xestión de marca, imaxe e identidade corporativa, web corporativa,...	34,83%	8,99%	3,37%	7,87%	4,49%	34,83%	5,62%	100%

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

As **asociacións/clusters** non son consideradas como axentes relevantes para a innovación neste ámbito, excepto no caso da **asistencia a feiras internacionais, misións comerciais, salóns de presentación e stands**. O **resto dos axentes** son considerados de forma minoritaria entre as empresas consultadas.

A modo resumen, a Táboa 3.3.5 recolle o **listado de necesidades de innovación** ordenadas de maior a menor intensidade e diferenciando os diferentes ámbitos segundo a seguinte codificación:

- **AD XO → ÁMBITO DA DIRECCIÓN, XESTIÓN E ORGANIZACIÓN**
- **ATICDP → ÁMBITO DAS TECNOLOXÍAS DE COMUNICACIÓN E NO PROCESO DE DESENVOLVEMENTO DE PRODUTO**
- **APP → ÁMBITO DO PROCESO DE PRODUCCIÓN**
- **APDCV → ÁMBITO DOS PROCESOS DE DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN E VENDA**

Táboa 3.3.5
Listado de necesidades de innovación

Nº	CÓD.	MELLORAS OU INNOVACIÓNS	Media
1	APDCV1	Innovacións/ melloras na creación e xestión de marca, imaxe e identidade corporativa, web corporativa,...	3,27
2	AD XO1	Innovacións/ melloras na formación do capital humano da empresa (en novas tecnoloxías, en deseño, en compras, en prevencións de riscos, en calidade, en medio ambiente, en técnicas de marketing e comercialización, en comercio internacional, en idiomas ...)	3,26
3	AD XO2	Innovacións/ melloras na xestión económico-financeira (custes internos, custes externos, investimentos, xestión de circulante....)	3,23
4	APDCV2	Innovacións/ melloras na presentación dos catálogos de venda e mostrarios	3,18
5	APP1	Innovacións/ melloras na tecnoloxía e maquinaria de corte	3,17
6	APDCV3	Innovacións/ melloras na xestión do almacén (xestión e control de inventarios, etiquetas de radiofrecuencia, xestión de stock integrada polos membros do canal.....)	3,15
7	APP2	Innovacións/ melloras na planificación e organización da produción (ERP, MRP distribución da planta, tipo de proceso produtivo baixo demanda-contra stock, just in time, seis-sigma, fabricación localizada ou distribuída,....)	3,13
8	APDCV4	Innovacións/ melloras en marketing, procesos de comercialización e de relación cos clientes (CRM) e prescrites (PRM),...	3,12
9	APDCV5	Innovacións/ melloras na planificación e xestión da comunicación (publicidade, relacións públicas, promoción,)	3,09
10	APP3	Innovacións/ melloras nos procesos de compras (avaliación dos subministradores locais, nacionais e internacionais, conexión con subministradores en tempo real, ...)	3,07
11	ATICDP1	Innovacións/ melloras no deseño e realización de patróns (patronaxe)	3,06
12	APP4	Innovacións/ melloras na tecnoloxía e maquinaria de acabado	3,06
13	AD XO3	Innovacións/ melloras en sistemas de dirección e xestión do proceso de internacionalización (compras, produción, vendas, investimentos)	3,05
14	APDCV6	Innovacións/ melloras na participación en feiras internacionais, misións comerciais, salóns de presentación, stands,...	3,04
15	APP5	Innovacións/ melloras nos métodos e control de tempos de produción	3,04
16	APDCV7	Innovacións/ melloras no punto de venda (planificación e xestión do punto de venda, marketing do espazo de venda, promocións, presentacións visuais, feedback de clientes, sistemas de reposición continua no punto de venda,...)	3,02
17	ATICDP2	Innovacións/ melloras nos procesos de realización de mostrarios/catálogos para a fabricación/venda da/s colección/s	3,01
18	APP6	Innovacións/ melloras na tecnoloxía e maquinaria de montaxe	3,00
19	ATICDP3	Innovacións/ melloras en tecnoloxías xenéricas da información e comunicación (intranet, internet, telefonía móbil, redes de datos, ...)	2,99
20	APP7	Innovacións/ melloras na xestión eficiente na cadea de subministros para a produción localizada ou distribuída (optimización de fluxos de materiais, produtos, servizos e información)	2,98
21	ATICDP4	Innovacións/ melloras na integración de sistemas de información da empresa (recursos humanos, administración, fabricación, subcontratación,...).	2,96

Nº	CÓD.	MELLORAS OU INNOVACIÓNS	Media
22	AD XO4	Innovacións/ melloras en sistemas de información e comunicación: vixilancia estratéxica (benchmarking, estudos de mercados e tendencias, normativa arancelaria/aduanera/ etiquetado., simulación de escenarios de negocio), prospectiva e vixilancia tecnolóxica	2,94
23	AD XO5	Innovacións/ melloras en sistemas de dirección estratéxica (plan director, plan estratéxico, plan operativo anual, cadro de mando, etc.)	2,93
24	APDCV8	Innovacións/ melloras no canal de venda (tendas propias, franquías, corners,...)	2,91
25	APDCV9	Innovacións/ melloras no equipamento e automatización do almacén (sistemas de almacenaxe, equipamento de manutención, sistemas de carga e descarga,.....)	2,90
26	AD XO6	Innovacións/ melloras en sistemas avanzados de xestión da calidade e certificacións	2,88
27	AD XO7	Innovacións/ melloras na estrutura organizativa (novos departamentos/funcións, grupos de traballo interdepartamentais, subcontratacións, franquías, redes de tendas propias...)	2,88
28	ATICDP5	Innovacións/ melloras nas metodoloxías e ferramentas de deseño e simulación/animación avanzadas de produto/colección	2,87
29	ATICDP6	Innovacións/ melloras en tecnoloxías para a personalización de produtos	2,86
30	ATICDP7	Innovacións/ melloras nas ferramentas dixitais para o prototipado rápido	2,86
31	AD XO8	Innovacións/ melloras na dirección e xestión do capital humano da empresa (xestión do coñecemento, sistemas de recrutamento e selección, sistemas de retribución, sistemas de desenvolvemento do persoal, plans de sucesión,...)	2,86
32	ATICDP8	Innovacións/ melloras na interrelación dos sistemas de información dos diferentes axentes que interveñen nos procesos de negocio (provedores, subcontratistas, deseñadores, distribuidores...)	2,82
33	AD XO9	Innovacións/ melloras en sistemas de dirección e xestión da innovación	2,81
34	APP8	Innovacións/ melloras na automatización de procesos (robótica e automática)	2,77
35	APDCV10	Innovacións/ melloras nas ferramentas de realidade virtual para a presentación de produtos	2,77
36	ATICDP9	Innovacións/ melloras no coñecemento e aplicacións de novos materiais (técnicos, intelixentes, ecolóxicos, ...)	2,76
37	APDCV11	Innovacións/ melloras nos procesos de transporte (avaliación e selección dos medios de transporte, contratación e tramitación, seguimento e control das mercadorías,.....)	2,71
38	AD XO10	Innovacións/ melloras noutros aspectos organizativos (cooperación con outras empresas, redes de empresas, actividades ou produtos complementarios...)	2,70
39	AD XO11	Innovacións/ melloras en sistemas avanzados de prevención de riscos e seguridade e hixiene no traballo	2,69
40	APP9	Innovacións/ melloras das tecnoloxías de sistemas dixitais de produción integrados	2,66
41	APP10	Innovacións/ melloras de ferramentas para potenciar a interoperatividade nos procesos produtivos	2,64
42	ATICDP10	Innovacións/ melloras en procesos colaborativos para a posta a punto do produto/colección con socios externos (axuste dos prototipos con provedores de tecidos, complementos, fabricación,.....)	2,64
43	APP11	Innovacións/ melloras nos sistemas de comunicación (interfaces) home-máquina	2,60
44	APDCV12	Innovacións/ melloras na implantación de comercio electrónico, portal de negocio	2,57
45	APP12	Innovacións/ melloras nos sistemas de mantemento dos sistemas de produción (mantemento telemático, mantemento compatible coa produción...)	2,54
46	APP13	Innovacións/ melloras de tecnoloxías e maquinaria para pequenas series e prendas de vestir feitas a medida	2,54
47	ATICDP11	Innovacións/ melloras en sistemas dixitais para a captura de características morfo-métricas baseados na dixitalización	2,50
48	AD XO12	Innovacións/ melloras na xestión da propiedade intelectual (patentes, rexistros, debuxos, marcas, licencias...)	2,44
49	AD XO13	Innovacións/ melloras en sistemas avanzados de xestión medio ambiental e ecocertificacións (eco-etiquetas)	2,38
50	APP14	Innovacións/ melloras na implementación de técnicas de visión artificial intelixentes para a inspección de materiais e control de procesos industriais	2,30
51	AD XO14	Innovacións/ melloras no desenvolvemento da responsabilidade social corporativa (RSC)	2,29

CAPÍTULO 4

DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO DA INNOVACIÓN NA CADEA DE TÉXTIL- CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA: FACILITADORES E BARREIRAS PRIORIZADOS

ÍNDICE

4.1.-	ÁMBITOS TEMÁTICOS E ASPECTOS DO DIAGNÓSTICO ESTRATÉXICO PARA A IDENTIFICACIÓN DE BARREIRAS E FACILITADORES DA INNOVACIÓN.....	151
4.2.-	VALORACIÓN DE BARREIRAS E FACILITADORES DA INNOVACIÓN POR ÁMBITOS TEMÁTICOS.....	156
	➤ <i>RELATIVOS AO MARCO SOCIOCULTURAL</i>	156
	➤ <i>RELATIVOS Á DINÁMICA DE MERCADOS</i>	159
	➤ <i>RELATIVOS AO CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL</i>	163
	➤ <i>RELATIVOS AO CAPITAL HUMANO</i>	166
	➤ <i>RELATIVOS A ASPECTOS RELACIONAIS</i>	168
	➤ <i>RELATIVOS AO UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO.</i>	170
4.3.-	PRIORIZACIÓN DOS FACILITADORES DA INNOVACIÓN.	174
4.4.-	PRIORIZACIÓN DAS BARREIRAS DA INNOVACIÓN.	180

4.1.- Ámbitos temáticos e aspectos do Diagnóstico Estratéxico para a identificación de Barreiras e Facilitadores da Innovación.

O presente capítulo analiza o diagnóstico da innovación nas actividades de Téxtil-confección-moda de Galicia, contemplando os principais aspectos que están a actuar coma facilitadores e barreiras á innovación nestas actividades.

No cuestionario a empresas, se pedía unha valoración de cada un dos **83 aspectos considerados para ser cualificados ben coma facilitadores ou ben coma barreiras**, en base a unha **escala con valores discretos** de 5 (Facilitador) a 1 (Barreira). No caso de seres considerado coma un **Facilitador**, debíase valorar entre **5** (facilitador) e **4** (máis facilitador que barreira). No caso de considerar a súa incidencia nin coma barreira nin coma facilitador, outorgábaselle un valor de **3 (efecto neutro)**. No caso de seres considerado coma unha **Barreira**, debíase valorar entre **1** (barreira) e **2** (máis barreira que facilitador).

Os **6 ámbitos temáticos** son os relativos a:

- **Marco sociocultural**, con 11 aspectos.
- **Dinámica de mercados**, con 19 aspectos.
- **Capital tecnolóxico e estrutural**, con 16 aspectos.
- **Capital humano**, con 10 aspectos.
- **Aspectos relacionais**, con 12 aspectos.
- **Universo público e sistema normativo**, con 15 aspectos.

Na Táboa 4.1.1., ofrécense estes 83 aspectos do Diagnóstico Estratéxico, ordenados en base ás 6 temáticas mencionadas.

Táboa 4.1.1.

83 aspectos do Diagnóstico Estratéxico para a súa valoración coma Barreiras ou Facilitadores

TEMÁTICA	CÓD.	ASPECTOS
MARCO SOCIO-CULTURAL	MS1	Grao de difusión do concepto de innovación no seu sentido máis amplo na sociedade (non ligado soamente a tecnoloxía, estendida a organización, estratexia, marketing,...) e nas empresas
	MS2	Nivel de valoración social do coñecemento e a creatividade como aspectos claves para potenciar a innovación
	MS3	Grao de incidencia do deseño e da moda nas pautas de consumo da sociedade actual
	MS4	Nivel de incidencia dos cambios constantes nos hábitos de consumo (funcionalidade, prezo, compra por impulso, personalización,...)
	MS5	Grao de importancia das marcas (marquismo) e da identidade corporativa na decisión de compra dos consumidores
	MS6	Nivel de proxección na sociedade dunha imaxe innovadora por parte das empresas de téxtil-confección-moda de Galicia
	MS7	Grao de incidencia da "Moda Galega" no desenvolvemento de innovacións nas empresas de téxtil-confección-moda de Galicia
	MS8	Percepción social do traballo nas empresas de téxtil-confección-moda
	MS9	Nivel de cultura, rigor e respecto dos axentes económicos e sociais ante a protección dos dereitos de propiedade industrial (uso de patentes, marcas, licencias, debuxos, deseños, modelos,...)
	MS10	Nivel de emprendimento e actitude ante o risco en xeral da sociedade galega
	MS11	Grao de desenvolvemento da sociedade da información e uso internet e do comercio electrónico como canal de compra e venda habitual nas empresas/fogares
DINÁMICA DE MERCADOS	DM1	Grao de incidencia da libre circulación das persoas, mercancías, capitais e acceso a tecnoloxía
	DM2	Situación periférica de Galicia e accesibilidade a novos mercados internacionais de compra e venda
	DM3	Grao de competencia nos mercados de produtos de téxtil-confección-moda
	DM4	Tendencia crecente a deslocalización/subcontratación das actividades máis intensivas en man de obra cara a zonas cun menor custe laboral
	DM5	Nivel de sensibilidade dos consumidores ao prezo nos produtos de téxtil-confección-moda
	DM6	Nivel de sensibilidade dos consumidores ao deseño nos produtos de téxtil-confección-moda
	DM7	Nivel de sensibilidade dos consumidores á calidade nos produtos de téxtil-confección-moda
	DM8	Grao de importancia do tempo de resposta no mercado de téxtil-confección-moda (redución do ciclo de desenvolvemento de produto, tempo de entrega, reposicións,...)
	DM9	Grao de importancia da variedade e amplitude de liña de produtos no mercado de téxtil-confección-moda
	DM10	Incidencia dos cambios no canal de vendas dos produtos do téxtil-confección-moda (redución de tendas multimarca, crecemento de grandes almacéns e gran distribución, tendas propias, franquías, corners,...)
	DM11	Nivel de valoración e aceptación das innovacións por parte dos subministradores/subcontratistas e do canal de venda
	DM12	Nivel de desenvolvemento de innovacións nas actividades de téxtil-confección-moda como elemento básico para obter vantaxes competitivas sostíbeis fronte á competencia
	DM13	Potencial actual para incrementar o valor engadido dos produtos e servizos de téxtil-confección-moda a partir da innovación (estratéxica, organización, tecnoloxía, comercialización)
	DM14	Grao de incidencia da pequena dimensión dun gran número de empresas que desenvolven actividades de téxtil-confección-moda en Galicia
	DM15	Grao de incidencia da reducida flexibilidade e versatilidade dos talleres auxiliares da cadea de téxtil-confección-moda en Galicia
	DM16	Nivel de incidencia da presenza no tecido empresarial galego de empresas innovadoras de téxtil-confección-moda cun peso relevante no conxunto destas actividades
	DM17	Grao de presenza das empresas de téxtil-confección-moda de Galicia en mercados exteriores e a súa orientación á internacionalización
	DM18	O grao de incorporación de deseño nos produtos das empresas galegas da cadea de téxtil-confección-moda nun marco de competencia global
	DM19	O nivel de calidade dos produtos das empresas galegas da cadea de téxtil-confección-moda nun marco de competencia global

TEMÁTICA	CÓD.	ASPECTOS
CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL	CTE1	Grao de aplicación dunha visión estratéxica na dirección e xestión das empresas de téxtil-confección-moda
	CTE2	Nivel de desenvolvemento de funcións/departamentos específicos relacionados coa innovación, plans anuais ou orzamentos específicos destinados a innovación nas empresas de téxtil-confección-moda
	CTE3	Grao de adecuación e flexibilidade da estrutura organizativa para desenvolver e fomentar a capacidade innovadora en toda a organización
	CTE4	Grao de orientación cultural a innovación nas empresas de téxtil-confección-moda que favoreza a anticipación aos cambios no entorno e a adecuación as necesidades da demanda
	CTE5	Grao de aplicación da innovación en procesos localizados e distribuídos (redución de custes, incremento da produtividade e a flexibilidade,...)
	CTE6	Grao de modernización tecnolóxica para incrementar a produtividade, potenciar a especialización/diversificación de actividades ou favorecer a subcontratación
	CTE7	Grao de desenvolvemento de ferramentas e sistemas que melloren a comunicación interna e favorezan a innovación/xeración de ideas
	CTE8	Grao de desenvolvemento de sistemas e tecnoloxías que melloren a comunicación en tempo real cos diferentes axentes (provedores, subcontratistas, cliente) que participan nos procesos de negocio (deseño, fabricación, venda,...)
	CTE9	Grao de desenvolvemento de ferramentas e tecnoloxías de información e comunicación para mellorar o desenvolvemento de produto, fabricación, distribución en comercialización
	CTE10	Grao de innovación nos sistemas integrais de xestión nas empresas con especial atención a normalización, certificación e homologación de procesos, produtos e materiais
	CTE11	Grao de desenvolvemento de procesos innovadores en xestión integral da calidade dende o orixe ata o punto final nas actividades de téxtil-confección-moda de Galicia
	CTE12	Grao de desenvolvemento de sistemas innovadores en prevención de riscos laborais nas actividades da cadea empresarial de téxtil-confección-moda de Galicia
	CTE13	Nivel de desenvolvemento da innovación aplicada a xestión medioambiental (aproveitamento e posta en valor de subprodutos e residuos xerados, redución de emisións contaminantes,...) para favorecer o desenvolvemento sostible do contorno nas actividades da cadea empresarial de téxtil-confección-moda de Galicia
	CTE14	Grao de capacidade das empresas de Galicia para aproveitar as posibilidades de innovación dos novos tecidos (industriais, intelixentes, ecolóxicos,...)
	CTE15	Nivel de existencia nas empresas das ferramentas/recursos necesarios para potenciar a innovación e a súa protección (modelos de utilidade, patentes, licencias,...) por parte das empresas da cadea de téxtil-confección-moda
	CTE16	Grao de capacidade financeira das empresas da cadea de téxtil-confección-moda de Galicia para desenvolver innovacións
CAPITAL HUMANO	CH1	Grao de capacitación e compromiso dos niveis directivos para impulsar a innovación (consideración da importancia de resultados a medio e longo prazo)
	CH2	Grao de formación e cualificación do persoal técnico- operativo nas actividades de téxtil-confección-moda de Galicia
	CH3	Grao de desenvolvemento de equipos multidisciplinares e capacidade de traballo en equipo para potenciar a innovación nas empresas de téxtil-confección-moda
	CH4	Grao de iniciativa e dinamismo dos recursos humanos das empresas de téxtil-confección-moda
	CH5	Grao de desenvolvemento de procesos de selección que valoren adecuadamente as capacidades/habilidades orientadas a innovación
	CH6	Nivel de valoración das habilidades creativas e innovadoras para a motivación, implicación e retención do capital humano cara a innovación (incentivos e recoñecementos da actitude creativa/innovadora,...)
	CH7	Grao de desenvolvemento de programas de formación (universitaria, profesional, continua,...) orientados especificamente ás actividades de téxtil-confección-moda
	CH8	Grao de desenvolvemento de programas de formación orientados a innovación e aproveitamento das novas tecnoloxías para facilitar a aprendizaxe dos recursos humanos
	CH9	Grao de dispoñibilidade no mercado laboral de persoal con coñecementos e experiencia en temas relativos aos novos perfís profesionais nas actividades de téxtil-confección-moda (deseño, comercio internacional, fabricación localizada ou distribuída, tecnoloxías da información e a comunicación...)
	CH10	Nivel de capacidade actual técnico-científica do persoal das entidades de I+D+i (universidades, centros tecnolóxicos,...) en temas de téxtil-confección-moda e orientación do mesmo cara o desenvolvemento de innovacións aplicables nese ámbito

TEMÁTICA	CÓD.	ASPECTOS
ASPECTOS RELACIONAIS	AR1	Grao de realización de actividades para analizar o posicionamento no mercado fronte a competencia (Benchmarking)
	AR2	Nivel de realización de estudos de mercado para observar as tendencias do consumo (deseño, funcionalidade das prendas, tallas.....) e as oportunidades dos diferentes mercados xeográficos (para comprar, vender ou producir)
	AR3	Grao de participación en acordos de cooperación con outras empresas para fomentar a innovación (clientes, provedores, subcontratistas e competidores)
	AR4	Nivel de implicación do sistema financeiro (bancos, caixas, sociedades de garantía recíproca, sociedades de capital risco,...) para apoiar o desenvolvemento de proxectos emprendedores/innovadores de empresas de téxtil-confección-moda
	AR5	Grao de existencia e difusión de actividades innovadoras entre as empresas de téxtil-confección-moda de Galicia: premios de innovación, presentación de produtos innovadores, mellores prácticas,...
	AR6	Nivel de presenza no mercado galego de empresas de TICs con capacidade para desenvolver aplicacións informáticas específicas adaptadas as necesidades das empresas de téxtil-confección-moda
	AR7	Nivel de presenza no mercado galego de empresas de servizos de apoio avanzados (consultarías, enxeñarías, comercio internacional, loxística,...) con capacidade para desenvolver solucións específicas adaptadas ás necesidades das empresas de téxtil-confección-moda
	AR8	Grao de dinamización da innovación e a transferencia de experiencias de éxito por parte das asociacións empresariais de téxtil-confección-moda en Galicia
	AR9	Grao de interrelación entre empresas de téxtil-confección-moda, universidades e centros tecnolóxicos para a creación de redes e estruturas de cooperación estables orientadas a innovación que favorezan a transferencia de coñecementos, tecnoloxías e resultados
	AR10	A imaxe global que as empresas da cadea de téxtil-confección-moda de Galicia teñen das entidades de I+D+i galegas (universidades, centros tecnolóxicos,...)
	AR11	O grao de resposta das entidades de I+D+i de Galicia (universidades, centros tecnolóxicos,...) ás necesidades de Innovación Tecnolóxica das empresas da cadea de téxtil-confección-moda de Galicia
	AR12	O grao de resposta das entidades de I+D+i (universidades, centros tecnolóxicos,...) de Galicia ás necesidades de Innovación en estratexia, organización e comercialización das empresas da cadea de téxtil-confección-moda de Galicia
UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO	UP1	Grao de desenvolvemento das infraestruturas de transporte por estrada para favorecer a innovación nas actividades de téxtil-confección-moda
	UP2	Grao de desenvolvemento das infraestruturas de transporte ferroviarias e os servizos asociados para favorecer a innovación nas actividades de téxtil-confección-moda
	UP3	Grao de desenvolvemento das infraestruturas de transporte marítimas e os servizos asociados para favorecer a innovación nas actividades de téxtil-confección-moda
	UP4	Grao de desenvolvemento das infraestruturas de transporte aéreas e os servizos asociados para favorecer a innovación nas actividades de téxtil-confección-moda
	UP5	Grao de desenvolvemento das conexións estradas-portos-ferrocarrís-aeroportos en Galicia (intermodalidade) para favorecer a innovación nas actividades de téxtil-confección-moda
	UP6	Grao de desenvolvemento das infraestruturas de telecomunicación (acceso a Internet, banda ancha,...)
	UP7	Grao de dispoñibilidade de solo empresarial, con infraestruturas e servizos dispoñibles adecuados para impulsar a innovación nas empresas de téxtil-confección-moda
	UP8	Nivel de adecuación do sistema educativo as necesidades das empresas no ámbito da innovación
	UP9	Nivel de definición oficial das cualificacións profesionais no ámbito das empresas de téxtil-confección-moda
	UP10	Grao de diversidade da normativa existente nos distintos países (barreiras técnicas, barreiras legais, tallaxes, etiquetaxe..)
	UP11	Incidencia do marco normativo en aspectos fiscais, financeiros, laborais, de comercio internacional,... sobre a capacidade innovadora do tecido empresarial
	UP12	Nivel de burocracia e trámites administrativos na concesión e xestión de axudas públicas para a innovación
	UP13	Existencia de centros ou entidades de I+D+i dedicados especificamente a apoiar a innovación nas actividades de téxtil-confección-moda
	UP14	Nivel de apoio actual por parte das administracións públicas (europeas, estatais, rexionais e locais) cara ao desenvolvemento de innovacións nas empresas da cadea de téxtil-confección-moda
	UP15	Grao de aproveitamento dos programas e axudas públicas a I+D+i específicos para as actividades relacionadas co téxtil-confección-moda

A continuación, no epígrafe 4.2 realízase unha análise dos resultados da valoración dos 83 aspectos.

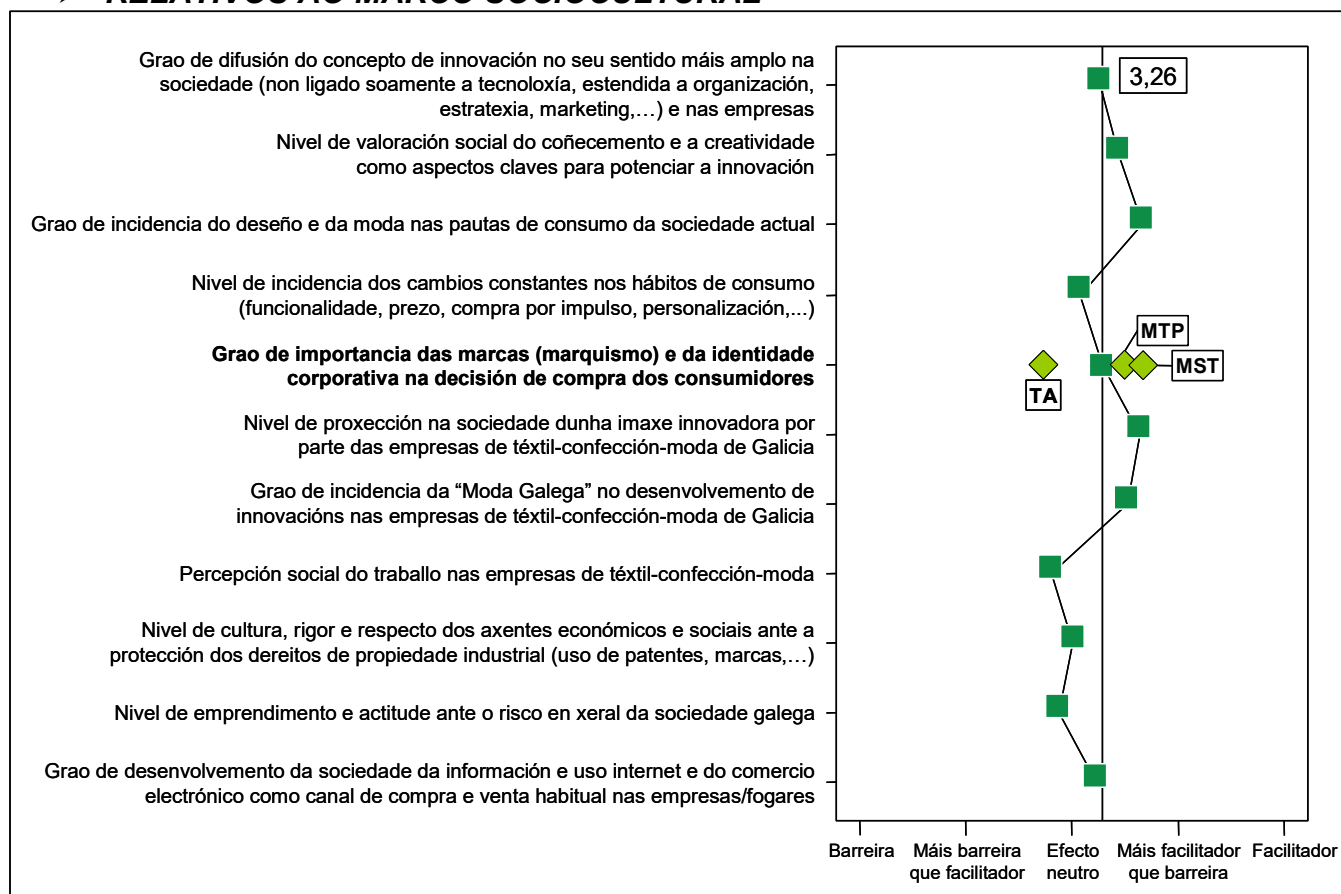
Posteriormente, no punto 4.3 se seleccionan e avalían os **56 aspectos considerados coma Facilitadores** á innovación nestas actividades. A continuación, no punto 4.4 realízase a mesma consideración sobre os **27 aspectos detectados como Barreiras** á innovación. Nestes puntos, no tratamento estatístico, se tivo en conta a existencia de **tres tipos de empresas: empresas con marca e tendas propias (MTP), empresas con marca pero sen tendas propias (MST) e talleres auxiliares (TA)**. Polo tanto, no caso de que existan diferenzas nestas valoracións que sexan estatisticamente significativas, se indica no gráfico correspondente.

A valoración destes aspectos e a súa cualificación coma facilitadores ou barreiras son unha relevante fonte de información para o posterior deseño estratéxico, que se desenvolverá no capítulo 5.

4.2.- Valoración de Barreiras e Facilitadores da innovación por ámbitos temáticos.

A continuación ofrécese unha visión sintética das valoracións por cada un dos 6 ámbitos temáticos xa comentados.

➤ RELATIVOS AO MARCO SOCIOCULTURAL



MTP: empresas con marca e tenda propia; MST: empresas con marca e sen tenda propia;
TA: talleres auxiliares

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

O conxunto dos once **aspectos socioculturais** están a actuar fundamentalmente como **facilitadores da innovación**. Isto é unha conclusión moi relevante, tendo en conta a necesidade que teñen as empresas destas actividades de ofrecer unha imaxe innovadora no eido da moda, onde practicamente cada colección supón unha renovación dos produtos.

Dos nove aspectos que se sitúan como **facilitadores**, catro destacan especialmente pola súa intensidade. Así, o **grao de incidencia do deseño e da moda nas pautas de consumo actual**, estimulan en maior medida o desenvolvemento continuo de innovacións. Precisamente, a orientación cara ao deseño é unha das principais estratexias xenéricas que as empresas galegas destas actividades declaran estar a desenvolver. Polo que cabería afirmar que as empresas galegas teñen unha favorable predisposición ao desenvolvemento de innovacións, especialmente relativas a produto/ servizo, que favorecen a mellora do posicionamento competitivo neste mercado.

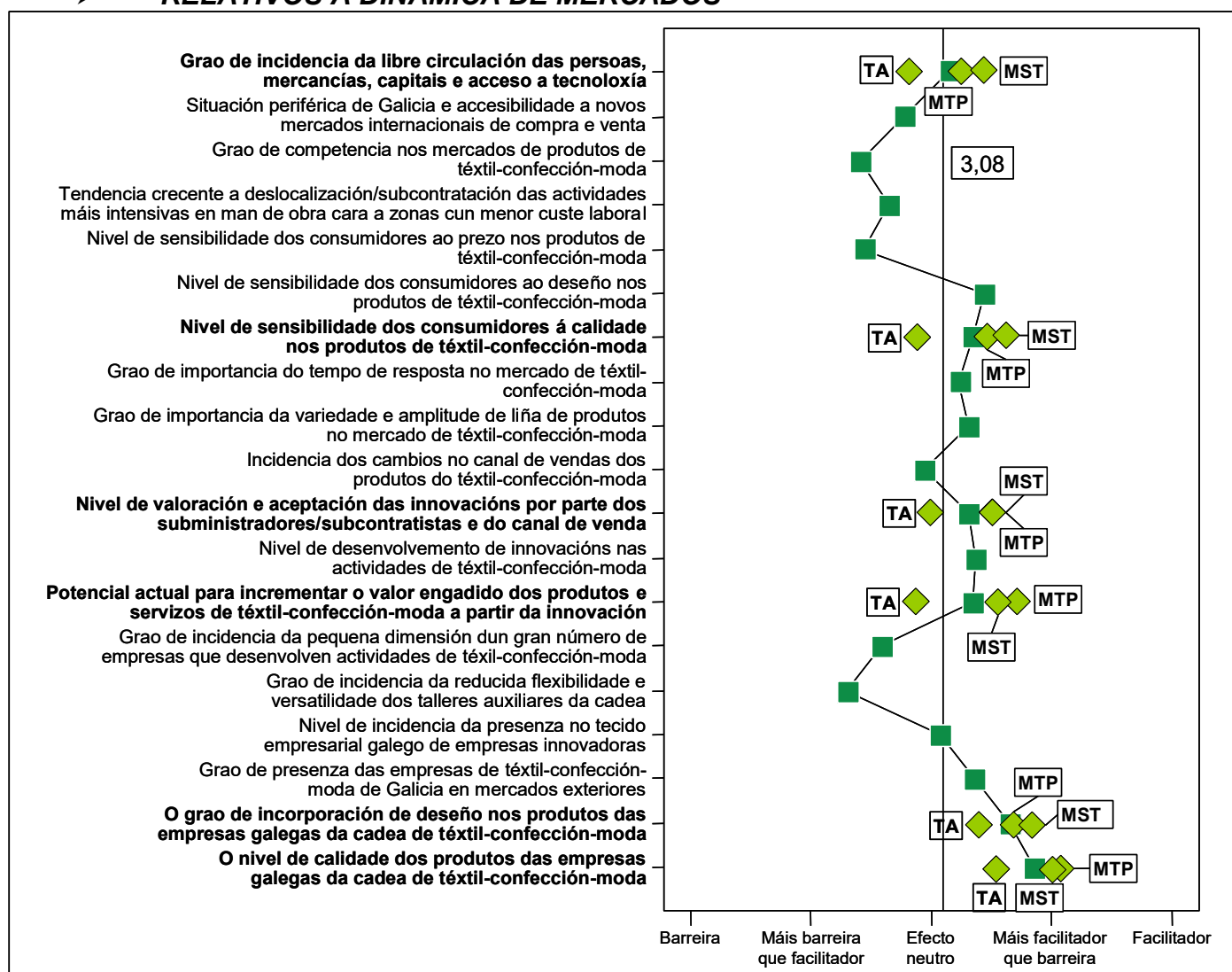
Directamente relacionado co anterior, tamén se sitúan dous aspectos entre os principais facilitadores da innovación neste **marco sociocultural**, que teñen que ver coa imaxe xeral que proxectan as empresas cara ao mercado. Así ocorre co **nivel de proxección na sociedade dunha imaxe innovadora** e o **grao de incidencia da “moda galega” no desenvolvemento de innovacións**. Polo que se observa, nestas actividades as **innovacións no ámbito dos procesos de venda, son fundamentais** para proxectar unha imaxe innovadora no consumidor final, sempre buscando un certo nivel de diferenciación en deseño e calidade. Precisamente, no grao de importancia das **marcas e da identidade corporativa** por parte dos consumidores é onde se observan diferenzas entre os tres grupos de actividades considerados. Así, as **empresas con marca pero sen tendas propias** consideran que é un maior facilitador da innovación, situándose tamén por riba da media xeral as **empresas con marca e tendas propias**. Sen embargo, os **talleres auxiliares** considéranos máis ben como unha **certa barreira**, influenciado pola súa posición na cadea de valor e pola súa orientación estratéxica (subcontratacións, marcas brancas...).

Por outra banda, tamén se detecta unha **favorable orientación sociocultural cara á innovación**, xa que se sitúa tamén entre os principais facilitadores deste ámbito o aspecto relativo ao **nivel de valoración social do coñecemento e a creatividade** como aspectos claves para potencia-la. Nas actividades de téxtil-confección-moda, supón unha favorable **predisposición social** cara a **aceptación e o impulso de actividades relacionadas coa innovación**, especialmente de produto.

Tan só dous aspectos do marco sociocultural son valorados como **barreiras**: a **percepción social do traballo nas empresas** de téxtil-confección-moda e o **nivel de emprendimento e actitude ante o risco** en xeral da sociedade galega. Ambos supoñen un freo non só para a innovación, senón para o desenvolvemento xeral destas actividades, xa que **limitan a supervivencia futura** de moitas empresas. En moitas ocasións os recursos humanos non perciben estas actividades como atractivas para o seu desenvolvemento profesional.

Por outra banda, as **empresas con marcas propias** perciben un maior efecto facilitador derivado da **importancia das marcas e identidade corporativa na decisión de compra dos consumidores finais**. Neste ámbito, existen certas **oportunidades de novas actividades** ante a necesidade das empresas de orientar o modelo de negocio, cara a unha **maior xestión e extensión das marcas**, aplicadas a actividades coma perfumería, xoiería, calzado, complementos, materiais de escritorio, entre outros, e en xeral aqueles produtos finais que teñen unha forte presenza de marcas de prestixio no segmento alto de mercado.

Non obstante, os empresarios consideran que existe un **freo para o desenvolvemento de emprendimentos en Galicia**, o cal pode **limitar a mellora competitiva xeral destas actividades**. Ante esta situación, poden existir relevantes necesidades de estimular un maior apoio a través de empresas de servizos á innovación de elevado valor engadido, tendo en conta a orientación a desenvolver as innovacións e melloras con empresas de servizos de apoio manifestadas polos empresarios consultados.

➤ **RELATIVOS Á DINÁMICA DE MERCADOS**

MTP: empresas con marca e tenda propia; MST: empresas con marca e sen tenda propia;
TA: talleres auxiliares

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

A avaliación xeral dos dezanove aspectos contemplados na **dinámica de mercados semella ter un efecto neutro** sobre a innovación nestas actividades. Non obstante, esta media está afectada pola intensidade dos valores tanto de facilitadores como barreiras, xa que existen uns **nove aspectos** que están a actuar claramente coma **facilitadores** e **cinco** de bastante intensidade que son avaliados coma **barreiras**. Os cinco restantes sitúanse nunha franxa máis neutral, uns lixeiramente por debaixo e outros por enriba. Ademais, existen bastantes diferenzas

significativas entre os tres tipos de empresas (con marca e tendas propias, con marca pero sen tendas propias e talleres auxiliares).

Dentro dos nove **aspectos** que están a **facilitar a innovación** nestas actividades, pode diferenciarse uns máis orientados á **resposta das empresas ante os retos do contorno xeral** e outros que teñen **máis relación con algúns axentes do contorno específico** (consumidores, subministradores).

Entre os primeiros, atópanse aspectos como o nivel de **calidade dos produtos**, o grao de **incorporación de deseño**, o nivel de **desenvolvemento de innovacións coma vantaxe competitiva** e para o incremento do **valor engadido**, e o **grao de internacionalización** destas empresas. Todos eles, están en consonancia coas orientacións estratéxicas manifestadas polos propios empresarios (calidade, deseño, innovación, internacionalización). Non obstante, o baixo valor acadado como facilitadores implica que **non está totalmente estendido por todas as empresas** da cadea, existindo algunhas empresas de menor dimensión e capacidade que os contemplan en certa medida como posibles barreiras, tendo en conta as súas limitacións en recursos e capacidades para afrontar estes retos.

Cabería falar aquí das relacións entre empresa subcontratista/subcontratada, nas que **a primeira non está tirando suficientemente da innovación da segunda** ou ben, a empresa subcontratada non está a responder axeitadamente ás demandas da primeira (calidade, deseño, tempo de resposta, custe competitivo). Polo tanto, **non se están a obter suficientes niveis de sinerxías entre ambas partes da cadea**, limitando o incremento da competitividade do conxunto da cadea nun marco global. Esta situación vese ratificada polo feito de que as empresas con marca propia teñan maiores necesidades de externalizar partes do proceso produtivo (montaxe, acabado, loxística/transporte), pero o número de talleres auxiliares en Galicia véñse reducindo nos últimos anos. Estes requirimentos por parte das empresas con marca propia son agora mesmo esixencias no mercado en que están a competir.

Ademais, os **talleres auxiliares** consideran unha **barreira** o **nivel de sensibilidade dos consumidores á calidade**, mentres que as empresas con **marca propia** (con ou sen tendas) o perciben coma un **facilitador**. Os **talleres**

auxiliares tampouco perciben a innovación como facilitador para incrementar o valor engadido, mentres que as empresas con marcas propia sen tendas e, en maior medida, as que teñen marcas propias e tendas o perciben como un facilitador. Tamén se observa que para as empresas con marca (con ou sen tendas) o **nivel de calidade e o grao de incorporación de deseño nas empresas galegas** son máis facilitadores que para os talleres auxiliares. Isto é así porque habitualmente os talleres auxiliares non están a desenvolver deseños propios, aínda que algunhas destas empresas o contemplan como unha alternativa de futuro factible.

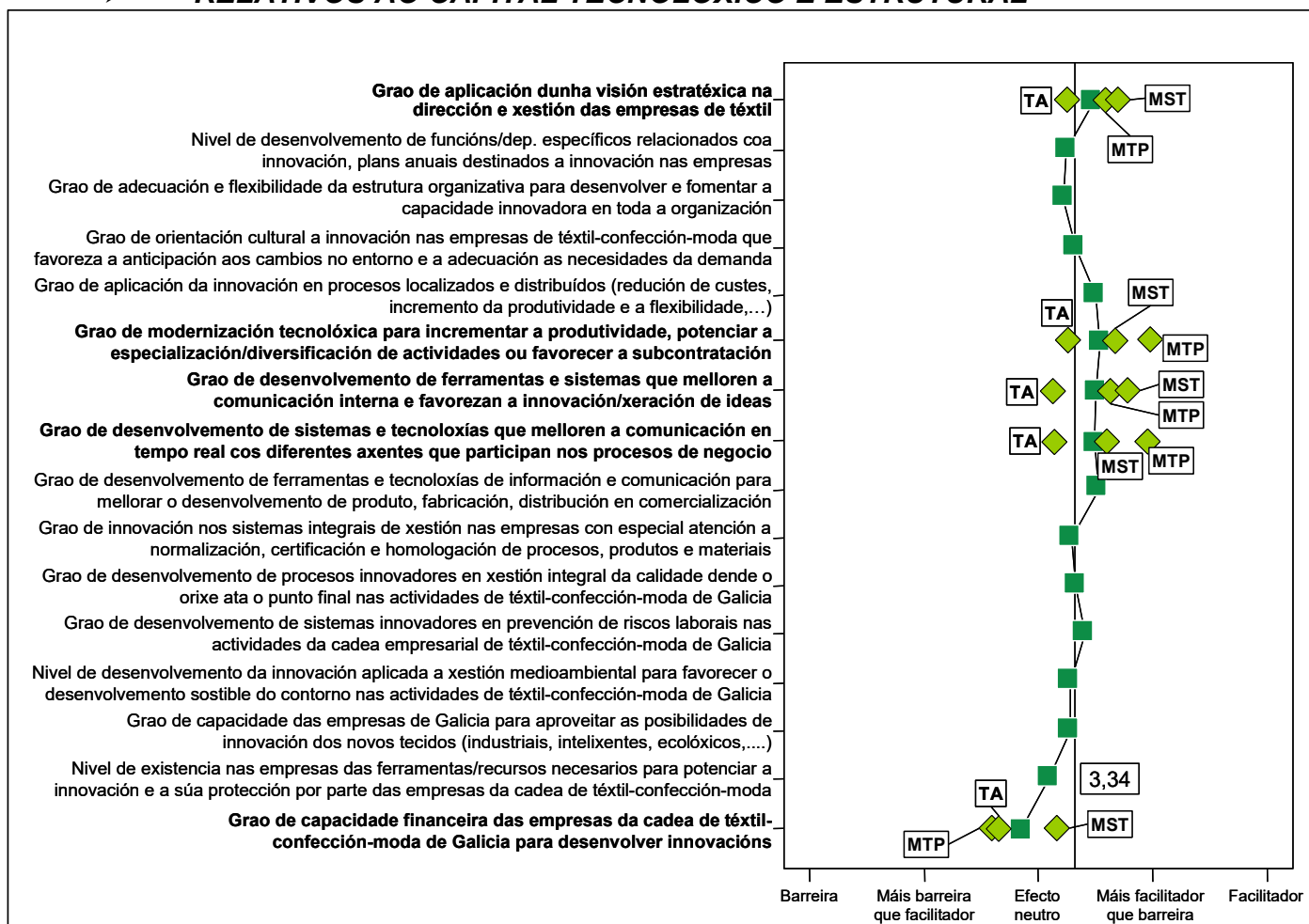
Entre os segundos **aspectos, relacionados con axentes do contorno específico**, debe destacarse a consideración que fan os empresarios consultados sobre o **nivel de aceptación das innovacións, do deseño e da calidade** por parte dos **consumidores, clientes e subministradores/ subcontratistas**. Ante esta favorable aceptación, as empresas están a responder cunha orientación a incorporar estes aspectos na súa estratexia xeral. Agora ben, tal coma se comentou anteriormente, o feito de que estes aspectos non acaden valoracións maiores implica que aínda existen puntos de mellora, probablemente por **non estar suficientemente estendido en toda a cadea este nivel de aceptación, especialmente no relativo aos subcontratistas/subministradores**. Esta afirmación vese contrastado polo feito de que as **empresas con marca** (con ou sen tendas) perciben este aspecto como un **facilitador**, mentres os **talleres auxiliares** o consideran **neutral**.

De feito, as principais barreiras detectadas na dinámica de mercado, axudan a interpretar máis precisamente a insuficiente incidencia dalgúns facilitadores. Así, detéctase que existe unha **reducida flexibilidade e versatilidade nos talleres auxiliares**, que limita un maior desenvolvemento de innovacións a través da cadea de valor. Tamén obsérvase coma un **factor limitativo o nivel de sensibilidade dos consumidores ao prezo nos produtos de téxtil-confección-moda**, agravado polo **grao de competencia nestes mercados**, onde existe unha relevante intensidade competitiva. É dicir, ante o desenvolvemento de innovacións e dunha orientación das empresas a incorporar deseño e calidade, **se atopan cun teito no prezo que o consumidor está disposto a pagar** por estes produtos. Esta situación supón un marco de forte intensidade da competencia que está a limitar a rendibilidade dos

esforzos en innovacións desenvolvidas (o mercado é moi sensible aos prezos e as empresas actúan nesta variable de marketing), o cal pode xerar certo nivel de frustración para o desenvolvemento de novas accións innovadoras.

Por outra banda, a **pequena dimensión** dun gran número de empresas nestas actividades, **especialmente na industria auxiliar**, dificulta un maior desenvolvemento de innovacións. Ante esta situación, moitas das empresas principais xa **veñen subcontractando actividades máis intensivas en man de obra pouco especializada** cara a zonas cun menor custe laboral, o cal desmotiva un maior desenvolvemento de innovacións nestas empresas. Pode concluírse que **as empresas principais demandan unha maior innovación ás empresas locais da industria auxiliar** (flexibilidade, produtividade, tempo de resposta, calidade...), de xeito que se favoreza a mellora no posicionamento conxunto.

Neste sentido, hai que resaltar que as **empresas con marca** (con ou sen tendas), consideran que o **grao de incidencia da libre circulación de persoas, mercancías, capitais e acceso a tecnoloxía** é en maior medida un **elemento que facilita** o crecemento das súas actividades a través da innovación. Non obstante a súa valoración relativamente próxima á neutralidade **implica tamén que consideran este aspecto dende unha perspectiva ameazadora** pola potencial entrada de novos competidores. Mentres que os **talleres auxiliares o consideran unha barreira**, xa que favorece que as empresas con marca subcontracten determinadas actividades noutras zonas xeográficas, freando o desenvolvemento dalgunhas destas actividades en Galicia, sen que ata o momento foran quen de acceder á internacionalización das súas actividades a través de contratos con empresas marquistas doutras zonas xeográficas.

➤ **RELATIVOS AO CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL**

MTP: empresas con marca e tenda propia; MST: empresas con marca e sen tenda propia;
TA: talleres auxiliares

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

Practicamente, **todos os aspectos** (excepto un) do **capital tecnolóxico e estrutural** nestas actividades están a facilitar o desenvolvemento de innovacións, en maior ou menor medida.

Un dos principais aspectos críticos na dirección e xestión das empresas destas actividades na actualidade, é a **necesidade de integrar un volume relevante de información para a dirección**, relativo a todos os procesos do negocio (compras, deseño, produción distribuída, redes de comercialización extensas...). Especialmente, tendo en conta a orientación á subcontratación de diversos procesos. Neste marco, a xestión da información e de todo o coñecemento

relacionado cos procesos de negocio tórnase clave. Neste sentido, pode apreciarse que **a maioría de aspectos facilitadores no capital tecnolóxico e estrutural teñen precisamente relación con esta necesidade de integración de información**. Así, resulta especialmente positivo que os principais facilitadores sexan o grao de desenvolvemento de ferramentas TIC, de ferramentas que melloren a comunicación interna ou os sistemas que facilitan a conexión en tempo real cos diferentes axentes. En definitiva, tecnoloxías que cobren as necesidades nese eido das empresas. Obsérvase ademais que **as empresas con marca** (con ou sen tendas) **o perciben como un maior facilitador que os talleres auxiliares**, xa que teñen a necesidade de actuar coma integradores dun volume relevante de información do negocio e do mercado. Polo tanto, semella existir certa problemática na incorporación de ferramentas TIC nos talleres auxiliares.

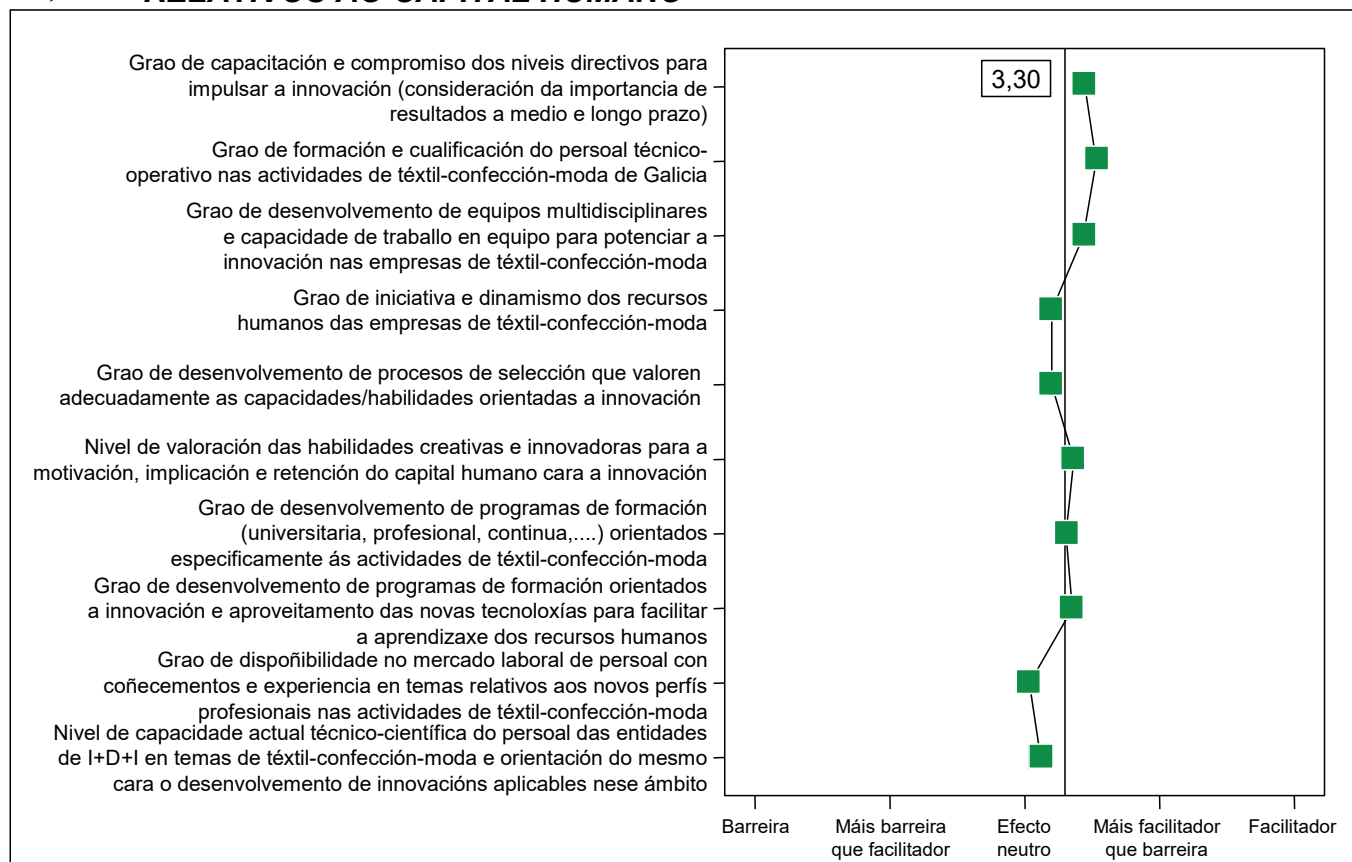
Tamén se sitúa como principal facilitador o **grao de modernización tecnolóxica**, de xeito que favorece o incremento da produtividade e potencia a especialización/ diversificación dentro destas actividades. Non obstante, novamente os **talleres auxiliares o perciben cun menor nivel de facilitador que as empresas con marca** (con ou sen tendas), probablemente polas **dificultades de rendibilizar o custe da tecnoloxía** tendo en conta a tendencia a reducirse o seu mercado rexional actual.

Con respecto ao capital estrutural, destaca especialmente o grao de aplicación dunha **visión estratéxica na dirección e xestión** das empresas destas actividades, que **favorece a cultura de innovación** nas empresas, extensible a outros ámbitos da xestión (calidade, prevención de riscos, medio ambiente). Este aspecto é **considerado en maior medida un facilitador por parte das empresas con marca** (con ou sen tendas) **que por parte dos talleres auxiliares**, o cal reflexa unha relevante necesidade de mellora nestas empresas. No ámbito de xestión, tamén se observa a necesidade dunha **maior integración da información de todos os procesos distribuídos nun mercado global** (compras, produción, xestión comercial, xestión de subcontratacións...).

Entre os **aspectos máis neutrais**, resalta o **baixo grao co que está a actuar a existencia de ferramentas e recursos necesarios para a protección da**

innovación, aspectos especialmente sensibles nunhas actividades onde se percibe unha intensa competencia desleal (falsificación de marcas...).

A **única barreira** detectada no ámbito de capital tecnolóxico e estrutural é a **insuficiente capacidade financeira** das empresas para desenvolver innovacións, o cal **limita os orzamentos anuais** que poden destinar a estas actuacións. Polo tanto, ante esta situación, unha das alternativas estratéxicas que está a ser insuficientemente desenvolvida, é a cooperación con outras empresas, coas entidades de I+D+i e con empresas de servizos de apoio. Curiosamente, as diferenzas **por tipoloxía de empresas** destacan que sexan as **empresas con marcas e tendas propias** as que consideran esta **insuficiente capacidade financeira coma unha maior barreira**, xa que limita o investimento necesario no crecemento e expansión comercial. Os **talleres auxiliares tamén o perciben como a barreira máis relevante**, aínda que en menor medida que as anteriores empresas, xa que estes talleres non están a desenvolver a innovación cun enfoque proactivo, senón máis ben reactivo e polo tanto a súa **visión da innovación como vantaxe competitiva é máis limitada**. Finalmente, as **empresas con marca e sen tendas** o consideran máis ben neutral, xa que non teñen tanta necesidade de investimento en puntos de venda ao carecer de tendas propias.

➤ **RELATIVOS AO CAPITAL HUMANO**

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

No ámbito do **capital humano**, destaca sensiblemente que **todos os aspectos están a facilitar relativamente** á innovación nestas actividades, xa que ningún é valorado por debaixo do 3 (neutralidade). Aínda que en xeral, a intensidade destes apoios non é singularmente elevada (por debaixo do 3,5 sobre un máximo de 5), o cal indica unha **fonte relevante de necesidades de mellora**.

Neste caso, pódese diferenciar os aspectos que fan referencia á **formación** por unha banda, e ás **capacidades** relacionadas coa **innovación** por outro. Obsérvase en xeral que **a formación tanto dos niveis directivos como dos técnicos-operativos supoñen un dos principais apoios** dentro do capital humano para o desenvolvemento de innovacións nestas actividades. Aínda que as súas limitadas valoracións, sinalan algúns aspectos a mellorar, especialmente na necesidade de **formación continua** para actualizar os coñecementos sobre novas

tecnoloxías e o seu potencial de aplicación nas actividades e procesos de téxtil-confección-moda.

Con respecto ás **capacidades**, tamén están a actuar coma facilitadores o **desenvolvemento de equipos multidisciplinares e a capacidade de traballo en equipo** e a valoración das **habilidades creativas e innovadoras como elementos motivadores**. Debe terse en conta que nas empresas principais destas actividades, traballa un equipo moi variado durante o proceso de desenvolvemento das novas coleccións e temporadas (deseño, investigación de mercados, produción, compras, materiais...). Polo tanto, o nivel relativamente pouco elevado deste facilitador sinala a **necesidade dunha maior extensión internamente desta forma de funcionamento, en todas as empresas da cadea** (empresas con marca, talleres auxiliares, subministradores, redes de tendas...). Tamén sinala a insuficiente integración de equipos multidisciplinares externos (entidades de I+D+i, empresas de servizos de apoio avanzados...).

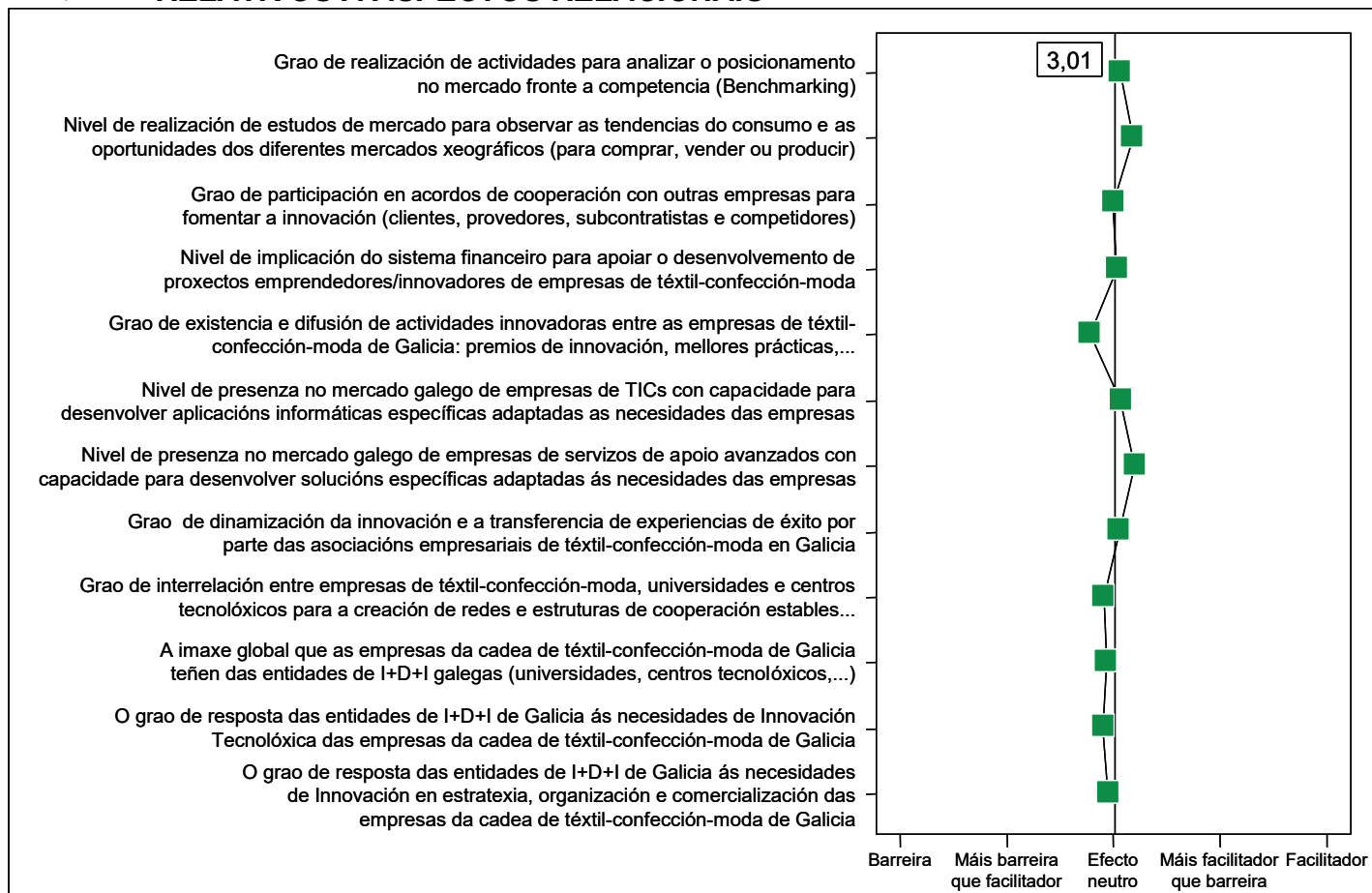
Destaca por outra banda, a **percepción** que teñen os empresarios consultados do **baixo nivel relativo da capacidade técnico-científica do persoal das entidades de I+D+i en aspectos específicos destas actividades**. Esta valoración está a supoñer que se recorra pouco en xeral a estas entidades para desenvolver as innovacións necesarias. Tamén inflúe notablemente na valoración pouco positiva que fan dalgúns aspectos relacionais das entidades de I+D+i (grao de resposta, grao de interrelación...).

Finalmente, tamén cabe salientar que o aspecto valorado como máis neutral dentro do marco xeral de facilitadores no capital humano, é o **grao de dispoñibilidade no mercado laboral de persoal con coñecementos e experiencia en novos perfís profesionais** (deseño, comercio internacional, fabricación distribuída, aplicación de TIC's ás actividades...). Isto pode estar limitando en xeral un desenvolvemento máis competitivo destas actividades en Galicia e, especificamente, tamén a innovación en todos os procesos empresariais (estratexia, organización, comercialización, tecnoloxías...).

Dentro das capacidades dos recursos humanos valoradas dun xeito máis **neutral**, destaca o grao de **iniciativa e dinamismo dos recursos humanos das**

empresas. Esta valoración indica que **non está a supoñer un claro apoio** para o desenvolvemento de innovacións, probablemente por un **insuficiente estímulo e incentivos** (valoración por obxectivos e resultados).

➤ RELATIVOS A ASPECTOS RELACIONAIS



Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

En xeral, pode observarse que os **aspectos relacionais** non supoñen unha fonte relevante nin de facilitadores nin de barreiras, xa que tanto uns coma outros teñen unha **intensidade bastante baixa e moi próxima á neutralidade**. Esta valoración, aínda que intermedia, **debe ser considerada como bastante negativa**, posto que nun marco de pequenas empresas con limitacións de recursos e elevadas necesidades de desenvolver innovacións, **as interactuacións entre os axentes** do sistema de innovación convértese nun **aspecto fundamental**. Sobre todo tendo en conta o nivel de subcontratacións desenvolvidos por parte das principais empresas destas actividades.

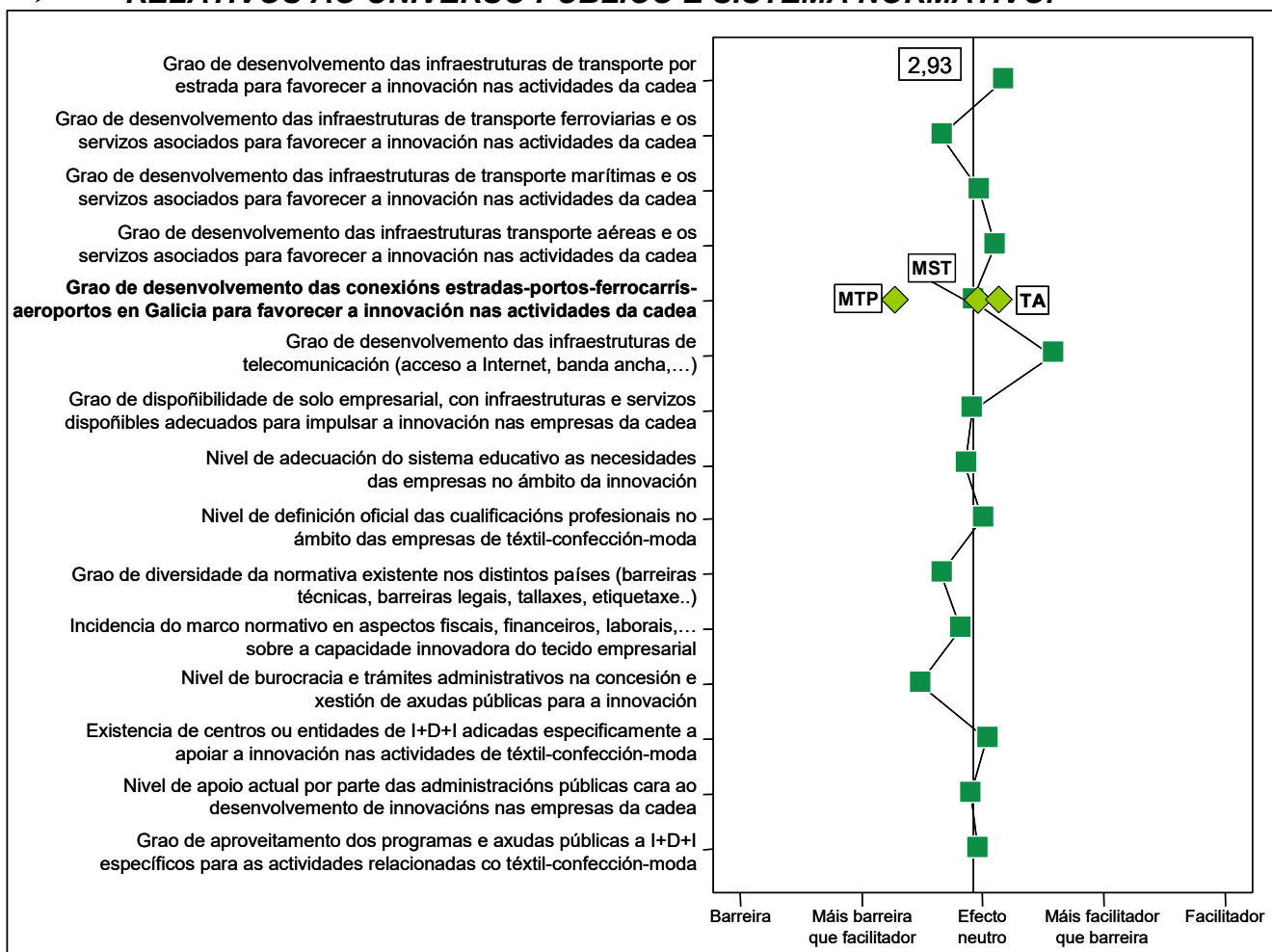
Neste marco de neutralidade, os aspectos que teñen unha **maior tendencia a servir de facilitadores** son os **relacionados con axentes de apoio empresarial** (empresas de servizos de apoio, empresas con solucións TIC's específicas, sistema financeiro...) e co **desenvolvemento de actividades de intelixencia competitiva** (estudos e investigación de mercados, servizos de internacionalización, avaliación e posicionamento fronte a competencia...). Precisamente o nivel de apoio implícito na súa valoración indica que **non existe unha oferta específica suficientemente adaptada** ás demandas das empresas de téxtil-confección-moda, o cal supón unha **oportunidade para novos emprendimentos**.

Dentro da cooperación necesaria (empresas de reducida dimensión, baixa capacidade financeira, recursos humanos limitados), obsérvase que as **asociacións empresariais non están a facilitar en gran medida a dinamización da innovación** e a transferencia de experiencias de éxito. Existen diversas asociacións en Galicia, algunhas delas bastante representativas do conxunto de actividades maioritarias (confección externa e punto), se ben **non se está a contemplar a innovación** como unha das liñas estratéxicas de traballo. Ademais, tampouco se percibe que se contemple dende unha visión integral da innovación (en estratexia, en organización, en comercialización, en tecnoloxía) e de todos os aspectos que poden incidir na innovación dende unha perspectiva de cadea (materiais, fibras, equipamentos, subministros complementarios...). En gran medida, porque hai varias partes da cadea que non están desenvolvidas en Galicia (fibras téxtiles, materiais tecnoloxicamente avanzados, subministros complementarios...). Ademais, a **cooperación entre empresas** (clientes, provedores, subcontratistas, competidores...) tampouco está a impulsar a innovación, sendo un aspecto valorado como neutral.

Por outra banda, a maior parte dos **aspectos relacionais** que teñen tendencia a actuar como **certas barreiras** teñen que ver coas **entidades de I+D+i**. Así, se percibe que as entidades existentes en Galicia **non están a responder axeitadamente ás necesidades das empresas**. No caso dos axentes cos que desenvolverían as melloras/innovacións, os empresarios consultados sinalaron nunha porcentaxe moi baixa ás universidades como principais axentes. No caso dos centros tecnolóxicos e outras entidades de I+D+i, a porcentaxe varía en función do

ámbito correspondente (algunhas tecnoloxías de produción). Isto explica en certa medida a **baixa valoración do grao de resposta** deste tipo de entidades en xeral, tanto en **innovación en estratexia, organización e comercialización como en tecnoloxías e redes de cooperación**.

➤ **RELATIVOS AO UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO.**



MTP: empresas con marca e tenda propia; MST: empresas con marca e sen tenda propia;

TA: talleres auxiliares

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

Finalmente, no ámbito do **universo público e sistema normativo**, obsérvase unha certa tendencia á valoración como aspectos que están a actuar coma **barreiras**, xa que once dos quince aspectos aquí englobados teñen este perfil e tan só catro semellan ter un nivel de apoio e facilitador relativos.

Entre os que supoñen unha **barreira máis intensa**, destacan tres moi relacionados coa normativa específica da innovación ou das actividades. Así valoran

o **nivel de burocracia na concesión de axudas para a innovación**, aspecto que por outra parte é moi recorrente e semellante á consideración que de este mesmo aspecto fan outras actividades en Galicia. Tamén con valores similares consideran o grao de **diversidade normativa existente nos distintos países**, que obriga ás empresas a algunhas adaptacións (composicións, tallaxe, etiquetaxe...) co conseguinte custe engadido. E ademais, a **incidencia dos aspectos fiscais, laborais e internacionais** tamén supón un certo freo para o desenvolvemento de innovacións por parte das empresas galegas.

Xa cun **nivel máis neutral**, pero no marco das **barreiras relativas**, atópanse algúns que están a **limitar o desenvolvemento e localización da actividade empresarial en xeral**. Son os relativos a algunhas **infraestruturas** como as de transporte **ferroviarias** (insuficientemente desenvolvidas en Galicia e con dificultades para o seu impulso futuro), a **intermodalidade** con outros sistemas de transporte (portos, estradas, aeroportos...) e as infraestruturas de **transporte marítimas** que non supoñen unha facilidade para os produtos das actividades téxtil-confección-moda. Adicionalmente, as empresas consideran que a insuficiente dispoñibilidade de **solo industrial con servizos avanzados a custe competitivo**, tamén supón un freo para a localización destas actividades en xeral e, por conseguinte, non supón un incentivo para a innovación nesta cadea en Galicia. No caso da **intermodalidade**, ten unha **maior incidencia como freo para as empresas con marca e tendas propias**, xa que dificulta tanto os procesos de entrada (compras) como de saída (comercialización en tendas propias), sendo un aspecto máis crítico que nas empresas con marca e sen tendas propias. No caso dos talleres auxiliares, é percibido con certa neutralidade xa que a súa conexión coas empresas clientes é fundamentalmente a través de transporte por estrada.

Por outra banda, actuando con **certo nivel de barreira** chama a atención a valoración outorgada ao **nivel de apoio actual por parte das administracións públicas para o desenvolvemento de innovacións nas empresas destas actividades**. Debe terse en conta que, tradicionalmente, existen programas específicos para estas actividades de téxtil-confección-moda dende os diversos niveis (UE, España, Galicia). Non obstante, tamén se observa que **o grao de aproveitamento non foi suficientemente elevado**. Isto produciuse por varios

motivos: insuficiente información sobre as convocatorias, insuficientes recursos capacitados para acudir a este tipo de convocatorias, afastamento e falta de accesibilidade ante a administración central do estado, condicións de acceso para os candidatos e aspectos subvencionables pouco adaptados ás necesidades das empresas galegas.

Finalmente, tamén cabe salientar dentro dos aspectos sinalados como barreiras que dificultan a innovación, a **problemática da adecuación do sistema educativo** e da **definición oficial das cualificacións profesionais**. Debe sinalarse que non existen en Galicia titulacións oficiais universitarias (enxeñerías de procesos téxtil, por exemplo) e que as experiencias no desenvolvemento de titulacións específicas aínda son recentes en Galicia (está no último curso a primeira promoción do Graduado Universitario en Deseño Téxtil e Moda e está iniciándose a terceira promoción do Master da Universidade de Santiago-ITE CaixaGalicia en Dirección de Empresas de Deseño e Moda). Por outra banda, as asociacións colaboran no control do cumprimento por parte dos recursos humanos das cualificacións profesionais esixidas, aínda que é unha experiencia tamén recente. Isto explicaría a súa situación de barreira relativa, con certa expectativa de traducirse proximamente nalgún nivel de apoio á innovación.

Xa para terminar este epígrafe, deben salientarse os **catro aspectos** que están a actuar **en certa medida como facilitadores** dentro do ámbito normativo e universo público. Destaca o relevante apoio do **grao de desenvolvemento das infraestruturas de telecomunicación**, aspecto moi relevante tendo en conta as necesidades de aplicación de ferramentas TIC. En **termos máis neutrais**, consideraron como pequenos apoios o grao de desenvolvemento das infraestruturas de transporte por estrada e aéreas. Neste caso, obsérvase na súa avaliación unha certa necesidade de mellora ao non obter maiores niveis de apoio dende estes aspectos, tendo en conta a orientación a competir en tempo de resposta e os custes derivados da loxística e transporte na distribución téxtil, especialmente en innovacións como os sistemas de comercio electrónico.

Finalmente, hai que destacar tamén a **situación practicamente neutral** na que avalían a **existencia de centros ou entidades de I+D+i dedicadas especificamente a apoiar á innovación nestas actividades**. De feito **non é un axente moi demandado** polas empresas para desenvolver innovacións en xeral.

Debe terse en conta que **non existen nas entidades existentes en Galicia grupos de investigación ou departamentos específicos** orientados a responder ás necesidades destas empresas. Tampouco se percibe que **se estean a aproveitar suficientemente das experiencias doutras cadeas de actividade no desenvolvemento de solucións** que poden ser extensibles ás actividades de téxtil-confección-moda, por exemplo na organización dos procesos de integración na empresa de síntese e a xestión da información en automoción, entre outros.

4.3.- Priorización dos Facilitadores da innovación.

Neste epígrafe, a partir das valoracións realizadas polos empresarios consultados de cada un dos **83 aspectos**, se seleccionaron e ordenaron os **56** que están a actuar coma **Facilitadores** da innovación nestas actividades (valor superior a 3). Nas táboas seguintes, se ordenan de maior a menor intensidade do facilitador, tendo a consideración do valor 5 como moi facilitador e 3 como máis neutral.

TEMÁTICA	CÓD.	FACILITADORES	Media
DINÁMICA DE MERCADOS	DM19	O nivel de calidade dos produtos das empresas galegas da cadea de téxtil-confección-moda nun marco de competencia global	3,85
MARCO SOCIOCULTURAL	MS3	Grao de incidencia do deseño e da moda nas pautas de consumo da sociedade actual	3,67
DINÁMICA DE MERCADOS	DM18	O grao de incorporación de deseño nos produtos das empresas galegas da cadea de téxtil-confección-moda nun marco de competencia global	3,65
MARCO SOCIOCULTURAL	MS6	Nivel de proxección na sociedade dunha imaxe innovadora por parte das empresas de téxtil-confección-moda de Galicia	3,64
UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO	UP6	Grao de desenvolvemento das infraestruturas de telecomunicación (acceso a Internet, banda ancha,...)	3,58
CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL	CTE6	Grao de modernización tecnolóxica para incrementar a produtividade, potenciar a especialización/diversificación de actividades ou favorecer a subcontratación	3,54
CAPITAL HUMANO	CH2	Grao de formación e cualificación do persoal técnico- operativo nas actividades de téxtil-confección-moda de Galicia	3,53
CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL	CTE9	Grao de desenvolvemento de ferramentas e tecnoloxías de información e comunicación para mellorar o desenvolvemento de produto, fabricación, distribución en comercialización	3,53
MARCO SOCIOCULTURAL	MS7	Grao de incidencia da "Moda Galega" no desenvolvemento de innovacións nas empresas de téxtil-confección-moda de Galicia	3,52
CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL	CTE5	Grao de aplicación da innovación en procesos localizados e distribuídos (redución de custes, incremento da produtividade e a flexibilidade,...)	3,50
CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL	CTE7	Grao de desenvolvemento de ferramentas e sistemas que melloren a comunicación interna e favorezan a innovación/xeración de ideas	3,50
CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL	CTE8	Grao de desenvolvemento de sistemas e tecnoloxías que melloren a comunicación en tempo real cos diferentes axentes (provedores, subcontratistas, cliente) que participan nos procesos de negocio (deseño, fabricación, venda,...)	3,49
CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL	CTE1	Grao de aplicación dunha visión estratéxica na dirección e xestión das empresas de téxtil-confección-moda	3,48
CAPITAL HUMANO	CH1	Grao de capacitación e compromiso dos niveis directivos para impulsar a innovación (consideración da importancia de resultados a medio e longo prazo)	3,45
CAPITAL HUMANO	CH3	Grao de desenvolvemento de equipos multidisciplinares e capacidade de traballo en equipo para potenciar a innovación nas empresas de téxtil-confección-moda	3,44
MARCO SOCIOCULTURAL	MS2	Nivel de valoración social do coñecemento e a creatividade como aspectos claves para potenciar a innovación	3,44
DINÁMICA DE MERCADOS	DM6	Nivel de sensibilidade dos consumidores ao deseño nos produtos de téxtil-confección-moda	3,44
CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL	CTE12	Grao de desenvolvemento de sistemas innovadores en prevención de riscos laborais nas actividades da cadea empresarial de téxtil-confección-moda de Galicia	3,41
DINÁMICA DE MERCADOS	DM12	Nivel de desenvolvemento de innovacións nas actividades de téxtil-confección-moda como elemento básico para obter vantaxes competitivas sostibles fronte á competencia	3,37

TEMÁTICA	CÓD.	FACILITADORES	Media
CAPITAL HUMANO	CH6	Nivel de valoración das habilidades creativas e innovadoras para a motivación, implicación e retención do capital humano cara a innovación (incentivos e recoñecementos da actitude creativa/innovadora,...)	3,36
DINÁMICA DE MERCADOS	DM17	Grao de presenza das empresas de téxtil-confección-moda de Galicia en mercados exteriores e a súa orientación á internacionalización	3,35
CAPITAL HUMANO	CH8	Grao de desenvolvemento de programas de formación orientados a innovación e aproveitamento das novas tecnoloxías para facilitar a aprendizaxe dos recursos humanos	3,35
DINÁMICA DE MERCADOS	DM13	Potencial actual para incrementar o valor engadido dos produtos e servizos de téxtil-confección-moda a partir da innovación (estratéxica, organización, tecnoloxía, comercialización)	3,34
DINÁMICA DE MERCADOS	DM7	Nivel de sensibilidade dos consumidores á calidade nos produtos de téxtil-confección-moda	3,34
CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL	CTE11	Grao de desenvolvemento de procesos innovadores en xestión integral da calidade dende o orixe ata o punto final nas actividades de téxtil-confección-moda de Galicia	3,33
CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL	CTE4	Grao de orientación cultural a innovación nas empresas de téxtil-confección-moda que favoreza a anticipación aos cambios no entorno e a adecuación as necesidades da demanda	3,33
PROMEDIO 56 FACILITADORES			3,31
CAPITAL HUMANO	CH7	Grao de desenvolvemento de programas de formación (universitaria, profesional, continua,...) orientados especificamente ás actividades de téxtil-confección-moda	3,31
DINÁMICA DE MERCADOS	DM9	Grao de importancia da variedade e amplitude de liña de produtos no mercado de téxtil-confección-moda	3,31
DINÁMICA DE MERCADOS	DM11	Nivel de valoración e aceptación das innovacións por parte dos subministradores/subcontratistas e do canal de venda	3,31
MARCO SOCIOCULTURAL	MS5	Grao de importancia das marcas (marquismo) e da identidade corporativa na decisión de compra dos consumidores	3,29
CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL	CTE10	Grao de innovación nos sistemas integrais de xestión nas empresas con especial atención a normalización, certificación e homologación de procesos, produtos e materiais	3,29
CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL	CTE13	Nivel de desenvolvemento da innovación aplicada a xestión medioambiental (aproveitamento e posta en valor de subprodutos e residuos xerados, redución de emisións contaminantes,...) para favorecer o desenvolvemento sostible do contorno nas actividades da cadea empresarial de téxtil-confección-moda de Galicia	3,28
CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL	CTE14	Grao de capacidade das empresas de Galicia para aproveitar as posibilidades de innovación dos novos tecidos (industriais, intelixentes, ecolóxicos,...)	3,27
MARCO SOCIOCULTURAL	MS1	Grao de difusión do concepto de innovación no seu sentido máis amplo na sociedade (non ligado soamente a tecnoloxía, estendida a organización, estratexia, marketing,...) e nas empresas	3,26
CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL	CTE2	Nivel de desenvolvemento de funcións/departamentos específicos relacionados coa innovación, plans anuais ou orzamentos específicos destinados a innovación nas empresas de téxtil-confección-moda	3,25
DINÁMICA DE MERCADOS	DM8	Grao de importancia do tempo de resposta no mercado de téxtil-confección-moda (redución do ciclo de desenvolvemento de produto, tempo de entrega, reposicións,...)	3,23
MARCO SOCIOCULTURAL	MS11	Grao de desenvolvemento da sociedade da información e uso internet e do comercio electrónico como canal de compra e venda habitual nas empresas/fogares	3,23
CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL	CTE3	Grao de adecuación e flexibilidade da estrutura organizativa para desenvolver e fomentar a capacidade innovadora en toda a organización	3,22
CAPITAL HUMANO	CH4	Grao de iniciativa e dinamismo dos recursos humanos das empresas de téxtil-confección-moda	3,20
ASPECTOS RELACIONAIS	AR7	Nivel de presenza no mercado galego de empresas de servizos de apoio avanzados (consultarías, enxeñarías, comercio internacional, loxística,...) con capacidade para desenvolver solucións específicas adaptadas ás necesidades das empresas de téxtil-confección-moda	3,20
CAPITAL HUMANO	CH5	Grao de desenvolvemento de procesos de selección que valoren adecuadamente as capacidades/habilidades orientadas a innovación	3,20
ASPECTOS RELACIONAIS	AR2	Nivel de realización de estudos de mercado para observar as tendencias do consumo (deseño, funcionalidade das prenda, tallas,...) e as oportunidades dos diferentes mercados xeográficos (para comprar, vender ou producir)	3,18

TEMÁTICA	CÓD.	FACILITADORES	Media
UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO	UP1	Grao de desenvolvemento das infraestruturas de transporte por estrada para favorecer a innovación nas actividades de téxtil-confección-moda	3,17
DINÁMICA DE MERCADOS	DM1	Grao de incidencia da libre circulación das persoas, mercancías, capitais e acceso a tecnoloxía	3,15
CAPITAL HUMANO	CH10	Nivel de capacidade actual técnico-científica do persoal das entidades de I+D+i (universidades, centros tecnolóxicos,...) en temas de téxtil-confección-moda e orientación do mesmo cara o desenvolvemento de innovacións aplicables nese ámbito	3,12
UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO	UP4	Grao de desenvolvemento das infraestruturas de transporte aéreas e os servizos asociados para favorecer a innovación nas actividades de téxtil-confección-moda	3,10
CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL	CTE15	Nivel de existencia nas empresas das ferramentas/recursos necesarios para potenciar a innovación e a súa protección (modelos de utilidade, patentes, licencias,...) por parte das empresas da cadea de téxtil-confección-moda	3,09
MARCO SOCIOCULTURAL	MS4	Nivel de incidencia dos cambios constantes nos hábitos de consumo (funcionalidade, prezo, compra por impulso, personalización,...)	3,08
DINÁMICA DE MERCADOS	DM16	Nivel de incidencia da presenza no tecido empresarial galego de empresas innovadoras de téxtil-confección-moda cun peso relevante no conxunto destas actividades	3,07
ASPECTOS RELACIONAIS	AR6	Nivel de presenza no mercado galego de empresas de TICs con capacidade para desenvolver aplicacións informáticas específicas adaptadas as necesidades das empresas de téxtil-confección-moda	3,07
ASPECTOS RELACIONAIS	AR1	Grao de realización de actividades para analizar o posicionamento no mercado fronte a competencia (Benchmarking)	3,07
ASPECTOS RELACIONAIS	AR8	Grao de dinamización da innovación e a transferencia de experiencias de éxito por parte das asociacións empresariais de téxtil-confección-moda en Galicia	3,05
CAPITAL HUMANO	CH9	Grao de dispoñibilidade no mercado laboral de persoal con coñecementos e experiencia en temas relativos aos novos perfís profesionais nas actividades de téxtil-confección-moda (deseño, comercio internacional, fabricación localizada ou distribuída, tecnoloxías da información e a comunicación...)	3,04
UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO	UP13	Existencia de centros ou entidades de I+D+i adicadas especificamente a apoiar a innovación nas actividades de téxtil-confección-moda	3,03
ASPECTOS RELACIONAIS	AR4	Nivel de implicación do sistema financeiro (bancos, caixas, sociedades de garantía recíproca, sociedades de capital risco,...) para apoiar o desenvolvemento de proxectos emprendedores/innovadores de empresas de téxtil-confección-moda	3,03
MARCO SOCIOCULTURAL	MS9	Nivel de cultura, rigor e respecto dos axentes económicos e sociais ante a protección dos dereitos de propiedade industrial (uso de patentes, marcas, licencias, debuxos, deseños, modelos,...)	3,01

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

Como se observa, do total de 83 aspectos contemplados, 56 están a actuar cun certo nivel de apoio á innovación (practicamente o 68% de aspectos). A media deste conxunto de aspectos facilitadores sitúase en 3,31 sobre un máximo de 5, polo que pode cualificarse como dunha intensidade media. Destes 56 aspectos, **tan só 13 deles foron considerados claramente como facilitadores** (valores próximos ou superiores a 3,50), obténdose un valor máximo de 3,85. Salvando estes aspectos, os 43 restantes, aínda que numerosos, sitúanse en niveis relativamente neutrais, polo que pode afirmarse que **non están a contribuír de xeito decisivo nun maior desenvolvemento de innovacións**.

Analizando os máis relevantes en canto á súa contribución no apoio á innovación na cadea de téxtil-confección-moda, obsérvase a **confluencia** de aspectos relativos á **dinámica de mercados** e ao **capital tecnolóxico e estrutural**, os cales están favorecendo a mellora competitiva das empresas destas actividades. É dicir, dáse a circunstancia de que as empresas semellan ter unha clara orientación cara á satisfacer as demandas do mercado e dos consumidores, aspecto moi relevante nun mercado de produtos de consumo cunha forte compoñente temporal do efecto “moda”, que se traduce na redución dos ciclos de vida dos produtos e, polo tanto, nunha relevante necesidade de innovación.

Así, existen varios **factores de mercado** que están tirando da innovación nas empresas destas actividades e as empresas están a responder a estes retos. Entre eles, cabería citar o grao de **incidencia do deseño e da moda** nas **pautas de consumo** (MS3), o grao de **incorporación de deseño nos produtos das empresas galegas** (DM18) e o **nivel de sensibilidade dos consumidores ao deseño** nos produtos de téxtil-confección-moda (DM6). Ou tamén o **nivel de calidade** dos produtos das empresas galegas (DM19), o nivel de **proxección dunha imaxe innovadora** por parte destas empresas (MS6) e o grao de **incidencia da “Moda Galega”** no desenvolvemento de innovacións (MS7).

Ademais, as empresas consideran tamén como **factores de apoio** á innovación aqueles **aspectos de capital tecnolóxico que contribúen á consecución dos obxectivos estratéxicos**. Tal é o caso do grao de **modernización tecnolóxica** que favorece o incremento da produtividade (CTE6), ou a aplicación de **innovacións en procesos localizados e distribuídos** (CTE5), que en conxunto tamén favorecen o desenvolvemento de **subcontratacións** na procura do **equilibrio entre especialización e diversificación**.

Dentro do capital tecnolóxico, supón tamén un **apoyo moi relevante** a **dispoñibilidade e aplicación de todo tipo de ferramentas e tecnoloxías de información e comunicación** (CTE9, CTE7, CTE8), de forma que favoreza a integración da información útil para a toma de decisións dende as diversas funcións e áreas de negocio (compras, subcontratacións, redes de comercialización,

distribuidores...). Neste caso, a **infraestrutura necesaria** tamén está actuando coma un aspecto facilitador (UP6).

Con respecto ao aspectos do **capital humano**, obsérvase que non se atopan entre os principais facilitadores, co que pode indicar o **persoal non está suficientemente capacitado para desenvolver innovacións** aproveitando as **condicións favorables** no tocante ao **binomio produto-mercado** e ao **capital tecnolóxico**. De feito, a maioría de aspectos de capital humano, sitúanse en valores de facilitadores moi intermedios. Tan só destaca lixeiramente por arriba o grao de **formación e cualificación do persoal técnico-operativo** (CH2). Pero en canto se descende ás **cualidades, habilidades e capacidades desexables no capital humano para desenvolver innovacións, as valoracións son pouco notorias**. Así ocorre coa **capacitación dos niveis directivos** para impulsar a innovación nas súas empresas (CH1), o grao de desenvolvemento de **equipos multidisciplinares e capacidade de traballo en equipo** (CH3), a valoración das **habilidades creativas e innovadoras** nos elementos motivadores do capital humano (CH6), entre outros. Polo tanto, semella que o persoal está **relativamente ben capacitado a nivel técnico** para desenvolver as súas tarefas, **pero non así para incrementar e mellorar os procesos de innovación** nas empresas.

Por outra banda cabe destacar tamén que entre os elementos menos facilitadores da innovación nestas actividades se sitúan fundamentalmente **aspectos de capital relacional** e do **universo público e sistema normativo**. Os aspectos relacionais aquí considerados como **facilitadores**, teñen que ver cos **axentes empresariais** que poden favorecer a innovación no sistema e coa **captación e tratamento da información do contorno** máis relevante (consumidores, competidores). Así, entre os primeiros pódese citar ás empresas de **servizos de apoio avanzados** (AR7), ás empresas das actividades de **tecnoloxías de información e comunicación** (AR6), o grao de dinamización da innovación desenvolvido dende as diversas **asociacións empresariais** (AR8) e o nivel de implicación do **sistema financeiro** (AR4). Entre os segundos aparecen o nivel de realización de estudos de mercado sobre tendencias do consumo (AR2) e o grao de realización de actividades de benchmarking (AR1). As súas valoracións moi neutrais,

sinalan a necesidade dun maior impulso de actuacións de mellora como favorecedores potenciais da innovación.

Con respecto ao **universo público e sistema normativo**, debe destacarse especialmente a **insuficiente existencia de centros ou entidades de I+D+i** dedicadas especificamente a apoiar a innovacións nestas actividades (UP13), que está moi influenciado polo tamén **insuficiente nivel de capacidade técnico-científica do persoal** destas entidades en temas de innovación en téxtil-confección-moda (CH10). Tamén se sitúan aquí **aspectos que favorecen a localización e desenvolvemento de empresas destas actividades** en Galicia, como son as **infraestruturas de transporte por estrada** (UP1) e as expectativas no grao de **desenvolvemento das infraestruturas de transporte aéreas** (UP4), nunhas actividades con inxentes necesidades de competir en tempo de resposta a un custe competitivo.

4.4.- Priorización das Barreiras da innovación.

Neste epígrafe, a partir das valoracións realizadas polos empresarios consultados de cada un dos 83 aspectos, se seleccionaron e ordenaron os **27** que están a actuar coma **Barreiras** da innovación nestas actividades (valor igual ou inferior a 3). Nas táboas seguintes, se ordenan de maior a menor intensidade da barreira, tendo a consideración do valor 1 como moita barreira e 3 como máis neutral.

TEMÁTICA	CÓD.	BARREIRAS	Media
DINÁMICA DE MERCADOS	DM15	Grao de incidencia da reducida flexibilidade e versatilidade dos talleres auxiliares da cadea de téxtil-confección-moda en Galicia	2,30
DINÁMICA DE MERCADOS	DM3	Grao de competencia nos mercados de produtos de téxtil-confección-moda	2,41
DINÁMICA DE MERCADOS	DM5	Nivel de sensibilidade dos consumidores ao prezo nos produtos de téxtil-confección-moda	2,44
UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO	UP12	Nivel de burocracia e trámites administrativos na concesión e xestión de axudas públicas para a innovación	2,48
DINÁMICA DE MERCADOS	DM14	Grao de incidencia da pequena dimensión dun gran número de empresas que desenvolven actividades de téxtil-confección-moda en Galicia	2,59
DINÁMICA DE MERCADOS	DM4	Tendencia crecente a deslocalización/subcontratación das actividades máis intensivas en man de obra cara a zonas cun menor custe laboral	2,65
UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO	UP10	Grao de diversidade da normativa existente nos distintos países (barreiras técnicas, barreiras legais, tallaxes, etiquetaxe..)	2,65
UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO	UP2	Grao de desenvolvemento das infraestruturas de transporte ferroviarias e os servizos asociados para favorecer a innovación nas actividades de téxtil-confección-moda	2,66
DINÁMICA DE MERCADOS	DM2	Situación periférica de Galicia e accesibilidade a novos mercados internacionais de compra e venda	2,77
ASPECTOS RELACIONAIS	AR5	Grao de existencia e difusión de actividades innovadoras entre as empresas de téxtil-confección-moda de Galicia: premios de innovación, presentación de produtos innovadores, mellores prácticas,...	2,79
PROMEDIO 27 BARREIRAS			2,79
MARCO SOCIOCULTURAL	MS8	Percepción social do traballo nas empresas de téxtil-confección-moda	2,81
UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO	UP11	Incidencia do marco normativo en aspectos fiscais, financeiros, laborais, de comercio internacional,... sobre a capacidade innovadora do tecido empresarial	2,81
UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO	UP8	Nivel de adecuación do sistema educativo as necesidades das empresas no ámbito da innovación	2,86
CAPITAL TECNOLÓXICO E ESTRUCTURAL	CTE16	Grao de capacidade financeira das empresas da cadea de téxtil-confección-moda de Galicia para desenvolver innovacións	2,86
MARCO SOCIOCULTURAL	MS10	Nivel de emprendimento e actitude ante o risco en xeral da sociedade galega	2,88
UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO	UP14	Nivel de apoio actual por parte das administracións públicas (europeas, estatais, rexionais e locais) cara ao desenvolvemento de innovacións nas empresas da cadea de téxtil-confección-moda	2,90

TEMÁTICA	CÓD.	BARREIRAS	Media
ASPECTOS RELACIONAIS	AR11	O grao de resposta das entidades de I+D+i de Galicia (universidades, centros tecnolóxicos,...) ás necesidades de Innovación Tecnolóxica das empresas da cadea de téxtil-confección-moda de Galicia	2,90
UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO	UP7	Grao de dispoñibilidade de solo empresarial, con infraestruturas e servizos dispoñibles adecuados para impulsar a innovación nas empresas de téxtil-confección-moda	2,91
ASPECTOS RELACIONAIS	AR9	Grao de interrelación entre empresas de téxtil-confección-moda, universidades e centros tecnolóxicos para a creación de redes e estruturas de cooperación estables orientadas a innovación que favorezan a transferencia de coñecementos, tecnoloxías e resultados	2,91
UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO	UP5	Grao de desenvolvemento das conexións estradas-portos-ferrocarrís-aeropostos en Galicia (intermodalidade) para favorecer a innovación nas actividades de téxtil-confección-moda	2,92
ASPECTOS RELACIONAIS	AR10	A imaxe global que as empresas da cadea de téxtil-confección-moda de Galicia teñen das entidades de I+D+i galegas (universidades, centros tecnolóxicos,...)	2,94
DINÁMICA DE MERCADOS	DM10	Incidencia dos cambios no canal de vendas dos produtos do téxtil-confección-moda (redución de tendas multimarca, crecemento de grandes almacéns e gran distribución, tendas propias, franquías, corners,...)	2,94
ASPECTOS RELACIONAIS	AR12	O grao de resposta das entidades de I+D+i (universidades, centros tecnolóxicos,...) de Galicia ás necesidades de Innovación en estratexia, organización e comercialización das empresas da cadea de téxtil-confección-moda de Galicia	2,95
UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO	UP15	Grao de aproveitamento dos programas e axudas públicas a I+D+i específicos para as actividades relacionadas co téxtil-confección-moda	2,95
UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO	UP3	Grao de desenvolvemento das infraestruturas de transporte marítimas e os servizos asociados para favorecer a innovación nas actividades de téxtil-confección-moda	2,97
ASPECTOS RELACIONAIS	AR3	Grao de participación en acordos de cooperación con outras empresas para fomentar a innovación (clientes, provedores, subcontratistas e competidores)	3,00
UNIVERSO PÚBLICO E SISTEMA NORMATIVO	UP9	Nivel de definición oficial das cualificacións profesionais no ámbito das empresas de téxtil-confección-moda	3,00

Fonte: elaboración propia a partir da enquisa a empresas (setembro 2007)

Como se observa nestas valoracións, existe un **reducido número de aspectos** que estean a actuar intensamente coma barreiras á innovación. Tan só se detectan 27 aspectos con valores iguais ou inferiores a 3, e o valor medio destes aspectos sitúase nun 2,79 (sendo 1=moita barreira e 3=neutral). Debe salientarse que tan só catro teñen valores inferiores a 2,50, estando todos os demais en valores que poden considerarse como bastante neutrais. Polo tanto, estes datos indican que, máis que a consideración de barreiras, a maioría destes aspectos **non están a contribuír suficientemente ao desenvolvemento de innovacións ou limitan o aproveitamento** dalgúns facilitadores.

Dos catro destacados cunha maior intensidade de barreira, tres corresponden a aspectos relativos á **dinámica de mercados**. Fundamentalmente teñen que ver

con **axentes do contorno específico** das empresas que actualmente marcan a intensidade da competencia. Así, pola valoración dos empresarios consultados pode afirmarse que existe na actualidade un **insuficiente grao de flexibilidade e versatilidade nos talleres auxiliares** da cadea (DM15), agravada por unha **tendencia crecente á subcontratación** das actividades máis intensivas en man de obra cara a **zonas cun menor custe laboral** (DM4). Polo tanto, estas actividades se sitúan entre **as máis débiles na cadea** téxtil-confección-moda e frean un maior desenvolvemento de innovacións no conxunto. Ademais, neste mercado, existe unha **gran intensidade da competencia** (DM3) que, contrariamente ao que podería pensarse, en lugar de supoñer un incentivo para incrementar a innovación, está a configurarse coma unha **barreira relevante**. Isto é así porque aínda que as empresas responden con innovación, os **consumidores son moi sensibles ao prezo** dos produtos destas actividades (DM5).

Neste marco competitivo, as empresas galegas teñen especiais dificultades de levar a cabo estratexias de innovación continuadas e cunha visión de longo prazo pola incidencia da **pequena dimensión** (DM14) que supón un **baixo grao de capacidade financeira** (CT·16) para investir en innovación e diferenciarse.

Outra das agrupacións temáticas que aglutina un relevante número de aspectos limitadores é o relativo ao **universo público e sistema normativo**, tanto da innovación coma específico da cadea. Os empresarios consultados perciben unha incidencia negativa do **nivel de burocracia e trámites administrativos** relacionados coas axudas públicas á innovación (UP12). Ademais, o **marco normativo** desta cadea é considerado como **especialmente diverso e complexo** (UP10, UP11) polo propio mercado internacional no que se atopa inmerso, limitando algunhas innovacións (barreiras técnicas, legais, etiquetaxe...). Non obstante, o **apoio dende as administracións públicas é considerado como pouco axeitado** polas empresas (AR11), que ademais semella que **non están a aproveitar o volume de axudas públicas existente** (UP15).

Mención aparte merece a **pouco positiva** consideración outorgada polos empresarios consultados ás **entidades de I+D+i**, que figuran a cabalo entre o **universo público** (universidades, centros tecnolóxicos...) e os **aspectos relacionais** (baixo grao de interrelación, en xeral). Así, o **sistema educativo** non dá

resposta ás necesidades de formación das empresas no eido da innovación (UP8). Ademais **outras entidades de I+D+i tampouco responden ás necesidades** de innovación (AR11, AR9, AR12). Polo tanto, se está a xerar unha **deficiente imaxe** das entidades de I+D+i de Galicia entre as empresas das actividades de Téxtil-Confección-Moda (AR10).

Tamén no ámbito do universo público, cabe comentar algúns aspectos que **afectan negativamente ao crecemento e localización empresarial** en Galicia, como a insuficiente dispoñibilidade de **solo empresarial** (UP7) e a **interconectividade e intermodalidade** no transporte (UP5, UP3).

CAPÍTULO 5

DESEÑO ESTRATÉGICO: PROGRAMAS DE ACTUACIÓN DO PLAN DIRECTOR DE INNOVACIÓN DA CADEA DE TÉXTIL- CONFECCIÓN-MODA

ÍNDICE

5.1.- Metodoloxía para o Deseño de Programas de Actuacións	187
5.2.- Programas de Actuación do Plan Director de Innovación da cadea de téxtil-confección-moda.....	194
PROGRAMAS RELATIVOS ÁS INNOVACIÓNS NOS SISTEMAS DE DIRECCIÓN E INFORMACIÓN PARA A MELLORA DAS VANTAXES COMPETITIVAS NUN MERCADO GLOBALIZADO.....	197
PROGRAMA P-1.....	198
PROGRAMA P-2.....	200
PROGRAMA P-3.....	202
PROGRAMA P-4.....	204
PROGRAMAS RELATIVOS Á POTENCIACIÓN DO CAPITAL HUMANO PARA O DESENVOLVEMENTO DO COÑECEMENTO E A INNOVACIÓN	207
PROGRAMA P-5.....	208
PROGRAMA P-6.....	210
PROGRAMA P-7.....	212
PROGRAMAS RELATIVOS Á COOPERACIÓN ENTRE OS AXENTES PARA O DESENVOLVEMENTO DO SISTEMA DE INNOVACIÓN DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA.....	215
PROGRAMA P-8.....	216
PROGRAMA P-9.....	218
PROGRAMA P-10.....	220
PROGRAMAS RELATIVOS ÁS INNOVACIÓNS NOS PRODUTOS E PROCESOS EMPRESARIAIS PARA A MELLORA DO POSICIONAMENTO COMPETITIVO	223
PROGRAMA P-11.....	224
PROGRAMA P-12.....	226
PROGRAMA P-13.....	228
PROGRAMA P-14.....	230
PROGRAMAS RELATIVOS AO DESENVOLVEMENTO DOS APOIOS PARA A MELLORA DO FINANCIAMENTO E A COMUNICACIÓN DA INNOVACIÓN.....	233
PROGRAMA P-15.....	234
PROGRAMA P-16.....	236
PROGRAMA P-17.....	238
5.3.- Listado priorizado das Actuacións dos Programas	240

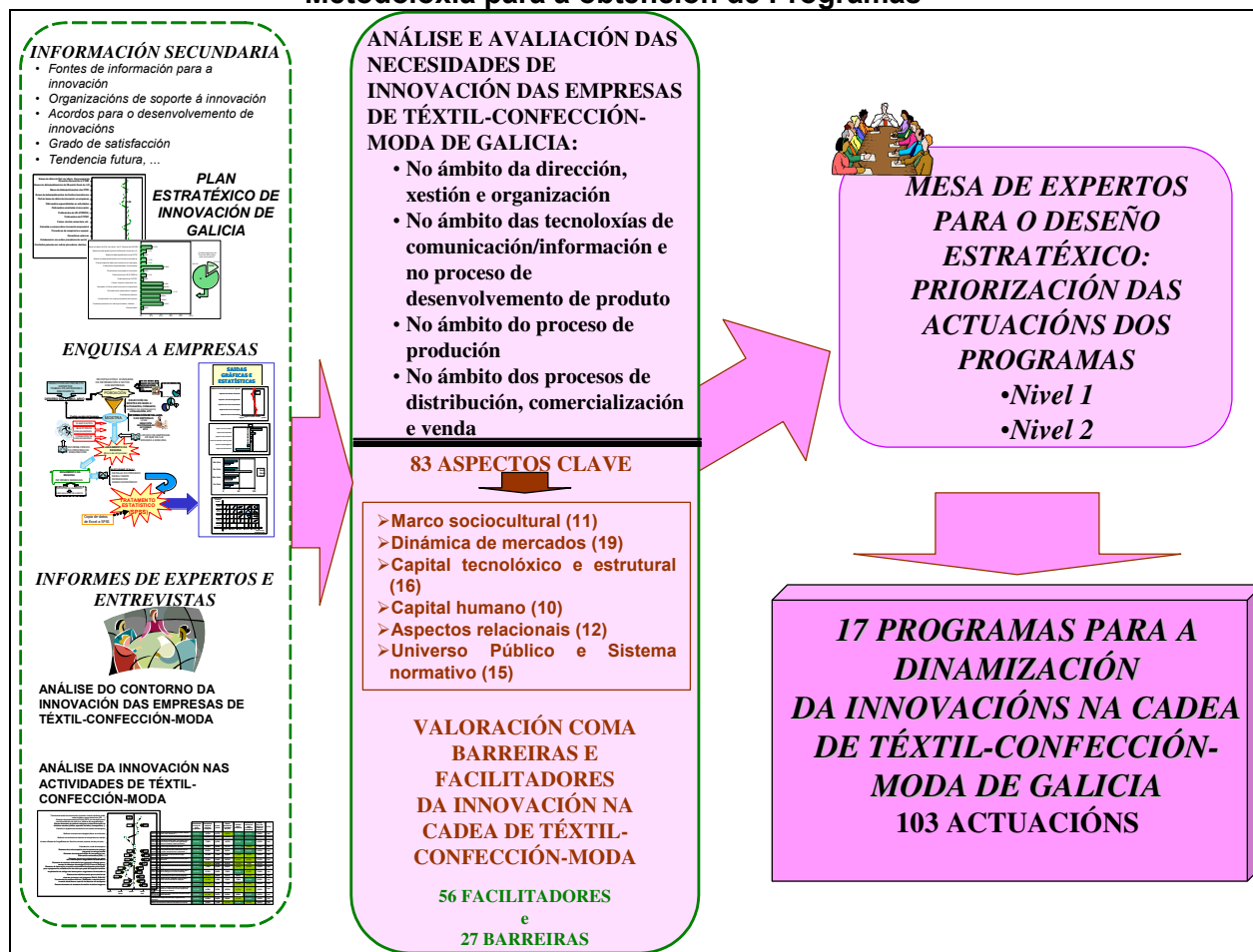
No Deseño Estratéxico desenvolvido neste capítulo preséntanse os **17 Programas de Actuación do Plan Director de Innovación da cadea de téxtil-confección-moda de Galicia**.

No primeiro epígrafe descríbese a metodoloxía de traballo seguida para a obtención dos Programas e o desenvolvemento da mesa de traballo de expertos para o deseño estratéxico. No segundo epígrafe, recóllense as **fichas dos 17 Programas coas 103 actuacións priorizadas** polos expertos (nivel de prioridade 1 e 2). No **último epígrafe** ofrécese unha **táboa conxunta** das 103 actuacións **ordenadas en función da súa prioridade**.

5.1.- Metodoloxía para o Deseño de Programas de Actuacións.

Na Figura 5.1.1 represéntase de forma resumida o proceso para o deseño de Programas. Así, a partir dun proceso de análise da información obtida ó longo de todo o proceso (información secundaria, informes de expertos, entrevistas a expertos, necesidades de innovación a través da enquisa a empresas, valoración de barreiras e facilitadores da innovación, propostas das empresas), realizouse unha síntese de ideas e unha matriz de interrelacións. Toda esta información serviu de base para o deseño previo duns Programas coas súas actuacións, que foron debatidos, matizados e validados polos expertos nunha Mesa para o Deseño Estratéxico. Finalmente, froito deste proceso, resultan os **17 Programas** que conteñen as **103 actuacións** ordenadas en base dous niveis de prioridade (Nivel 1 e Nivel 2), e dentro de cada nivel, atópanse tamén ordenadas de maior a menor prioridade para o seu desenvolvemento.

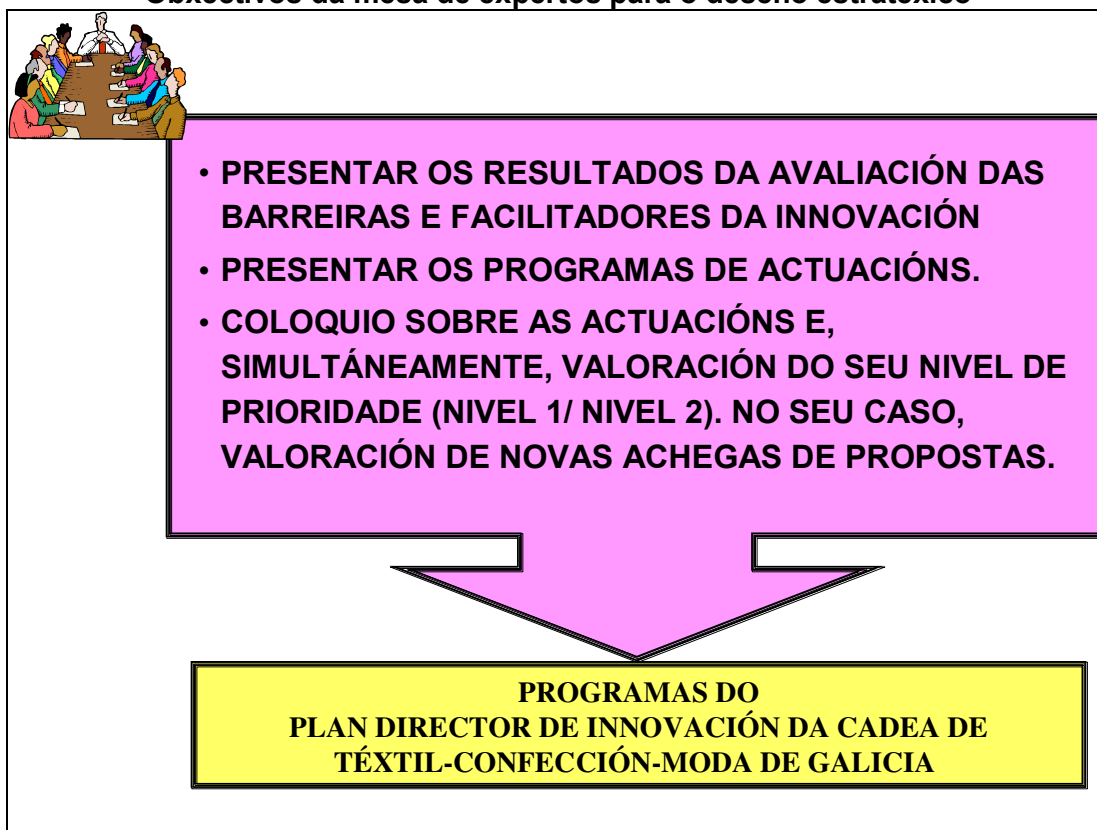
Figura 5.1.1
Metodoloxía para a obtención de Programas



Fonte: elaboración propia

A **Mesa de Expertos para o Deseño** estivo orientada á **valoración das Actuacións dos Programas** para a obtención do **Plan Director de Innovación na cadea de Téxtil-Confección-Moda de Galicia**. Os obxectivos que se perseguiron coa celebración desta mesa recóllense na Figura 5.1.2. A relación de expertos convocados a esta sesión pode consultarse nos anexos. Cabe resaltar que dos 30 expertos inicialmente convidados contou cunha asistencia do 70% dos convocados.

Figura 5.1.2
Obxectivos da mesa de expertos para o deseño estratéxico



Fonte: elaboración propia

Esta mesa celebrouse en Santiago de Compostela, cunha sesión de traballo de aproximadamente catro horas e media de duración. A **estrutura** desta sesión recóllese na Figura 5.1.3. A información foi enviada con antelación nun documento de traballo onde se recollían os obxectivos e metodoloxía do proxecto e desta mesa de expertos, así como o contido dos Programas coas súas propostas de actuación. Tamén se incluía o resultado da avaliación dos facilitadores e barreiras á innovación nesta cadea, valorados a través da enquisa a empresas.

Inicialmente o **equipo técnico** realizou unha **presentación sobre os obxectivos, proceso e traballos realizados** no marco deste proxecto. A continuación, presentou **os resultados das valoracións dos 83 aspectos que actuaban ben coma facilitadores** (56 aspectos) **ou coma barreiras** (27 aspectos) da innovación nestas actividades. Estas valoracións foron realizadas polas empresas consultadas a través da enquisa desenvolvida entre finais de xuño e setembro de 2007, tal como se comentou no capítulo 4.

Posteriormente o equipo técnico **presentou conxuntamente os 17 Programas** encadrados **nos 5 ámbitos temáticos**, de xeito que se tivese unha **visión global** do alcance do Plan Director. Seguidamente **comentouse cada unha das actuacións por Programa**, abríndose un coloquio para o seu contraste e validación por parte dos expertos. Paralelamente, foise valorando o nivel de prioridade de cada unha das actuacións. A través dunhas follas de traballo. Nelas, os expertos sinalaron o **nivel de prioridade en orde de importancia (Nivel 1, Nivel 2)**, correspondendo o Nivel 1 co de maior prioridade.

Figura 5.1.3
Estrutura da sesión



Fonte: elaboración propia

En xeral, os expertos destacaron a utilidade **traballo desenvolvido** polo equipo técnico da Universidade de Vigo, que ten a súa concreción nas actuacións dos Programas. En conxunto, o seu contido **reflicte de forma precisa as actuacións necesarias para impulsar o desenvolvemento da innovación nas empresas de téxtil-confección-moda de Galicia**, respondendo ás necesidades de innovación manifestadas polas empresas. Salientaron tamén a **importancia**

deste proxecto para a mellora da competitividade do conxunto de actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia nun mercado globalizado de gran intensidade competitiva.

Os expertos **consideraron positivamente o extenso e profundo traballo desenvolvido** polo equipo técnico en todo o proceso, obtendo un número importante de actuacións. Neste sentido, comentaron a **necesidade de determinar un conxunto reducido de actuacións a desenvolver a curto prazo** do total das 103 contempladas neste Plan Director. O equipo técnico remarcou que precisamente a **metodoloxía** de valoración do seu nivel de prioridade resultado desta sesión, permite obter un **listado ordenado de actuacións** que posteriormente deberá ser obxecto dun **plan operativo anual** que previsiblemente deberá desenvolver a **Plataforma Tecnolóxica do Téxtil-Confección-Moda de Galicia**.

Por outra banda, tamén destacaron a **complementariedade entre as actuacións** de cada Programa, polo que resaltouse a importancia de valorar de forma moi estrita as actuacións de nivel de prioridade 1.

Houbo consenso en sinalar a **importancia do Clúster como entidade aglutinadora das actividades empresariais de Téxtil-Confección-Moda de Galicia**, actuando **en conxunto coas asociacións existentes**, configurándose todos como axentes dinamizadores da innovación nesta cadea. Unha das actuacións referentes á innovación a desenvolver dende o Clúster é o desenvolvemento da **Plataforma Tecnolóxica** e o **Centro Tecnolóxico do Téxtil-Confección-Moda de Galicia**. Ademais, varios expertos sinalaron a **necesidade de ponderar especialmente** as actuacións do **Programa 13 “Incrementar o apoio para as innovacións nos procesos de marketing, distribución, comercialización, punto de venda retailista e a súa loxística, con especial referencia ao desenvolvemento de marcas propias”**, posto que para que o conxunto da cadea mellore é imprescindible que as empresas sexan competitivas nos mercados de consumidores e así se poida trasladar o incremento de actividade augas arriba na cadea.

No marco desta sesión, os expertos **propuxeron** un total de **14 matizacións ás actuacións propostas** polo equipo técnico, que se recollen nas táboas seguintes. Estas matizacións, fundamentalmente clarifican e complementan o seu contido ou alcance inicial.

Táboa 5.1.1 Resumen de matizacións ás actuacións dos Programas

Cód. Actuación (*)	REDACCIÓN INICIAL DA ACTUACIÓN	MATIZACIÓNS
P1.1	Potenciar nas empresas o desenvolvemento de sistemas que faciliten a identificación das innovacións desenvolvidas en todos os seus procesos (deseños, prototipos, patronaxe, mostrarios, novas coleccións, procesos de fabricación, comercialización, loxística e distribución, punto de venda...), de forma que as empresas sexan conscientes destas innovacións, para facilitar a xeración de proxectos e a súa presentación ás diferentes convocatorias de axudas e incentivos das diversas administracións.	Considerouse oportuno engadir ao final: “[...] Especial orientación ao desenvolvemento da figura dos axentes externos de innovación, fundamentalmente para as empresas de menor dimensión. ” Ver páx. 199
P2.1	Favorecer a creación de departamentos de innovación nas empresas e asociacións/clúster , de xeito que desenvolvan e difundan as innovacións en todos os niveis e funcións, (avaliación constante do negocio, detección de necesidades de innovación en estratexia, organización, comercialización e tecnoloxía...). Especial atención ao desenvolvemento de grupos interdepartamentais e interempresariais, permanentes ou temporais, para o traballo colaborativo	Considerouse oportuno engadir ao final: “[...] e ao efecto de arrastre da empresa de síntese sobre a industria auxiliar. ” Ver páx. 201
P2.3	Apoiar o desenvolvemento de innovacións nos sistemas de xestión de calidade, e o acceso a certificacións (calidade, xestión da I+D+i, xestión ambiental...) por parte das empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia, especialmente nas empresas de menor dimensión.	Segundo os comentarios considérase oportuno engadir ao final: “[...] Avaliar a posibilidade de desenvolver para estas empresas sistemas de xestión da calidade sen chegar á súa certificación oficial.” Ver páx. 201
P3.1	Potenciar o desenvolvemento de sistemas expertos xestores de información para a toma de decisións nos diversos procesos de negocio , especialmente nas empresas con marca e niveis relevantes de subcontratación de procesos de fabricación, de xeito que reduzan a complexidade dos fluxos de información derivados da presenza nos mercados de compra e venda tanto a nivel estatal como internacional.	Considerouse oportuno engadir ao final: “[...] Especial mención ao seu desenvolvemento a través de internet. ” Ver páx. 203
P3.2	Desenvolver modelos de xestión de marketing e de relacións cos clientes das empresas e consumidores finais nos puntos de venda (CRM) , de xeito que permita a modelización (<i>datamining</i>) de comportamentos en base ao elevado volume de información e a “automatización” de decisións en base a criterios de negocio (rendibilidade, tempo de venda...). Especial atención ao deseño de perfiles de compradores e predicións de vendas, seguindo modelos xa empregados en outras actividades (por exemplo na distribución alimentaria)	Considerouse oportuno engadir ao final: “[...] e a súa implementación a través de internet. ” Ver páx. 203
P4.3	Artellar un sistema sobre prospectiva e vixilancia tecnolóxica dende as asociacións empresariais/ clúster, en colaboración con centros tecnolóxicos de referencia en España e a nivel internacional, desenvolvendo as adaptacións necesarias en función das actividades presentes en Galicia.	Considerouse oportuno cambiar a expresión subliñada pola seguinte: “[...] de forma que se avalíen as tecnoloxías existentes e as adaptacións necesarias [...] ” ver páx. 205
P5.2	Realizar inventarios das necesidades formativas para a innovación específica nas empresas de síntese e na industria auxiliar , contemplando o desenvolvemento de contidos formativos de interese común para unha maior sensibilización sobre a cooperación entre actividades.	Considerouse oportuno engadir o matiz: “[...] inventarios das necesidades formativas e da oferta educativa existente [...] ” ver páx. 209
P6.6	Desenvolver unha política de becas consensuada entre as empresas para a incorporación de persoal técnico-operativo formado en aspectos concretos de innovación nas empresas e asociacións/clúster , establecendo un plan de carreira profesional neste ámbito.	Considerouse oportuno engadir o matiz: “[...] Especial atención ao desenvolvemento dun sistema de becas para formación específica de persoal en innovación noutras zonas de referencia internacional. ” Ver páx. 211
P7.1	Estimular un maior achegamento por parte das empresas e asociacións/clúster ás entidades de formación oficial para a súa participación no desenvolvemento dos contidos dos plans de estudos oficiais e posgrado , de xeito que se contemplan as necesidades de innovacións das empresas tanto da industria de síntese como da industria auxiliar. Especial énfase na potenciación de prácticas nas empresas e a estimulación de emprendedores en actividades e servizos de elevado valor engadido.	Considerouse oportuno engadir o matiz: “[...] estudos oficiais e posgrado e incrementar a difusión da oferta formativa regrada dende as entidades de xeito [...]” ver páx. 213

(*) Para a relación de Programas ver páx. 195

Cód. Actuación (*)	REDACCIÓN INICIAL DA ACTUACIÓN	MATIZACIÓNS
P7.2	Apoiar dende as asociacións/clúster e as empresas os programas formativos superiores existentes, tanto de títulos propios como de formación posgrado , e potenciar a incorporación da innovación entre os seus contidos. Especial atención á presenza de directivos de empresas de referencia como formadores nestes programas.	Considerouse oportuno engadir os matices ao final: “[...] Especial atención [...], <u>e que os títulos de posgrado estean orientados ás necesidades específicas da cadea e ao posible desenvolvemento de posgrados profesionalizantes, onde non se esixa titulación universitaria previa.</u> ” ver páx. 213
P7.5	Potenciar dende as administracións públicas unha maior incorporación da innovación nos contidos dos ciclos medios e superiores da familia profesional de téxtil, confección, pel. Especial atención á necesidade de completar a oferta formativa nesta familia profesional en base ás orientacións estratéxicas das empresas (formación en técnicos comerciais e innovación, formación en novas tecnoloxías da información e comunicación, novos materiais téxtis, creación de empresas...).	Considerouse oportuno engadir os matices: “[...] da familia profesional de téxtil, confección, pel e <u>xéneros de punto</u> [...]” “[...] Especial atención <u>á necesidade de adecuación dos plans de formación técnico-operativos</u> en base ás orientacións estratéxicas [...]” Ver páx. 213
P8.1	Impulsar o desenvolvemento do clúster de actividades empresarias de téxtil-confección-moda de Galicia , como entidade dinamizadora da innovación nestas actividades e como organismo base para a configuración dunha Plataforma Tecnolóxica .	Considerouse oportuno engadir o matiz: “[...] <u>entidade dinamizadora da innovación, elemento aglutinador dos esforzos das empresas e asociacións existentes nestas actividades</u> [...]” ver páx. 217
P11.2	Desenvolver innovacións que permitan a integración do proceso de desenvolvemento de produto nos sistemas de información da industria de síntese e da industria auxiliar (deseño/fabricación/enxeñería de procesos internos e externos), facilitando unha maior interacción e interoperabilidade entre empresas (procesos produtivos distribuídos, subcontratacións...) . Especial atención aos procesos colaborativos para a posta a punto do produto/ colección con socios externos (axuste dos prototipos cos provedores de tecidos, complementos, fabricación...).	Considerouse oportuno engadir ao principio un matiz e modificar o texto subliñado: “ <u>Incentivar o desenvolvemento de liñas curtas de produtos que posibiliten o lanzamento de distintas coleccións ao longo dunha mesma tempada,</u> e desenvolver innovacións que permitan [...], facilitando o proceso de avaliación de tendencias detectadas e o secuenciamento da produción ao longo do ano, con especial atención ao arrastre desta iniciativa por toda a cadea de valor. Especial atención [...]” Ver páx. 225
P12.1	Incentivar o desenvolvemento de innovacións nos procesos de compras/ aprovisionamentos (especialmente no ámbito internacional), almacenamento de produtos intermedios e finais , de xeito que faciliten a optimización da loxística interna e a xestión da calidade.	Considerouse oportuno engadir o matiz ao final: “[...] Especial atención á consideración da organización de consorcios entre empresas para o aprovisionamento no mercado internacional como innovación incentivable.” Ver páx. 227

(*) Para a relación de Programas ver páx. 195

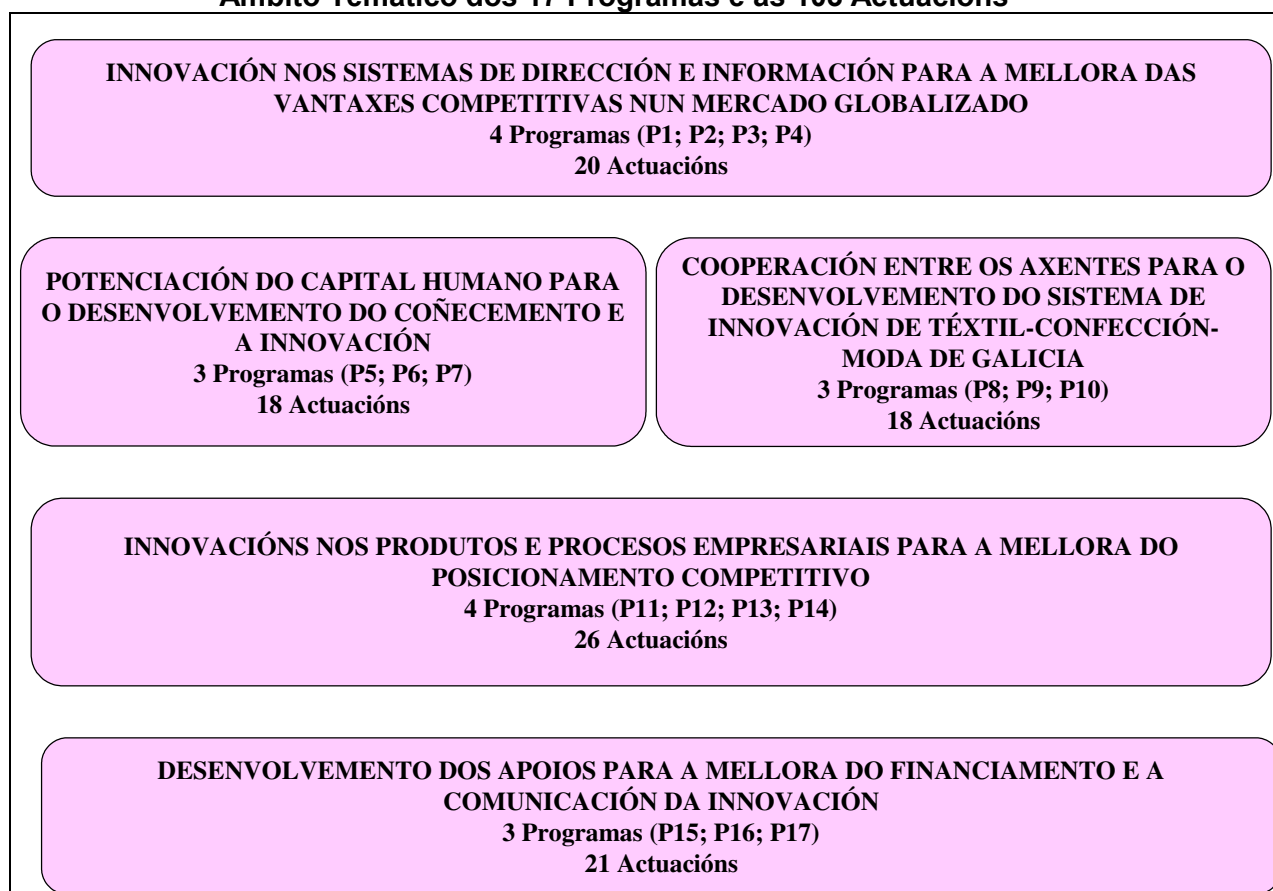
Froito das valoracións dos **niveis de prioridade das 103 actuacións**, resultaron un total de **51 actuacións con nivel de prioridade 1 (nivel máximo)** e **52 actuacións con nivel de prioridade 2**. O listado priorizado conxunto pódese consultar no apartado “5.3.-Listado priorizado das Actuacións dos Programas”

Os expertos valoraron durante a sesión de traballo cada unha das actuacións, sinalando cunha “X” se a consideraban de **Nivel 1 ou de Nivel 2** de prioridade. Tras a análise das respostas, tomouse o valor da **mediana** das respostas para **incluír cada actuación no seu correspondente nivel de prioridade**. Unha vez **clasificada**, ordenáronse dentro de cada nivel en base a súa prioridade, empregando para isto tanto o **valor medio** da valoración dos expertos como a **desviación estándar** con respecto a esta media. Desta forma, esta ordenación reflicte o nivel de prioridade de cada actuación dentro do seu nivel e do Programa correspondente.

5.2.- Programas de Actuación do Plan Director de Innovación da cadea de téxtil-confección-moda.

A Figura 5.2.1 ilustra a estrutura temática dos 17 Programas e o número de actuacións incluídas en cada temática.

Figura 5.2.1
Ámbito Temático dos 17 Programas e as 103 Actuacións



Fonte: elaboración propia

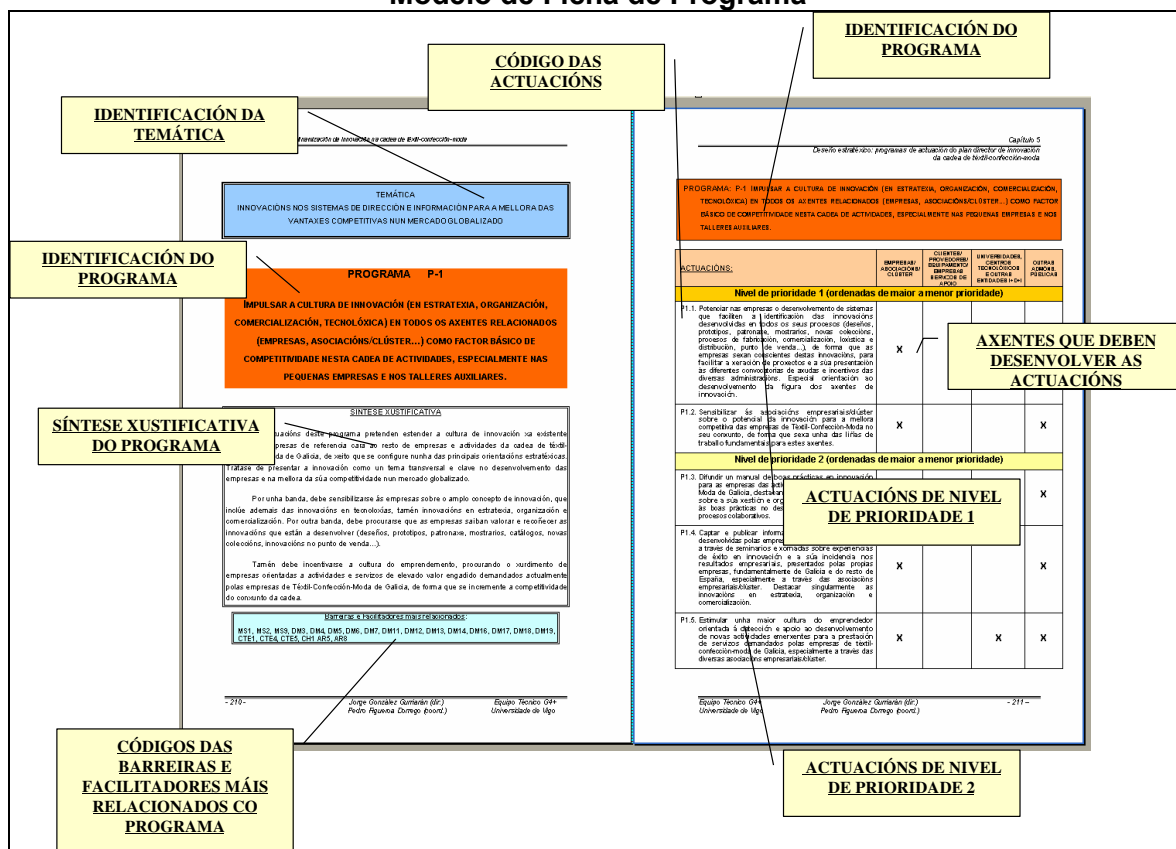
A **Táboa 5.2.1** presenta estes 17 Programas Estratéxicos de Actuación, agrupados en cadansúa temática.

Táboa 5.2.1. 17 PROGRAMAS ESTRATÉXICOS DE ACTUACIÓN PARA AS ACTIVIDADES DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA

TEMÁTICA	PROGRAMAS
INNOVACIÓNS NOS SISTEMAS DE DIRECCIÓN E INFORMACIÓN PARA A MELLORA DAS VANTAXES COMPETITIVAS NUN MERCADO GLOBALIZADO	P-1. Impulsar a cultura de innovación (en estratexia, organización, comercialización, tecnolóxica) en todos os axentes relacionados (empresas, asociacións/clúster...) como factor básico de competitividade nesta cadea de actividades, especialmente nas pequenas empresas e nos talleres auxiliares.
	P-2. Incrementar as innovacións no sistema de dirección estratéxica e de desenvolvemento organizativo das empresas de Téxtil-Confección-Moda, de forma que se favoreza a actuación proactiva e a axilidade de resposta ás necesidades dun mercado internacionalizado.
	P-3. Fomentar o desenvolvemento de innovacións nos sistemas de información de xeito que faciliten unha xestión flexible da información en todos os procesos da cadea de valor das empresas, especialmente a través da innovación en tecnoloxías da información e comunicación.
	P-4. Artellar un sistema de intelixencia competitiva (vixilancia estratéxica e tecnolóxica) que abarque tanto o ámbito do contorno (estatal e internacional) como interno de Galicia , de xeito que facilite a captación, análise, difusión e uso de información relevante para o desenvolvemento de innovacións nestas actividades.
POTENCIACIÓN DO CAPITAL HUMANO PARA O DESENVOLVEMENTO DO COÑECEMENTO E A INNOVACIÓN	P-5. Estimular o desenvolvemento de melloras nos recursos e capacidades do capital humano enfocados aos novos retos na dirección, xestión e comunicación das innovacións requiridas nestas actividades.
	P-6. Potenciar os recursos e capacidades do capital humano para favorecer o desenvolvemento de innovacións en produtos e procesos (captación de tendencias nos mercados, aprovisionamento, deseño, corte, ensamblaxe, acabado, loxística, distribución, comercialización, venda retalista).
	P-7. Impulsar melloras no sistema educativo para o desenvolvemento das capacidades de innovación do capital humano nas actividades de Téxtil-Confección-Moda.
COOPERACIÓN ENTRE OS AXENTES PARA O DESENVOLVEMENTO DO SISTEMA DE INNOVACIÓN DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA	P-8. Estimular o desenvolvemento de estratexias de cooperación para a innovación entre as empresas da cadea de Téxtil-Confección-Moda (actividades principais, bens de equipamento, servizos de apoio, subministros complementarios), especialmente entre as empresas de síntese e a industria auxiliar.
	P-9. Favorecer unha maior orientación dos grupos de investigación/ entidades de I+D+i do sistema de innovación de Galicia cara ás necesidades de innovación das empresas de Téxtil-Confección-Moda.
	P-10. Potenciar unha maior cooperación entre os axentes das actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia cos centros tecnolóxicos e de investigación existentes a nivel estatal e internacional, para o proceso de transferencia de coñecementos e resultados, especialmente en novos materiais téxtiles.
INNOVACIÓNS NOS PRODUTOS E PROCESOS EMPRESARIAIS PARA A MELLORA DO POSICIONAMENTO COMPETITIVO	P-11. Estimular as innovacións no proceso de desenvolvemento de produto (deseño-moda) das empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia , de xeito que facilite a interpretación das tendencias de mercado para a súa aplicación aos procesos creativos e industriais, baixo unha focaxe de marketing.
	P-12. Apoiar as innovacións nos procesos de aprovisionamento, corte, ensamblaxe, acabado e a súa loxística , especialmente favorecendo o desenvolvemento de novas actividades e servizos de elevado valor engadido.
	P-13. Incrementar o apoio para as innovacións nos procesos de marketing, distribución, comercialización, punto de venda retalista e a súa loxística , con especial referencia ao desenvolvemento de marcas propias.
	P-14. Incentivar o desenvolvemento de novos mercados (de venda e de compra) e novas actividades , incorporando especialmente novos materiais aos produtos en base ás demandas do mercado.
DESENVOLVEMENTO DOS APOIOS PARA A MELLORA DO FINANCIAMENTO E A COMUNICACIÓN DA INNOVACIÓN	P-15. Desenvolver melloras e unha maior difusión dos apoios públicos de xeito que se contemplen as necesidades de innovación das empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia dende unha perspectiva ampla (estratexia, organización, comercialización, tecnoloxía), vinculados a indicadores de resultados.
	P-16. Desenvolver un plan conxunto de comunicación de xeito que se difunda a innovación como referente das actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia.
	P-17. Estimular un maior uso por parte das empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia dos instrumentos de financiamento privado da innovación.

A continuación, detállase o contido dos 17 Programas Estratéxicos de Actuacións. Esta información recóllese de forma esquemática a modo de fichas (ver Figura 5.2.2), incluíndo na páxina da esquerda a identificación do Programa, unha síntese xustificativa e o código das Barreiras e Facilitadores máis relacionados co Programa. Na páxina da dereita recóllense as actuacións, **clasificadas nos dous niveis de prioridade segundo a valoración dos expertos** (nivel de prioridade 1 e nivel de prioridade 2). **Dentro de cada nivel**, as actuacións están **ordenadas de maior a menor prioridade**, en base á consideración da **media** e da **desviación estándar** dos valores **outorgados polos expertos a cada actuación**, de xeito que se ten en conta tamén o **consenso** existente en torno ao nivel medio. Ademais sinálanse os axentes que deben liderar o desenvolvemento de cada unha delas.

Figura 5.2.2
Modelo de Ficha de Programa



Fonte: elaboración propia

**PROGRAMAS RELATIVOS ÁS INNOVACIÓNS NOS SISTEMAS DE
DIRECCIÓN E INFORMACIÓN PARA A MELLORA DAS VANTAXES
COMPETITIVAS NUN MERCADO GLOBALIZADO**

PROGRAMAS

- | | |
|------|--|
| P-1. | Impulsar a cultura de innovación (en estratexia, organización, comercialización, tecnolóxica) en todos os axentes relacionados (empresas, asociacións/clúster...) como factor básico de competitividade nesta cadea de actividades, especialmente nas pequenas empresas e nos talleres auxiliares. |
| P-2. | Incrementar as innovacións no sistema de dirección estratéxica e de desenvolvemento organizativo das empresas de Téxtil-Confección-Moda, de forma que se favoreza a actuación proactiva e a axilidade de resposta ás necesidades dun mercado internacionalizado. |
| P-3. | Fomentar o desenvolvemento de innovacións nos sistemas de información de xeito que faciliten unha xestión flexible da información en todos os procesos da cadea de valor das empresas, especialmente a través da innovación en tecnoloxías da información e comunicación. |
| P-4. | Artellar un sistema de intelixencia competitiva (vixilancia estratéxica e tecnolóxica) que abarque tanto o ámbito do contorno (estatal e internacional) como interno de Galicia , de xeito que facilite a captación, análise, difusión e uso de información relevante para o desenvolvemento de innovacións nestas actividades. |

TEMÁTICA

INNOVACIÓNS NOS SISTEMAS DE DIRECCIÓN E INFORMACIÓN PARA A MELLORA DAS VANTAXES COMPETITIVAS NUN MERCADO GLOBALIZADO

PROGRAMA P-1

IMPULSAR A CULTURA DE INNOVACIÓN (EN ESTRATEXIA, ORGANIZACIÓN, COMERCIALIZACIÓN, TECNOLÓXICA) EN TODOS OS AXENTES RELACIONADOS (EMPRESAS, ASOCIACIÓNS/CLÚSTER...) COMO FACTOR BÁSICO DE COMPETITIVIDADE NESTA CADEA DE ACTIVIDADES, ESPECIALMENTE NAS PEQUENAS EMPRESAS E NOS TALLERES AUXILIARES.

SÍNTESE XUSTIFICATIVA

As actuacións deste programa pretenden estender a cultura de innovación xa existente nalgúns empresas de referencia cara ao resto de empresas e actividades da cadea de téxtil-confección-moda de Galicia, de xeito que se configure nunha das principais orientacións estratéxicas. Trátase de presentar a innovación como un tema transversal e clave no desenvolvemento das empresas e na mellora da súa competitividade nun mercado globalizado.

Por unha banda, debe sensibilizarse ás empresas sobre o amplo concepto de innovación, que inclúe ademais das innovacións en tecnoloxías, tamén innovacións en estratexia, organización e comercialización. Por outra banda, debe procurarse que as empresas saiban valorar e recoñecer as innovacións que están a desenvolver (deseños, prototipos, patronaxe, mostrarios, catálogos, novas coleccións, innovacións no punto de venda...).

Tamén debe incentivarse a cultura do emprendemento, procurando o xurdimento de empresas orientadas a actividades e servizos de elevado valor engadido demandados actualmente polas empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia, de forma que se incremente a competitividade do conxunto da cadea.

Barreiras e Facilitadores máis relacionados:

MS1, MS2, MS9, DM3, DM4, DM5, DM6, DM7, DM11, DM12, DM13, DM14, DM16, DM17, DM18, DM19, CTE1, CTE4, CTE5, CH1 AR5, AR8

PROGRAMA: P-1 IMPULSAR A CULTURA DE INNOVACIÓN (EN ESTRATEXIA, ORGANIZACIÓN, COMERCIALIZACIÓN, TECNOLÓXICA) EN TODOS OS AXENTES RELACIONADOS (EMPRESAS, ASOCIACIÓN/CLÚSTER...) COMO FACTOR BÁSICO DE COMPETITIVIDADE NESTA CADEA DE ACTIVIDADES, ESPECIALMENTE NAS PEQUENAS EMPRESAS E NOS TALLERES AUXILIARES.

ACTUACIÓNS:	EMPRESAS/ ASOCIACIÓN/ CLÚSTER	CLIENTES/ PROVEEDORES/ EQUIPAMENTO/ EMPRESAS SERVIZOS DE APOIO	UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLÓXICOS E OUTRAS ENTIDADES I+D+I	OUTRAS ADMÓN. PÚBLICAS
Nivel de prioridade 1 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P1.1. Potenciar nas empresas o desenvolvemento de sistemas que faciliten a identificación das innovacións desenvolvidas en todos os seus procesos (deseños, prototipos, patronaxe, mostrarios, novas coleccións, procesos de fabricación, comercialización, loxística e distribución, punto de venda...), de forma que as empresas sexan conscientes destas innovacións, para facilitar a xeración de proxectos e a súa presentación ás diferentes convocatorias de axudas e incentivos das diversas administracións. Especial orientación ao desenvolvemento da figura dos axentes externos de innovación, fundamentalmente para as empresas de menor dimensión.	X			X
P1.2. Sensibilizar ás asociacións empresariais/clúster sobre o potencial da innovación para a mellora competitiva das empresas de Téxtil-Confección-Moda no seu conxunto, de forma que sexa unha das liñas de traballo fundamentais para estes axentes.	X			X
P1.3. Difundir un manual de boas prácticas en innovación para as empresas das actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia, destacando especialmente aspectos sobre a súa xestión e organización. Especial atención ás boas prácticas no desenvolvemento de proxectos/procesos colaborativos.	X			X
Nivel de prioridade 2 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P1.4. Captar e publicar información sobre as innovacións desenvolvidas polas empresas e potenciar a súa difusión a través de seminarios e xornadas sobre experiencias de éxito en innovación e a súa incidencia nos resultados empresariais , presentados polas propias empresas, fundamentalmente de Galicia e do resto de España, especialmente a través das asociacións empresariais/clúster. Destacar singularmente as innovacións en estratexia, organización e comercialización.	X			X
P1.5. Estimular unha maior cultura do emprendedor orientada á detección e apoio ao desenvolvemento de novas actividades emerxentes para a prestación de servizos demandados polas empresas de téxtil-confección-moda de Galicia, especialmente a través das diversas asociacións empresariais/clúster.	X		X	X

TEMÁTICA

INNOVACIÓNS NOS SISTEMAS DE DIRECCIÓN E INFORMACIÓN PARA A MELLORA DAS VANTAXES COMPETITIVAS NUN MERCADO GLOBALIZADO

PROGRAMA P-2

INCREMENTAR AS INNOVACIÓNS NO SISTEMA DE DIRECCIÓN ESTRATÉXICA E DE DESENVOLVEMENTO ORGANIZATIVO DAS EMPRESAS DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA, DE FORMA QUE SE FAVOREZA A ACTUACIÓN PROACTIVA E A AXILIDADE DE RESPOTA ÁS NECESIDADES DUN MERCADO INTERNACIONALIZADO.

SÍNTESE XUSTIFICATIVA

Un dos factores de competitividade fundamentais nestas actividades é a rapidez de resposta ás necesidades do mercado e a orientación ao cliente. Para mellorar a velocidade e axilidade coa que as empresas anticipan os cambios nun contorno internacionalizado, deben favorecerse o desenvolvemento de innovacións nos procesos de dirección e xestión estratéxica. Tamén debe favorecerse a adaptación da empresa a través dun desenvolvemento organizativo máis orientado aos procesos de innovación e á súa xestión. Especialmente a través do desenvolvemento de departamentos de innovación e de grupos interdepartamentais nas empresas e grupos interempresariais, para o traballo colaborativo.

Para optimizar estes procesos, é conveniente desenvolver estudos de reenxeñería dos procesos directivos e de negocio, de xeito que se converta nun proceso de mellora continuo. Para isto, é fundamental incluír nos indicadores de xestión aspectos ligados á innovación, de forma que se perciba claramente cómo a innovación pode repercutir nos resultados empresariais.

Ademais, debe incrementarse a configuración de departamentos orientados á función de I+D+i nas empresas, de forma que se desenvolvan innovacións de forma planificada no tempo, coa dotación orzamentaria correspondente, en base á detección de necesidades de mellora.

Barreiras e Facilitadores máis relacionados:

MS3, MS4, MS5, DM4, DM6, DM7, DM8, DM9, DM10, DM12, DM13, DM14, DM19, CTE1, CTE2, CTE3, CTE7, CTE11, CH1, CH3, AR2

PROGRAMA: P-2 INCREMENTAR AS INNOVACIÓNS NO SISTEMA DE DIRECCIÓN ESTRATÉXICA E DE DESENVOLVEMENTO ORGANIZATIVO DAS EMPRESAS DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA, DE FORMA QUE SE FAVOREZA A ACTUACIÓN PROACTIVA E A AXILIDADE DE RESPONSTA ÁS NECESIDADES DUN MERCADO INTERNACIONALIZADO.

ACTUACIÓNS:	EMPRESAS/ ASOCIACIÓNS/ CLÚSTER	CLIENTES/ PROVEDORES/ EQUIPAMENTO/ EMPRESAS SERVIZOS DE APOIO	UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLÓXICOS E OUTRAS ENTIDADES I+D+i	OUTRAS ADMÓNS. PÚBLICAS
Nivel de prioridade 1 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P2.1. Favorecer a creación de departamentos de innovación nas empresas e asociacións/clúster , de xeito que desenvolvan e difundan as innovacións en todos os niveis e funcións, (avaliación constante do negocio, detección de necesidades de innovación en estratexia, organización, comercialización e tecnoloxía...). Especial atención ao desenvolvemento de grupos interdepartamentais e interempresariais, permanentes ou temporais, para o traballo colaborativo. Especial referencia ao efecto de arrastre da empresa de síntese sobre a industria auxiliar.	X		X	
P2.2. Impulsar innovacións e melloras nos procesos de dirección e xestión estratéxica que faciliten a internacionalización das actividades (compras, produción, vendas, investimentos...), especialmente para as empresas con marcas propias.	X	X		
P2.3. Apoiar o desenvolvemento de innovacións nos sistemas de xestión de calidade, e o acceso a certificacións (calidade, xestión da I+D+i, xestión ambiental...) por parte das empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia, especialmente nas empresas de menor dimensión. Avaliar a posibilidade de desenvolver para estas empresas sistemas de xestión da calidade sen chegar á súa certificación oficial.	X	X		
Nivel de prioridade 2 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P2.4. Favorecer o desenvolvemento conxunto de sistemas de indicadores de xestión e cadros de mando integrais para as empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia, de xeito que se contemplan tamén indicadores sobre as innovacións (eficiencia do proceso de innovación, impacto nos resultados derivados das innovacións...).	X			
P2.5. Estimular un maior desenvolvemento de reenxeñerías de procesos de dirección e xestión , de forma que facilite a identificación de aspectos de mellora para o incremento da eficiencia. Especial atención á dirección e xestión dos aprovisionamentos e dos procesos distribuídos que se desenvolven tanto externamente a través das subcontratacións como internamente por parte das propias empresas.	X	X		

TEMÁTICA

INNOVACIÓNS NOS SISTEMAS DE DIRECCIÓN E INFORMACIÓN PARA A MELLORA DAS VANTAXES COMPETITIVAS NUN MERCADO GLOBALIZADO

PROGRAMA P-3

FOMENTAR O DESENVOLVEMENTO DE INNOVACIÓNS NOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE XEITO QUE FACILITEN UNHA XESTIÓN FLEXIBLE DA INFORMACIÓN EN TODOS OS PROCESOS DA CADEA DE VALOR DAS EMPRESAS, ESPECIALMENTE A TRAVÉS DA INNOVACIÓN EN TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E COMUNICACIÓN.

SÍNTESE XUSTIFICATIVA

Tendo en conta o marco competitivo internacional no que se insiren estas actividades, é fundamental desenvolver innovacións que melloren a xestión do elevado volume de fluxos de información relativas aos diversos procesos do negocio. As actuacións deste programa, tratan de dar resposta a estas necesidades, orientando o desenvolvemento de innovacións nas tecnoloxías de información e comunicación, que hoxe en día permiten unha xestión eficiente do coñecemento e favorecen a flexibilidade nos procesos.

Neste sentido, deben desenvolverse innovacións orientadas a integrar o coñecemento dos diversos procesos de negocio (compras, produción, marketing, comercialización, xestión dos puntos de venda retalistas...). Ademais, en cada un destes procesos, tamén deben desenvolverse melloras aproveitando a oportunidade que ofrecen as tecnoloxías de información e comunicación, avaliando e, no seu caso, adaptando modelos xa contrastados noutras actividades empresariais, como por exemplo a modelización de perfís de consumidores na distribución alimentaria.

A maior parte destas actuacións responden tamén a orientación das empresas a competir en tempo de resposta e orientación ao cliente. Estas actuacións permitirían unha maior personalización dos produtos e favorecerían o desenvolvemento do *marketing one-to-one* como elemento diferencial do conxunto de actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia. Estas innovacións habería que trasladalas augas arriba cara aos procesos de fabricación (internos e subcontratados) e aos provedores.

Barreiras e Facilitadores máis relacionados:

MS11, DM4, DM8, DM11, DM14, DM16, CTE5, CTE7, CTE8, CTE9, CTE10, CH2, CH8, CH9, AR3, AR6, AR7, UP6

PROGRAMA: P-3 FOMENTAR O DESENVOLVEMENTO DE INNOVACIÓNS NOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE XEITO QUE FACILITEN UNHA XESTIÓN FLEXIBLE DA INFORMACIÓN EN TODOS OS PROCESOS DA CADEA DE VALOR DAS EMPRESAS, ESPECIALMENTE A TRAVÉS DA INNOVACIÓN EN TECNOLOXÍAS DA INFORMACIÓN E COMUNICACIÓN.

ACTUACIÓNS:	EMPRESAS/ ASOCIACIÓNS/ CLÚSTER	CLIENTES/ PROVEDORES/ EQUIPAMENTO/ EMPRESAS SERVIZOS DE APOIO	UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLÓXICOS E OUTRAS ENTIDADES I+D+I	OUTRAS ADMÓNS. PÚBLICAS
Nivel de prioridade 1 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P3.1. Potenciar o desenvolvemento de sistemas expertos xestores de información para a toma de decisións nos diversos procesos de negocio , especialmente nas empresas con marca e niveis relevantes de subcontratación de procesos de fabricación, de xeito que reduzan a complexidade dos fluxos de información derivados da presenza nos mercados de compra e venda tanto a nivel estatal como internacional. Especial mención ao seu desenvolvemento a través de internet.	X	X	X	
P3.2. Desenvolver modelos de xestión de marketing e de relacións cos clientes das empresas e consumidores finais nos puntos de venda (CRM) , de xeito que permita a modelización (<i>datamining</i>) de comportamentos en base ao elevado volume de información e a “automatización” de decisións en base a criterios de negocio (rendibilidade, tempo de venda...). Especial atención ao deseño de perfiles de compradores e predicións de vendas, seguindo modelos xa empregados en outras actividades (por exemplo na distribución alimentaria) e a súa implementación a través de internet.	X	X		
P3.3. Introducir melloras nos sistemas de planeamento dos recursos empresariais (ERP) de forma que se adecúen aos requirimentos específicos das empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia , incorporando módulos de subcontratación, exportación-importación, e cunha maior orientación destas tecnoloxías ás persoas e usuarios.	X	X		
Nivel de prioridade 2 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P3.4. Desenvolver melloras e innovacións nos procesos de compras para unha xestión máis eficiente na cadea de subministros (optimización de fluxos de materiais, de produtos, de servizos, conexión en tempo real cliente/ provedor...).	X	X		
P3.5. Desenvolver innovacións en ferramentas baseadas nas tecnoloxías da información e comunicación de forma que melloren o proceso de xestión do produto , especialmente orientándose a modelizar a toma de decisións relativas ás cantidades a producir, os momentos de produción e os puntos de venda onde deben distribuírse.	X	X	X	

TEMÁTICA

INNOVACIÓNS NOS SISTEMAS DE DIRECCIÓN E INFORMACIÓN PARA A MELLORA DAS VANTAXES COMPETITIVAS NUN MERCADO GLOBALIZADO

PROGRAMA P-4

ARTELLAR UN SISTEMA DE INTELIXENCIA COMPETITIVA (VIXILANCIA ESTRATÉXICA E TECNOLÓXICA) QUE ABARQUE TANTO O ÁMBITO DO CONTORNO (ESTATAL E INTERNACIONAL) COMO INTERNO DE GALICIA, DE XEITO QUE FACILITE A CAPTACIÓN, ANÁLISE, DIFUSIÓN E USO DE INFORMACIÓN RELEVANTE PARA O DESENVOLVEMENTO DE INNOVACIÓNS NESTAS ACTIVIDADES.

SÍNTESE XUSTIFICATIVA

Un dos aspectos fundamentais nas actividades de Téxtil-Confección-Moda é necesidade de xestionar eficientemente diversa información nun contorno cada vez máis internacionalizado, de xeito que facilite a redución da incerteza e a toma de decisións sobre as innovacións a desenvolver.

Neste sentido, o sistema de intelixencia competitiva engloba tanto a vixilancia estratéxica como a vixilancia tecnolóxica. Desta forma, trátase de integrar neste programa actuacións que baixo unha focaxe de marketing, deben desenvolverse para captar a información dos mercados, establecer modelos prospectivos de evolución e sobre todo, poñer a disposición das empresas a información sobre o estado da arte da I+D+i que se estea a desenvolver noutras zonas xeográficas.

Nestas actividades, a vixilancia tecnolóxica debe ter en conta os procesos que se están a desenvolver en Galicia en base ao modelo empresas de síntese-industria auxiliar. Ademais, obsérvase unha tendencia a tratar de desenvolver produtos e marcas por parte da maioría das empresas, polo que a vixilancia estratéxica de competidores e tendencias de mercado son fundamentais para favorecer innovacións tanto de produtos como de procesos. Neste sentido, debe favorecerse o desenvolvemento de estudos de viabilidade que traten de cuantificar o investimento necesario e o retorno esperado en base aos modelos prospectivos de mercado.

Barreiras e Facilitadores máis relacionados:

MS1, MS2, MS11, DM1, DM2, DM3, DM4, DM8, DM14, DM16, DM17, CTE1, CTE4, CTE7, CTE8, CH1, CH4, AR1, AR2, AR3, AR6, AR7, AR8, UP6, UP10, UP13

PROGRAMA: P-4 ARTELLAR UN SISTEMA DE INTELIXENCIA COMPETITIVA (VIXILANCIA ESTRATÉXICA E TECNOLÓXICA) QUE ABARQUE TANTO O ÁMBITO DO CONTORNO (ESTATAL E INTERNACIONAL) COMO INTERNO DE GALICIA, DE XEITO QUE FACILITE A CAPTACIÓN, ANÁLISE, DIFUSIÓN E USO DE INFORMACIÓN RELEVANTE PARA O DESENVOLVEMENTO DE INNOVACIÓNS NESTAS ACTIVIDADES.

ACTUACIÓNS:	EMPRESAS/ ASOCIACIÓNS/ CLÚSTER	CLIENTES/ PROVEDORES/ EQUIPAMENTO/ EMPRESAS SERVIZOS DE APOIO	UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLÓXICOS E OUTRAS ENTIDADES I+D+i	OUTRAS ADMÓNS. PÚBLICAS
Nivel de prioridade 1 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P4.1. Establecer un sistema de vixilancia estratéxica da innovación das principais empresas e zonas competidoras , especialmente nos mercados a nivel estatal e internacional , de xeito que facilite melloras nos procesos de marketing e a difusión desta información a todas as empresas e actividades da cadea de Galicia e permita a comparativa. Especial atención ao seu impulso dende as asociacións empresariais/ clúster e a implantación dunha plataforma web para o acceso á información por parte das empresas.	X	X	X	
P4.2. Potenciar a realización de estudos de marketing sobre a innovación demandada polo mercado (polos puntos de venda retalistas e os consumidores finais) e a súa difusión nas empresas das actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia.	X	X		
Nivel de prioridade 2 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P4.3. Artellar un sistema sobre prospectiva e vixilancia tecnolóxica dende as asociacións empresariais/ clúster , en colaboración con centros tecnolóxicos de referencia en España e a nivel internacional , de forma que se avalíen as tecnoloxías existentes e as adaptacións necesarias en función das actividades presentes en Galicia.	X		X	
P4.4. Incentivar o desenvolvemento de estudios prospectivos de viabilidade e rendibilidade por parte das empresas, asociacións/clúster e entidades de I+D+i para avaliar o impacto derivado da incorporación de innovacións en base ás expectativas de mercado, procurando a adecuación entre o investimento e o retorno esperado a curto e medio prazo.	X		X	X
P4.5. Apoiar e participar no desenvolvemento de grupos de expertos e prescriptores para a interpretación das tendencias do mercado , difundindo posteriormente a información a todas as empresas da cadea de Galicia.	X	X	X	X

PROGRAMAS RELATIVOS Á POTENCIACIÓN DO CAPITAL HUMANO PARA O DESENVOLVEMENTO DO COÑECEMENTO E A INNOVACIÓN

PROGRAMAS

- | | |
|------|--|
| P-5. | Estimular o desenvolvemento de melloras nos recursos e capacidades do capital humano enfocados aos novos retos na dirección, xestión e comunicación das innovacións requiridas nestas actividades. |
| P-6. | Potenciar os recursos e capacidades do capital humano para favorecer o desenvolvemento de innovacións en produtos e procesos (captación de tendencias nos mercados, aprovisionamento, deseño, corte, ensamblaxe, acabado, loxística, distribución, comercialización, venda retalista). |
| P-7. | Impulsar melloras no sistema educativo para o desenvolvemento das capacidades de innovación do capital humano nas actividades de Téxtil-Confección-Moda. |

TEMÁTICA

**POTENCIACIÓN DO CAPITAL HUMANO PARA O DESENVOLVEMENTO DO COÑECEMENTO
E A INNOVACIÓN**

PROGRAMA P-5

**ESTIMULAR O DESENVOLVEMENTO DE MELLORAS NOS RECURSOS E
CAPACIDADES DO CAPITAL HUMANO ENFOCADOS AOS NOVOS RETOS NA
DIRECCIÓN, XESTIÓN E COMUNICACIÓN DAS INNOVACIÓNS REQUIRIDAS NESTAS
ACTIVIDADES**

SÍNTESE XUSTIFICATIVA

As empresas máis desenvolvidas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia xa teñen incorporada a cultura de innovación como elemento fundamental da súa estratexia. Aínda así, deben desenvolverse diversas actuacións para incrementar e mellorar as capacidades de innovación do seu capital humano. As empresas que non desenvolven habitualmente innovacións, necesitan capital humano suficientemente capacitado neste eido, de xeito que a poidan contemplar en maior medida na súa estratexia de negocio, no seu amplo sentido (estratexia, organización, comercialización, tecnoloxía).

Neste sentido, débense ter en conta as particularidades das actividades aquí contempladas (empresas con marcas e tendas propias, con marca e sen tendas propias e industria auxiliar, fundamentalmente), de xeito que se poida desenvolver unha formación común a todos eles e incluso se favoreza un maior contacto entre eles para o xurdimento de actuacións en cooperación no futuro. Os principais ámbitos formativos están referidos aos procesos de dirección e xestión da innovación e, especialmente, ao proceso de innovación en marketing, comercialización, loxística e venda no punto retalista.

Ademais, debe tamén contemplarse a mellora na capacitación do persoal das asociacións empresariais/clúster, de xeito que se configuren como un dos principais axentes dinamizadores da innovación nestas actividades.

Barreiras e Facilitadores máis relacionados:

MS2, MS10, DM12, DM17, CTE1, CTE4, CH1, CH4, CH5, CH6, CH7, AR7, AR8, UP8

PROGRAMA: P-5 ESTIMULAR O DESENVOLVEMENTO DE MELLORAS NOS RECURSOS E CAPACIDADES DO CAPITAL HUMANO ENFOCADOS AOS NOVOS RETOS NA DIRECCIÓN, XESTIÓN E COMUNICACIÓN DAS INNOVACIÓNS REQUIRIDAS NESTAS ACTIVIDADES

ACTUACIÓNS:	EMPRESAS/ ASOCIACIÓNS/ CLÚSTER	CLIENTES/ PROVEDORES/ EQUIPAMENTO/ EMPRESAS SERVIZOS DE APOIO	UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLÓXICOS E OUTRAS ENTIDADES I+D+i	OUTRAS ADMÓNS. PÚBLICAS
Nivel de prioridade 1 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P5.1. Desenvolver xornadas de formación dende as asociacións empresariais/clúster sobre ferramentas para a xestión da innovación e o coñecemento nas actividades de Téxtil-Confección-Moda , contemplando fundamentalmente aspectos como a creatividade, traballo en equipo, negociación internacional, desenvolvemento de proxectos colaborativos, xestión da calidade na cadea de valor, ferramentas de avaliación e segmentación de mercados, entre outros. Especial atención á formación sobre cómo involucrar no proxecto de I+D+i ao persoal da organización e sobre a elaboración de memorias, presentación de solicitudes de axuda, avaliación orzamentaria, entre outros.	X	X	X	
P5.2. Realizar inventarios das necesidades formativas e da oferta educativa existente, para a innovación específica nas empresas de síntese e na industria auxiliar , contemplando o desenvolvemento de contidos formativos de interese común para unha maior sensibilización sobre a cooperación entre actividades.	X			
P5.3. Desenvolver formación específica en innovación para os xerentes e persoal especializado das asociacións empresariais/clúster , de forma que actúen como axentes dinamizadores de proxectos colaborativos de innovacións nestas actividades.	X	X	X	
Nivel de prioridade 2 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P5.4. Desenvolver xornadas de curta duración para a formación continua na xestión da innovación na comercialización, en franquías, na loxística, na xestión do punto de venda, en técnicas estatísticas de segmentación de mercados e perfís de consumidores, entre outros aspectos. Especial atención á participación como formadores de persoal cualificado das empresas de referencia.	X	X	X	
P5.5. Desenvolver xornadas de formación continua para a actualización de coñecementos sobre tecnoloxías innovadoras nas actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia, contemplando tanto tecnoloxías do proceso produtivo téxtil como tecnoloxías da información e comunicación aplicados aos procesos empresariais (deseño-moda, comercialización, puntos de venda detallista, indicadores de xestión...)	X	X	X	
P5.6. Desenvolver formación en sistemas de xestión de recursos humanos para a innovación , contemplando tanto ferramentas de xestión como de soporte en base a tecnoloxías da información e comunicación. Especial atención ao deseño de sistemas de incentivos ao persoal para o desenvolvemento de innovacións.	X	X	X	

TEMÁTICA

POTENCIACIÓN DO CAPITAL HUMANO PARA O DESENVOLVEMENTO DO COÑECEMENTO E A INNOVACIÓN

PROGRAMA P-6

POTENCIAR OS RECURSOS E CAPACIDADES DO CAPITAL HUMANO PARA FAVORECER O DESENVOLVEMENTO DE INNOVACIÓNS EN PRODUTOS E PROCESOS (CAPTACIÓN DE TENDENCIAS NOS MERCADOS, APROVISIONAMENTO, DISEÑO, CORTE, ENSAMBLAXE, ACABADO, LOXÍSTICA, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, VENDA RETALLISTA).

SÍNTESE XUSTIFICATIVA

Tendo en conta os cambios e tendencias no desenvolvemento destas actividades en Galicia, obsérvanse unha serie de necesidades de capacitación fundamentais para a mellora nos procesos de innovación en produtos e procesos. As principais necesidades oriéntanse a dotar ás empresas dun persoal suficientemente capacitado nos procesos de deseño e fabricación, así como tamén nos procesos finais da cadea de valor (marketing, comercialización, distribución).

Este último aspecto é fundamental nas empresas que tratan de desenvolver unha estratexia de marca propia. Nuns casos, porque xa contan cunha rede de tendas propias ou franquías que deben integrar nos seus procesos operativos. Noutros casos, porque a tendencia é a desenvolver unha estratexia de integración cara adiante, desenvolvendo puntos de venda propios. Polo tanto, teñen importantes necesidades de formación do persoal en temas de marketing e comercialización.

No caso da industria auxiliar, obsérvase unha dobre vertente: empresas que necesitan mellorar ou completar procesos produtivos e empresas que desexan desenvolver actividades de comercialización e venda dos seus propios produtos. No primeiro caso, teñen necesidade de formar ao persoal nas novas tecnoloxías de produción e nas tecnoloxías de información que favorecen a conexión coas empresas que lles contratan esa parte do proceso produtivo. No segundo caso, teñen a necesidade de formar a técnicos-comerciais en actividades nas que teñen un baixo nivel de experiencia e coñecemento.

Barreiras e Facilitadores máis relacionados:

MS2, DM3, DM6, DM10, DM11, DM15, DM17, DM18, CTE1, CTE4, CTE5, CTE7, CTE8, CH2, CH4, CH5, CH8, CH9, AR1, AR2, AR6, AR8, UP6, UP8, UP9

PROGRAMA: P-6 POTENCIAR OS RECURSOS E CAPACIDADES DO CAPITAL HUMANO PARA FAVORECER O DESENVOLVEMENTO DE INNOVACIÓNS EN PRODUTOS E PROCESOS (CAPTACIÓN DE TENDENCIAS NOS MERCADOS, APROVISIONAMENTO, DESEÑO, CORTE, ENSAMBLAXE, ACABADO, LOXÍSTICA, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, VENDA RETALLISTA).

ACTUACIÓNS:	EMPRESAS/ ASOCIACIÓNS/ CLÚSTER	CLIENTES/ PROVEDORES/ EQUIPAMENTO/ EMPRESAS SERVIZOS DE APOIO	UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLÓXICOS E OUTRAS ENTIDADES I+D+I	OUTRAS ADMÓNS. PÚBLICAS
Nivel de prioridade 1 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P6.1.Desenvolver contidos para a formación sobre aspectos relacionados coa innovación para deseñadores, patronistas, técnicos de produción e comerciais , tanto para a formación continua como para a formación dos novos especialistas, configurándose unha bolsa de traballadores altamente cualificados.	X	X	X	X
P6.2.Desenvolver formación continua dos traballadores en tecnoloxías de información e comunicación novedosas e de potencial aplicación ás actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia. Especial referencia ao uso das TIC en traballos colaborativos (internos e externos).	X	X		
P6.3.Desenvolver xornadas formativas en innovacións relacionadas con aspectos operativos da xestión, como compras/ aprovisionamentos internacionais, do produto, da calidade, de marketing, en comercialización e no punto de venda , de forma que favoreza a detección de posibilidades de melloras ou innovacións.	X	X		
P6.4.Apoiar o desenvolvemento dunha entidade especializada na formación de persoal técnico-operativo con contidos específicos de innovación , ofertando cursos homologados e acreditacións do persoal en base ás necesidades de innovación das empresas. Especial atención ás necesidades específicas por parte de empresas con marca e talleres auxiliares.	X		X	X
P6.5.Apoiar o desenvolvemento de actuacións de formación para o persoal dos puntos de venda retallistas , sobre novas técnicas de xestión do punto de venda, novas formas de presentación do produto nas tendas, e un maior coñecemento técnico dos produtos e das innovacións desenvolvidas polas empresas e fabricantes.	X	X	X	
P6.6.Desenvolver unha política de becas consensuada entre as empresas para a incorporación de persoal técnico-operativo formado en aspectos concretos de innovación nas empresas e asociacións/clúster , establecendo un plan de carreira profesional neste ámbito. Especial atención ao desenvolvemento dun sistema de becas para formación específica de persoal en innovación noutras zonas de referencia internacional.	X			
Nivel de prioridade 2 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P6.7.Potenciar a inclusión de contidos específicos operativos sobre innovación (en comercialización, en organización, en tecnoloxías) no Sistema Nacional de Cualificacións , contemplando as necesidades específicas das empresas de Téxtil-Confección-Moda que desenvolven a súa actividade en Galicia.				X

TEMÁTICA

**POTENCIACIÓN DO CAPITAL HUMANO PARA O DESENVOLVEMENTO DO COÑECEMENTO
E A INNOVACIÓN**

PROGRAMA P-7

**IMPULSAR MELLORAS NO SISTEMA EDUCATIVO PARA O
DESENVOLVEMENTO DAS CAPACIDADES DE INNOVACIÓN DO CAPITAL HUMANO
NAS ACTIVIDADES DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA**

SÍNTESE XUSTIFICATIVA

Estas actuacións pretenden orientar as melloras no sistema educativo necesarias para a dispoñibilidade futura de capital humano suficientemente cualificado para o desenvolvemento de innovacións nas empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia.

Para isto é necesario unha maior interrelación entre o sistema empresarial e o sistema educativo, de forma que se produza un intercambio de coñecementos e necesidades, e se favorezan as adaptacións necesarias nos contidos sobre innovación dos plans de estudos. Estas adaptacións son necesarias tanto nos plans de estudos oficiais (universitarios e de formación profesional) como nos programas formativos especializados de posgrado, nos cales no se desenvolven dun xeito explícito contidos sobre capacidades e coñecementos relativos á innovación.

Tendo en conta ademais os rápidos cambios no contorno das empresas das actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia e os cambios estruturais na propia cadea de valor das empresas, é necesario desenvolver un sistema de actualización de coñecementos por parte dos docentes. Desta forma, é factible actuar na formación en capacidades de innovación dende a propia formación regrada, reducindo a necesidade de desenvolver con posterioridade esta formación nas empresas e configurar así un capital humano dispoñible en Galicia. Tamén se trata de desenvolver contidos relacionados co emprendemento de novas actividades a partir de coñecementos especializados de xeito que se orienten a actividades de elevado valor engadido.

Barreiras e Facilitadores máis relacionados:

MS1, MS2, MS10, MS11, DM1, DM12, CTE1, CH1, CH2, CH3, CH4, CH6, CH7, CH8, CH9, CH10, AR9, AR10, AR11, AR12, UP8, UP9

PROGRAMA: P-7 IMPULSAR MELLORAS NO SISTEMA EDUCATIVO PARA O DESENVOLVEMENTO DAS CAPACIDADES DE INNOVACIÓN DO CAPITAL HUMANO NAS ACTIVIDADES DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA

ACTUACIÓNS:	EMPRESAS/ ASOCIACIÓNS/ CLÚSTER	CLIENTES/ PROVEDORES/ EQUIPAMENTO/ EMPRESAS SERVIZOS DE APOIO	UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLÓXICOS E OUTRAS ENTIDADES I+D+I	OUTRAS ADMÓNS. PÚBLICAS
Nivel de prioridade 1 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P7.1. Estimular un maior achegamento por parte das empresas e asociacións/clúster ás entidades de formación oficial para a súa participación no desenvolvemento dos contidos dos plans de estudos oficiais e posgrado e incrementar a difusión da oferta formativa regrada dende as entidades , de xeito que se contemplen as necesidades de innovacións das empresas tanto da industria de síntese como da industria auxiliar. Especial énfase na potenciación de prácticas nas empresas e a estimulación de emprendedores en actividades e servizos de elevado valor engadido.	X		X	X
P7.2. Apoiar dende as asociacións/clúster e as empresas os programas formativos superiores existentes, tanto de títulos propios como de formación posgrado , e potenciar a incorporación da innovación entre os seus contidos. Especial atención á presenza de directivos de empresas de referencia como formadores nestes programas, e que os títulos de posgrado estean orientados ás necesidades específicas da cadea e ao posible desenvolvemento de posgrados profesionalizantes, onde non se esixa titulación universitaria previa.	X		X	X
Nivel de prioridade 2 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P7.3. Favorecer a actualización de coñecementos específicos do persoal docente das universidades e dos centros de formación profesional sobre innovación e sobre as actividades de téxtil-confección-moda , en base ás innovacións desenvolvidas nestas actividades, tanto en estratexia, comercialización e organización como en tecnoloxía.	X		X	X
P7.4. Desenvolver un programa de mobilidade e intercambio para estadias do persoal docente das universidades e centros de formación profesional en empresas de téxtil-confección-moda , de xeito que poidan captar as necesidades formativas para a innovación.	X		X	X
P7.5. Potenciar dende as administracións públicas unha maior incorporación da innovación nos contidos dos ciclos medios e superiores da familia profesional de téxtil, confección, pel e xéneros de punto. Especial atención á necesidade de adecuación dos plans de formación técnico-operativos en base ás orientacións estratéxicas das empresas (formación en técnicos comerciais e innovación, formación en novas tecnoloxías da información e comunicación, novos materiais téxtis, creación de empresas...).				X

**PROGRAMAS RELATIVOS Á COOPERACIÓN ENTRE OS AXENTES
PARA O DESENVOLVEMENTO DO SISTEMA DE INNOVACIÓN DE
TÉXTIL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA**

PROGRAMAS
P-8. Estimular o desenvolvemento de estratexias de cooperación para a innovación entre as empresas da cadea de Téxtil-Confección-Moda (actividades principais, bens de equipamento, servizos de apoio, subministros complementarios), especialmente entre as empresas de síntese e a industria auxiliar.
P-9. Favorecer unha maior orientación dos grupos de investigación/ entidades de I+D+i do sistema de innovación de Galicia cara ás necesidades de innovación das empresas de Téxtil-Confección-Moda.
P-10. Potenciar unha maior cooperación entre os axentes das actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia cos centros tecnolóxicos e de investigación existentes a nivel estatal e internacional, para o proceso de transferencia de coñecementos e resultados, especialmente en novos materiais téxtiles.

TEMÁTICA

COOPERACIÓN ENTRE OS AXENTES PARA O DESENVOLVEMENTO DO SISTEMA DE INNOVACIÓN DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA

PROGRAMA P-8

ESTIMULAR O DESENVOLVEMENTO DE ESTRATEXIAS DE COOPERACIÓN PARA A INNOVACIÓN ENTRE AS EMPRESAS DA CADEA DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA (ACTIVIDADES PRINCIPAIS, BENS DE EQUIPAMENTO, SERVIZOS DE APOIO, SUBMINISTROS COMPLEMENTARIOS), ESPECIALMENTE ENTRE AS EMPRESAS DE SÍNTESE E A INDUSTRIA AUXILIAR.

SÍNTESE XUSTIFICATIVA

Tendo en conta a dimensión das pequenas e medianas empresas destas actividades nun contexto internacional, é fundamental o desenvolvemento de proxectos de innovación en cooperación entre os diversos eslabóns da cadea de téxtil-confección-moda.

Debe salientarse a necesidade de desenvolver proxectos de cooperación entre as empresas das actividades principais, especialmente entre a industria de síntese e a industria auxiliar, e tamén entre as empresas de referencia na cadea coas outras empresas, de forma que se incremente a competitividade global do conxunto. Un dos elementos clave para favorecer esta colaboración é o impulso do clúster de actividades empresariais, como paso previo ao desenvolvemento posterior dunha posible Plataforma Tecnolóxica en Galicia. Ademais, deben desenvolverse parques empresariais especializados nestas actividades, de xeito que se configuren como contornos innovadores. Dentro das actividades principais, tamén convén desenvolver actuacións que favorezan a participación dos diferentes puntos de venda retalista alleos, favorecendo a súa integración nos procesos de innovación.

Outras liñas de cooperación ábreanse tamén con empresas de actividades laterais e de apoio, como son empresas de actividades complementarias (calzado, complementos de vestir...) de forma que favorezan a extensión da marca e a imaxe innovadora vinculada a estas actividades. Tamén con empresas de bens de equipamento e de servizos de apoio, en base ás necesidades demandadas polas empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia.

Barreiras e Facilitadores máis relacionados:

MS4, MS5, DM1, DM3, DM5, DM6, DM7, DM8, DM9, DM10, DM11, DM14, DM15, DM16, CTE1, CTE3, CTE4, CTE5, CTE16, CH3, CH9, AR3, AR6, AR7, AR9, UP11

PROGRAMA: P-8 ESTIMULAR O DESENVOLVEMENTO DE ESTRATEXIAS DE COOPERACIÓN PARA A INNOVACIÓN ENTRE AS EMPRESAS DA CADEA DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA (ACTIVIDADES PRINCIPAIS, BENS DE EQUIPAMENTO, SERVIZOS DE APOIO, SUBMINISTROS COMPLEMENTARIOS), ESPECIALMENTE ENTRE AS EMPRESAS DE SÍNTESE E A INDUSTRIA AUXILIAR.

ACTUACIÓNS:	EMPRESAS/ ASOCIACIÓNS/ CLÚSTER	CLIENTES/ PROVEDORES/ EQUIPAMENTO/ EMPRESAS SERVIZOS DE APOIO	UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLÓXICOS E OUTRAS ENTIDADES I+D+i	OUTRAS ADMÓN. PÚBLICAS
Nivel de prioridade 1 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P8.1. Impulsar o desenvolvemento do clúster de actividades empresarias de téxtil-confección-moda de Galicia, como entidade dinamizadora da innovación, elemento aglutinador dos esforzos das empresas e asociacións existentes nestas actividades e como organismo base para a configuración dunha Plataforma Tecnolóxica .	X	X		X
P8.2. Apoiar o desenvolvemento de proxectos de innovación en colaboración cos puntos de venda retalista alleos (tendas multimarca, grandes almacéns especializados, grandes superficies non especializadas...), de xeito que se favorezan melloras na xestión do punto de venda e a súa integración no sistema de información das empresas.	X	X		
Nivel de prioridade 2 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P8.3. Desenvolver innovacións conxuntas entre empresas das actividades téxtiles-confección-moda e empresas de subministros, actividades complementarias e bens de equipamento (tecidos, calzados, complementos, perfumería, botóns, maquinaria, <i>software</i> , tecnoloxías de información e comunicación...), en base ás demandas de mercado, favorecendo a mellora competitiva no mercado internacional.	X	X		
P8.4. Incentivar o desenvolvemento de proxectos innovadores en colaboración con empresas de servizos de apoio, especialmente con enxeñerías de procesos (de xestión, de produción/ subcontratación, de comercialización...), con empresas de marketing e comunicación (imaxe corporativa, publicidade, catálogos...) e con empresas de consultoría en sistemas avanzados (prevención de riscos, medio ambiente, xestión de calidade, xestión de recursos humanos...).	X	X	X	X
P8.5. Desenvolver acordos de cooperación estables a longo prazo para o apoio mutuo entre empresas de síntese e a industria auxiliar no desenvolvemento de proxectos colaborativos de innovación, especialmente na planificación e organización da produción, na normalización de procesos, no sistema de aseguramento da calidade e na implantación de TICs na industria auxiliar e a súa integración nos sistemas das empresas de síntese.	X		X	
P8.6. Implantar ferramentas colaborativas para a detección e impulso de proxectos innovadores entre os axentes empresariais (empresas, asociacións/clúster) , tales como mesas de traballo interempresariais, círculos de innovación entre empresas, desenvolvendo un soporte a través de plataformas web.	X	X		

TEMÁTICA

COOPERACIÓN ENTRE OS AXENTES PARA O DESENVOLVEMENTO DO SISTEMA DE INNOVACIÓN DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA

PROGRAMA P-9

FAVORECER UNHA MAIOR ORIENTACIÓN DOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN/ ENTIDADES DE I+D+I DO SISTEMA DE INNOVACIÓN DE GALICIA CARA ÁS NECESIDADES DE INNOVACIÓN DAS EMPRESAS DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA.

SÍNTESE XUSTIFICATIVA

Unha das principais barreiras no ámbito do capital relacional é o insuficiente grado de resposta das entidades de I+D+i de Galicia ás necesidades de innovación das empresas destas actividades. Por unha banda, obsérvase que non existe un centro especializado e, por outra banda, as entidades existentes non están suficientemente orientadas ou especializadas ás actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia.

Polo tanto, as actuacións deste programa pretenden incrementar a interrelación entre o sistema empresarial e as entidades de I+D+i do sistema de innovación de Galicia. Neste sentido, debe intensificarse a comunicación en ambos sentidos, de xeito que as entidades coñezan as necesidades das empresas e estas teñan un maior coñecemento dos recursos existentes. Un dos instrumentos para favorecer unha maior interrelación é a configuración de grupos de traballo empresas-entidades ou as estancias de investigadores nas empresas, entre outros.

Ademais, existen algunhas entidades (fundamentalmente centros tecnolóxicos) que veñen traballando na mellora e innovación nos procesos empresariais noutras cadeas de actividades empresariais e que potencialmente poden ser aplicados ás actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia. Débense ter en conta a configuración destas actividades (procesos distribuídos xeograficamente, personalización do produto, produción de pequenas series, reposicións...) con necesidades de innovación moi semellantes a outros procesos industriais baseados na calidade, na integración de módulos, no tempo de resposta e na orientación ao cliente (automoción, construción naval, mobiliario, alimentación...).

Barreiras e Facilitadores máis relacionados:

MS1, MS3, MS6, MS11, DM4, DM8, DM11, DM12, DM14, CTE5, CTE6, CTE9, CTE10, CTE16, CH2, CH9, CH10, AR9, AR10, AR11, AR12, UP13, UP14, UP15

PROGRAMA: P-9 FAVORECER UNHA MAIOR ORIENTACIÓN DOS GRUPOS DE INVESTIGACIÓN/ ENTIDADES DE I+D+i DO SISTEMA DE INNOVACIÓN DE GALICIA CARA ÁS NECESIDADES DE INNOVACIÓN DAS EMPRESAS DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA.

ACTUACIÓNS:	EMPRESAS/ ASOCIACIÓNS/ CLÚSTER	CLIENTES/ PROVEDORES/ EQUIPAMENTO/ EMPRESAS SERVIZOS DE APOIO	UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLÓXICOS E OUTRAS ENTIDADES I+D+i	OUTRAS ADMÓNS. PÚBLICAS
Nivel de prioridade 1 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P9.1. Potenciar unha maior difusión das necesidades de innovación dende as empresas, as asociacións empresariais/ clúster cara ás entidades de I+D+i con potencial para dar resposta ás demandas empresariais a través da rede de centros tecnolóxicos de Galicia (Retgalia) e as Otri das universidades. Especial referencia ao desenvolvemento dunha base de datos dos recursos de innovación existentes en Galicia e as súas capacidades para a posible apoio ao desenvolvemento de proxectos de I+D+i empresariais.	X		X	X
P9.2. Avaliar o posible impulso dun centro tecnolóxico específico do Téxtil-Confección-Moda de Galicia , contemplando como organismos impulsores ás asociacións empresariais/clúster, empresas de referencia e universidades.	X		X	X
Nivel de prioridade 2 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P9.3. Potenciar en maior medida a posibilidade de estancias de persoal investigador e tecnólogos das entidades de I+D+i nas empresas , de xeito que se favoreza a transferencia de coñecementos e o xurdimento de novos proxectos de colaboración para o desenvolvemento de innovacións nas empresas.	X		X	
P9.4. Potenciar o desenvolvemento de proxectos de innovación en colaboración con asociacións/ clúster e entidades especializadas en TIC , orientándose en maior medida aos procesos e produtos das actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia.	X	X		X
P9.5. Realizar un catálogo de investigadores por ámbitos de Téxtil-Confección-Moda , de xeito que facilite a implantación de grupos de traballo multidisciplinares sobre innovación , participando empresas das diversas tipoloxías de actividades e procesos dentro da cadea de valor, as asociacións empresariais/clúster e os grupos de investigación de universidades e centros tecnolóxicos.	X		X	
P9.6. Desenvolver proxectos de colaboración con entidades doutras cadeas de actividades que teñan desenvolvido innovacións con potencial aplicación aos procesos empresariais de Téxtil-Confección-Moda de Galicia (sistemas de entrega xusto a tempo JIT, sincronización e coordinación do aprovisionamento e dos procesos produtivos distribuídos, lóxística, organización da planta produtiva...).	X		X	

TEMÁTICA

COOPERACIÓN ENTRE OS AXENTES PARA O DESENVOLVEMENTO DO SISTEMA DE INNOVACIÓN DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA

PROGRAMA P-10

POTENCIAR UNHA MAIOR COOPERACIÓN ENTRE OS AXENTES DAS ACTIVIDADES DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA COS CENTROS TECNOLÓXICOS E DE INVESTIGACIÓN EXISTENTES A NIVEL ESTATAL E INTERNACIONAL, PARA O PROCESO DE TRANSFERENCIA DE COÑECEMENTOS E RESULTADOS, ESPECIALMENTE EN NOVOS MATERIAIS TÉXTILES.

SÍNTESE XUSTIFICATIVA

As actuacións recollidas neste programa tratan de dar unha resposta a curto prazo ás necesidades de innovación das empresas, tendo en conta a baixa dispoñibilidade en Galicia de centros de referencia nestas actividades. Neste sentido, trátase de incrementar o grado de coñecemento destas entidades entre as empresas de Galicia e favorecer que recorran en maior medida aos seus servizos, ben para o desenvolvemento de innovacións propias nas empresas, ou ben para a aplicación/adaptación das innovacións desenvolvidas por estes centros.

No contorno máis próximo, existen en España e na UE centros de referencia en materiais, produtos e procesos, como por exemplo poden ser o Instituto Tecnolóxico Téxtil-AITEX, a Asociación para a Incorporación de Novas Tecnoloxías á Empresa-ASINTEC, o Centro Tecnolóxico CETEMMSA, INTEXTER, o Centro de Innovación e Tecnoloxía do Téxtil de Andalucía (CITTA), ou o Centro Tecnolóxico das Industrias Téxtil e do Vestiario de Portugal (CITEVE), entre outros. Debe facerse mención especial ao desenvolvemento de novos materiais (intelixentes, técnicos...) nos últimos anos con especial potencial para a mellora do valor engadido das empresas de Galicia.

Ademais obsérvase nas empresas a necesidade de certificar determinados materiais, produtos ou procesos, sen que exista en Galicia laboratorios acreditados en produtos e procesos téxtiles, que teñan recoñecida a súa capacidade para desenvolver ensaios deste tipo, polo que é necesario recorrer inicialmente aos existentes noutras zonas.

Barreiras e Facilitadores máis relacionados:

MS1, MS2, MS9, DM1, DM2, DM3, DM11, DM12, DM13, DM14, DM15, DM16, DM17, CTE6, CTE8, CTE14, CTE15, CH2, CH9, CH10, AR7, AR9, AR10, AR11, AR12, UP12, UP13

PROGRAMA: P-10 POTENCIAR UNHA MAIOR COOPERACIÓN ENTRE OS AXENTES DAS ACTIVIDADES DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA COS CENTROS TECNOLÓXICOS E DE INVESTIGACIÓN EXISTENTES A NIVEL ESTATAL E INTERNACIONAL, PARA O PROCESO DE TRANSFERENCIA DE COÑECEMENTOS E RESULTADOS, ESPECIALMENTE EN NOVOS MATERIAIS TÉXTILES.

ACTUACIÓNS:	EMPRESAS/ ASOCIACIÓNS/ CLÚSTER	CLIENTES/ PROVEDORES/ EQUIPAMENTO/ EMPRESAS SERVIZOS DE APOIO	UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLÓXICOS E OUTRAS ENTIDADES I+D+I	OUTRAS ADMÓNS. PÚBLICAS
Nivel de prioridade 1 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P10.1. Favorecer a participación das empresas e asociacións empresariais/clúster de Galicia nas plataformas tecnolóxicas e centros tecnolóxicos que se están a desenvolver noutras áreas xeográficas (España, UE) , de xeito que se identifiquen máis eficientemente as necesidades de innovación destas empresas e se artellen liñas de traballo dende estes organismos.	X		X	X
P10.2. Potenciar o intercambio de coñecemento entre as empresas e asociacións/clúster de Galicia cos centros de investigación do resto de España e doutras zonas sobre aspectos relacionados coa xestión da innovación, a xestión comercial e do punto de venda , entre outros.	X		X	
Nivel de prioridade 2 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P10.3. Potenciar unha maior comunicación entre as entidades de I+D+i de Galicia cos centros tecnolóxicos internacionais de referencia nas actividades de Téxtil-Confección-Moda por ámbitos de innovación , de xeito que se favoreza a transferencia de resultados e un proceso de aprendizaxe para a súa posterior aplicación en Galicia.			X	
P10.4. Incentivar a colaboración das empresas cos centros tecnolóxicos especializados en materiais téxtiles e outros materiais para o desenvolvemento de innovacións nas súas aplicacións (xeotéxtiles e xeosintéticos, agrotéxtiles, fibras, fíos, fornitureas, produtos para tintura e estampación...).	X		X	X
P10.5. Incentivar a contratación de servizos e laboratorios tecnolóxicos de referencia a nivel internacional por parte das empresas de Galicia , de xeito que se favoreza a certificación das especificacións técnicas de materiais/ tecidos, produtos e procesos , con especial incidencia do prazo de resposta destes ensaios e análises. Avaliar a posibilidade de prestación deste tipo de servizos por parte dalgunha entidade de Galicia.	X		X	X
P10.6. Promover o desenvolvemento de proxectos de innovación nas empresas en colaboración con centros tecnolóxicos especializados en procesos téxtiles e de confección , para a mellora nos sistemas de xestión da calidade, xestión ambiental, métodos e tempos, CAD-CAM, sistemas de manufactura flexibles, entre outros aspectos.	X		X	X

**PROGRAMAS RELATIVOS ÁS INNOVACIÓNS NOS PRODUTOS E
PROCESOS EMPRESARIAIS PARA A MELLORA DO
POSICIONAMENTO COMPETITIVO**

PROGRAMAS
P-11. Estimular as innovacións no proceso de desenvolvemento de produto (deseño-moda) das empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia, de xeito que facilite a interpretación das tendencias de mercado para a súa aplicación aos procesos creativos e industriais, baixo unha focaxe de marketing.
P-12. Apoiar as innovacións nos procesos de aprovisionamento, corte, ensamblaxe, acabado e a súa loxística, especialmente favorecendo o desenvolvemento de novas actividades e servizos de elevado valor engadido.
P-13. Incrementar o apoio para as innovacións nos procesos de marketing, distribución, comercialización, punto de venda retalista e a súa loxística, con especial referencia ao desenvolvemento de marcas propias.
P-14. Incentivar o desenvolvemento de novos mercados (de venda e de compra) e novas actividades, incorporando especialmente novos materiais aos produtos en base ás demandas do mercado.

TEMÁTICA

**INNOVACIÓNS NOS PRODUTOS E PROCESOS EMPRESARIAIS PARA A MELLORA DO
POSICIONAMENTO COMPETITIVO**

PROGRAMA P-11

**ESTIMULAR AS INNOVACIÓNS NO PROCESO DE DESENVOLVEMENTO DE
PRODUTO (DESEÑO-MODA) DAS EMPRESAS DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA DE
GALICIA, DE XEITO QUE FACILITE A INTERPRETACIÓN DAS TENDENCIAS DE
MERCADO PARA A SÚA APLICACIÓN AOS PROCESOS CREATIVOS E INDUSTRIAIS,
BAIXO UNHA FOCAXE DE MARKETING.**

SÍNTESE XUSTIFICATIVA

As principais tendencias no ámbito do proceso de desenvolvemento de produto parten, baixo unha focaxe de marketing, da identificación e análise das características e necesidades dos consumidores, de xeito que permita unha rápida interpretación polos creativos e deseñadores para a súa concreción nun produto innovador. A tecnoloxía de información e comunicación (*hardware* e *software*) dispoñible na actualidade permite o emprego de sistemas que doten dunha maior axilidade de resposta e favoreza a orientación estratéxica á personalización de produto. Por exemplo con sistemas expertos que son capaces de asignar a un cliente o produto que mellor se adapta ás súas necesidades ou, dando un paso máis, tecnoloxías que permiten unha personalización masiva (*mass customization*), orientados a mercados relativamente extensos e cubrindo as necesidades de cada individuo con respecto a certas características do produto final.

Dentro dos maiores retos a afrontar por estas actividades, destaca a necesidade de integrar este proceso inicial nos sistemas de información das empresas. Nalgúns casos, as empresas subcontratan partes dos procesos produtivos a partir desta fase de deseño, polo que é necesario unha correcta integración entre os sistemas de información das empresas de síntese e a industria auxiliar. Algunhas empresas tenden a desenvolver produtos e deseños propios, con necesidade de contar con persoal cualificado nestas fases de deseño-moda, ou ben con empresas de servizos de apoio que poderían configurarse en Galicia aproveitando a existencia de novos deseñadores e emprendedores emerxentes dos centros de formación especializados.

Barreiras e Facilitadores máis relacionados:

MS2, MS3, MS5, MS6, MS7, DM3, DM6, DM8, DM9, DM10, DM11, DM14, DM16, DM18, DM19, CTE3, CTE7, CTE8, CTE9, CTE16, CH2, CH9, AR1, AR2, AR6, AR7, UP6, UP9, UP10

PROGRAMA: P-11 ESTIMULAR AS INNOVACIÓNS NO PROCESO DE DESENVOLVEMENTO DE PRODUTO (DESEÑO-MODA)
DAS EMPRESAS DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA, DE XEITO QUE FACILITE A INTERPRETACIÓN DAS TENDENCIAS DE MERCADO PARA A SÚA APLICACIÓN AOS PROCESOS CREATIVOS E INDUSTRIAIS, BAIXO UNHA FOCAXE DE MARKETING.

ACTUACIÓNS:	EMPRESAS/ ASOCIACIÓNS/ CLÚSTER	CLIENTES/ PROVEDORES/ EQUIPAMENTO/ EMPRESAS SERVIZOS DE APOIO	UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLÓXICOS E OUTRAS ENTIDADES I+D+I	OUTRAS ADMÓNS. PÚBLICAS
Nivel de prioridade 1 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P11.1. Estender o emprego de ferramentas dixitais para o prototipado rápido, o deseño técnico, mostrarios, patronaxe e a simulación de produtos e procesos , en colaboración con empresas de novas tecnoloxías da información e comunicación, facilitando unha maior axilidade no tempo de resposta ao mercado.	X	X		
P11.2. Incentivar o desenvolvemento de liñas curtas de produtos que posibiliten o lanzamento de distintas coleccións ao longo dunha mesma tempada , e desenvolver innovacións que permitan a integración do proceso de desenvolvemento de produto nos sistemas de información da industria de síntese e da industria auxiliar (deseño/fabricación/enxeñería de procesos internos e externos), facilitando o proceso de avaliación de tendencias detectadas e o secuenciamento da produción ao longo do ano, con especial atención ao arrastre desta iniciativa por toda a cadea de valor. Especial atención aos procesos colaborativos para a posta a punto do produto/ colección con socios externos (axuste dos prototipos cos provedores de tecidos, complementos, fabricación...).	X	X		
Nivel de prioridade 2 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P11.3. Potenciar o desenvolvemento de innovacións en sistemas que faciliten a captación e análise de tendencias nos mercados e a súa posterior incorporación aos procesos creativos e de deseño (xestión intelixente do deseño), de xeito que se favoreza a personalización e funcionalidade dos produtos xa dende o propio deseño, identificándose e cubrindo novos nichos de mercado.	X	X		
P11.4. Apoiar a configuración de empresas de servizos avanzados relacionados con estudos de marketing específicos para as actividades de Téxtil-Confección-Moda e servizos de deseño . Especial atención aos emprendedores e novos deseñadores que emerxen dos centros de formación especializados e ao apoio a través de <i>spin-off</i> dende os centros de formación.	X	X	X	X
P11.5. Potenciar o desenvolvemento de estratexias de cooperación con deseñadores independentes para a innovación nas empresas que reorientan a súa actividade ao desenvolvemento dunha marca propia .	X	X		

TEMÁTICA

**INNOVACIÓNS NOS PRODUTOS E PROCESOS EMPRESARIAIS PARA A MELLORA DO
POSICIONAMENTO COMPETITIVO**

PROGRAMA P-12

**APOIAR AS INNOVACIÓNS NOS PROCESOS DE APROVISIONAMENTO,
CORTE, ENSAMBLAXE, ACABADO E A SÚA LOXÍSTICA, ESPECIALMENTE
FAVORECENDO O DESENVOLVEMENTO DE NOVAS ACTIVIDADES E SERVIZOS DE
ELEVADO VALOR ENGADIDO.**

SÍNTESE XUSTIFICATIVA

As actuacións recollidas neste programa están relacionadas coas innovacións nos procesos e nas tecnoloxías na fabricación dos produtos de téxtil-confección-moda e, polo tanto, afectan especialmente aos talleres auxiliares e ás empresas confeccionistas. Trátase tamén de actuacións para a mellora da dirección, xestión e control dos procesos distribuídos ou nas subcontratacións realizadas, e na súa loxística, por parte das empresas de síntese que deben coordinar os diversos procesos de negocio.

En xeral, estas actuacións inciden especialmente na orientación a mellorar estes procesos baixo a perspectiva tanto das empresas da industria de síntese como da industria auxiliar, configurando unha cadea de valor onde estea moi presente o emprego de ferramentas dixitais nos procesos de fabricación e na interconexión entre todos os axentes que desenvolven este proceso. En moitos dos casos é preciso modernizar a tecnoloxía existente, de xeito que se poidan procesar produtos baseados en novos materiais téxtiles e incorporando outras innovacións do mercado. Tamén é necesario o desenvolvemento de innovacións que faciliten o control dos procesos distribuídos.

Finalmente, tamén hai que ter en conta a necesidade manifestada por algunhas empresas de reorientar a súa actividade cara a produtos e procesos/servizos de maior valor engadido. Débese facer notar que existen determinados procesos de fabricación que deben estar moi próximos ás empresas de síntese (reposicións, pequenas series personalizadas e confección á medida, control de calidade, *pronto moda*, entre outros).

Barreiras e Facilitadores máis relacionados:

MS2, MS8, MS10, DM2, DM3, DM4, DM8, DM11, DM13, DM15, DM16, DM17, CTE3, CTE5, CTE8, CTE9, CTE10, CTE14, CTE16, CH2, CH3, CH9, AR3, AR8, UP7

PROGRAMA: P-12 APOIAR AS INNOVACIÓNS NOS PROCESOS DE APROVISIONAMENTO, CORTE, ENSAMBLAXE, ACABADO E A SÚA LOXÍSTICA, ESPECIALMENTE FAVORECENDO O DESENVOLVEMENTO DE NOVAS ACTIVIDADES E SERVIZOS DE ELEVADO VALOR ENGADIDO.

ACTUACIÓNS:	EMPRESAS/ ASOCIACIÓNS/ CLÚSTER	CLIENTES/ PROVEDORES/ EQUIPAMENTO/ EMPRESAS SERVIZOS DE APOIO	UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLÓXICOS E OUTRAS ENTIDADES I+D+I	OUTRAS ADMÓNS. PÚBLICAS
Nivel de prioridade 1 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P12.1. Incentivar o desenvolvemento de innovacións nos procesos de compras/ aprovisionamentos (especialmente no ámbito internacional), almacenamento de produtos intermedios e finais , de xeito que faciliten a optimización da loxística interna e a xestión da calidade. Especial atención á consideración da organización de consorcios entre empresas para o aprovisionamento no mercado internacional como innovación incentivable.	X	X	X	
P12.2. Potenciar o desenvolvemento de sistemas de produción dixitais (<i>computer integrated manufacturing-CIM</i>), de forma que se estenda o proceso de dixitalización dende o CAD/CAM, nos que a información sexa toda en formato dixital, con especial atención á súa integración por parte das empresas da industria auxiliar , de xeito que se favoreza unha maior orientación á demanda do consumidor final e á posibilidade de personalización dos produtos.	X	X	X	
P12.3. Apoiar o desenvolvemento de estudios de viabilidade para a reorientación de talleres auxiliares e pequenas empresas téxtiles cara á fabricación de produtos de maior valor engadido , o desenvolvemento de marcas propias , a mellora da súas actividades comerciais ou a prestación de servizos máis especializados para as empresas de síntese de Téxtil-Confección-Moda de Galicia.	X	X		X
Nivel de prioridade 2 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P12.4. Fomentar a estandarización nos fluxos de información entre as empresas da industria de síntese e da industria auxiliar , contribuíndo á eficiencia global na loxística e nos procesos produtivos distribuídos e subcontratados e á flexibilidade na produción de series curtas.	X	X		
P12.5. Estimular a modernización tecnolóxica nos confeccionistas e talleres auxiliares para que poidan desenvolver produtos baseados en novos materiais téxtiles e a incorporación de innovacións electrónicas no produto (por exemplo a “tecla téxtil”). Especial atención ao desenvolvemento de maquinaria máis flexible que facilite a produción de pequenas series e cambios rápidos na produción.	X	X	X	
P12.6. Incrementar o desenvolvemento de innovacións no proceso de xestión de calidade dos produtos e procesos produtivos, estudos de tempos e métodos nos procesos de corte, ensamblaxe, acabado e a súa loxística, tendo especialmente en conta a necesidade de flexibilidade e de produción de series curtas.	X	X	X	
P12.7. Incentivar o desenvolvemento de innovacións que faciliten o mantemento telemático da maquinaria e instalacións , favorecendo a redución de tempos de parada e a optimización das condicións de eficiencia do proceso produtivo.	X	X	X	

TEMÁTICA
**INNOVACIÓNS NOS PRODUTOS E PROCESOS EMPRESARIAIS PARA A MELLORA DO
POSICIONAMENTO COMPETITIVO**

PROGRAMA P-13

**INCREMENTAR O APOIO PARA AS INNOVACIÓNS NOS PROCESOS DE
MARKETING, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, PUNTO DE VENDA RETALLISTA
E A SÚA LOXÍSTICA, CON ESPECIAL REFERENCIA AO DESENVOLVEMENTO DE
MARCAS PROPIAS.**

SÍNTESE XUSTIFICATIVA

As actuacións deste programa tratan de mellorar os procesos finais de marketing, distribución e comercialización, así como as innovacións requiridas no punto de venda retallista. Obsérvase que se está a configurar unha cadea de actividades cunha industria de síntese máis enfocada ao deseño e á comercialización, e unha industria auxiliar máis especializada nunha ou varias fases do proceso de fabricación.

Polo tanto, debe potenciarse o desenvolvemento de innovacións na parte final dos procesos da cadea de valor, integrándose nos anteriores procesos de negocio e facilitando información sobre o cliente e o consumidor final. No caso das empresas da industria auxiliar máis desenvolvidas, trátase de avaliar a posibilidade de artellar unha estratexia máis orientada ao desenvolvemento de produtos con marca propia, impulsando a función de comercialización e a súa loxística cara as canles de venda final. Neste caso, débese ter en conta a súa falta de experiencia e coñecemento deste proceso.

Por outra banda, trátase tamén de desenvolver actuacións que incrementen as innovacións desenvolvidas no punto de venda, propio ou alleo (cadea de tendas propias, franquías, *corners*, *outlets*...), de xeito que se integre nos procesos innovadores que estean a desenvolver augas arriba. Como fórmula de ampliación da cobertura de mercado, pode considerarse tamén impulsar en maior medida elementos de comercio electrónico, tanto entre empresas (B2B) como cara ao consumidor final (B2C), favorecéndose deste xeito a personalización dos produtos.

Barreiras e Facilitadores máis relacionados:

MS1, MS2, MS3, MS4, MS5, MS6, MS11, DM1, DM2, DM3, DM4, DM5, DM6, DM7, DM8, DM9, DM10, DM11, DM17, CTE8, CTE9, CH2, CH3, CH9, AR1, AR2, AR3, AR6, AR7, AR8, UP1, UP2, UP3, UP4, UP5

PROGRAMA: P-13 INCREMENTAR O APOIO PARA AS INNOVACIÓNS NOS PROCESOS DE MARKETING, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, PUNTO DE VENDA RETALLISTA E A SÚA LOXÍSTICA, CON ESPECIAL REFERENCIA AO DESENVOLVEMENTO DE MARCAS PROPIAS.

ACTUACIÓNS:	EMPRESAS/ ASOCIACIÓNS/ CLÚSTER	CLIENTES/ PROVEDORES/ EQUIPAMENTO/ EMPRESAS SERVIZOS DE APOIO	UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLÓXICOS E OUTRAS ENTIDADES I+D+I	OUTRAS ADMÓNS. PÚBLICAS
Nivel de prioridade 1 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P13.1. Incrementar o desenvolvemento de innovacións na distribución e loxística comercial por parte das empresas de síntese e das que traten de potenciar a súa imaxe de marca, reducindo o tempo de resposta ao punto de venda. Especial atención ao desenvolvemento de innovacións na loxística especializada (etiquetas RFID, automatización de almacéns de produtos terminados...).	X	X		X
P13.2. Incrementar e mellorar as axudas por parte das administracións públicas para potenciar a imaxe de marca nas empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia, especialmente daquelas que incorporen innovacións entre os seus principais atributos da marca, a través de actuacións de publicidade, promocións, relacións públicas, presentacións no punto de venda, entre outros.	X	X		X
P13.3. Apoiar o desenvolvemento de innovacións nos puntos de venda , de xeito que incremente a presenza comercial e favoreza unha imaxe de marca relacionada coa innovación. Especial atención ao desenvolvemento de ferramentas de xestión das relacións cos clientes (CRM) que faciliten unha oferta personalizada e ás innovacións na presentación e promoción dos produtos no punto de venda retailista.	X	X		
P13.4. Favorecer o desenvolvemento e difusión de investigacións, estudos e análises de novas formas de comercialización , favorecendo a extensión das gamas de produtos nos mercados. Especial atención aos mercados internacionais e ás innovacións nos aspectos da comunicación empresarial (publicidade, relacións públicas, promocións, xestión da forza de vendas).	X	X		
P13.5. Potenciar o desenvolvemento de plataformas web entre puntos de venda e empresas , favorecendo a integración dos sistemas de información, con especial atención á explotación desta información para a xestión dos puntos de venda , tanto propios como alleos.	X	X		
P13.6. Potenciar o desenvolvemento de innovacións que faciliten o impulso do comercio electrónico , tanto dende as empresas como dende os puntos de venda retailista cara ao consumidor final, con especial atención á personalización do produto e ao desenvolvemento da loxística asociada, como por exemplo o desenvolvemento de outlets virtuais.	X	X		
Nivel de prioridade 2 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P13.7. Incentivar o desenvolvemento de innovacións que faciliten a xestión do stock compartida cos membros do canal , favorecendo a redución do tempo de resposta e orientándose a unha configuración de entregas máis continua de lotes máis pequenos, en base á observación dos produtos máis demandados nos puntos de venda.	X	X		
P13.8. Estimular a difusión de boas prácticas de innovación por parte de empresas de recoñecida experiencia no desenvolvemento de tendas propias, franquías e corners, outlets , que facilite a extensión deste tipo de actuacións comerciais a outras empresas.	X	X		

TEMÁTICA

INNOVACIÓNS NOS PRODUTOS E PROCESOS EMPRESARIAIS PARA A MELLORA DO POSICIONAMENTO COMPETITIVO

PROGRAMA P-14

INCENTIVAR O DESENVOLVEMENTO DE NOVOS MERCADOS (DE VENTA E DE COMPRA) E NOVAS ACTIVIDADES, INCORPORANDO ESPECIALMENTE NOVOS MATERIAIS AOS PRODUTOS EN BASE ÁS DEMANDAS DO MERCADO.

SÍNTESE XUSTIFICATIVA

Ademais das innovacións nos principais procesos que se están a desenvolver na cadea de valor en Galicia, tamén deben potenciarse as melloras e innovacións nos mercados, tanto de venta como de compra, de forma que se propicie o crecemento empresarial. Tendo en conta a situación destas actividades, este crecemento pode estar baseado tanto nos produtos actuais, buscando a posibilidade de atraer a novos tipos de clientes, como en novos produtos nos mercados actuais, especialmente aqueles que aproveiten o importante desenvolvemento de novos materiais nos últimos anos (técnicos, intelixentes, non téxtiles...), que abren a posibilidade de novas aplicacións.

Dentro da configuración de novas actividades, convén destacar a necesidade de orientar en maior medida ás empresas cara a un modelo de funcionamento de empresas de síntese-empresas da industria auxiliar. Deste xeito se favorecería en maior medida a especialización en procesos, que dotaría dunha maior axilidade de resposta e flexibilidade nos procesos, cunha mellora na produtividade e custes asociados. Neste sentido, é necesaria unha maior orientación da industria auxiliar cara o desenvolvemento de novas actividades de maior valor engadido. Tamén é conveniente desenvolver novas actividades nas empresas de servizos, de xeito que apoien en maior medida a cobertura das necesidades de innovación das empresas da cadea de Téxtil-Confección-Moda de Galicia.

Barreiras e Facilitadores máis relacionados:

MS1, MS3, MS4, MS6, MS11, DM1, DM2, DM3, DM4, DM10, DM15, DM16, DM17, CTE4, CTE5, CTE6, CTE9, CTE16, CH1, CH2, CH9, AR1, AR2, AR3, AR7, UP1, UP2, UP3, UP4, UP5, UP6, UP7, UP10

PROGRAMA: P-14 INCENTIVAR O DESENVOLVEMENTO DE NOVOS MERCADOS (DE VENTA E DE COMPRA) E NOVAS ACTIVIDADES, INCORPORANDO ESPECIALMENTE NOVOS MATERIAIS AOS PRODUTOS EN BASE ÁS DEMANDAS DO MERCADO.

ACTUACIÓNS:	EMPRESAS/ ASOCIACIÓNS/ CLÚSTER	CLIENTES/ PROVEDORES/ EQUIPAMENTO/ EMPRESAS SERVIZOS DE APOIO	UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLÓXICOS E OUTRAS ENTIDADES I+D+I	OUTRAS ADMÓNS. PÚBLICAS
Nivel de prioridade 1 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P14.1. Estimular o desenvolvemento de innovacións nos modelos de avaliación e prospectiva de mercados e competencia por parte das empresas , de forma que se favoreza unha maior presenza de empresas con marca en novos mercados xeográficos externos a Galicia (especialmente novos mercados internacionais).	X		X	
P14.2. Potenciar o desenvolvemento de novas actividades de empresas de servizos de apoio á innovación, especializadas en téxtil-confección-moda de Galicia, con especial atención ao deseño, á reenxeñaría de procesos e control (de calidade, do proceso, dos materiais...), á loxística interna e externa, á publicidade/comunicación, entre outros.	X	X		X
P14.3. Profundar na busca de novos clientes e mercados por parte das empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia , desenvolvendo estudos de viabilidade para as adaptacións necesarias, como poden ser aplicacións en roupa de traballo (para construción, para agricultura e forestal...) compoñentes técnicos para téxtil-fogar, recubrimentos de solos e tapizados (mobiliario, automoción...), roupa técnica deportiva , entre outros.	X			
Nivel de prioridade 2 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P14.4. Fomentar a realización de actividades de maior valor engadido por parte dos talleres auxiliares , especializándose nalgúns partes do proceso ou na prestación de servizos adicionais (maior integración nas actividades de fin de cadea e acabado, control de calidade, xestión da cadea de subministro e a súa loxística...).	X	X		
P14.5. Impulsar un modelo de industria de síntese (integradora) cunha industria auxiliar especializada en distintas fases do proceso produtivo , orientándose cara a unha maior flexibilidade e versatilidade da cadea de valor, e cunha resposta máis áxil aos cambios na demanda	X	X		
P14.6. Incentivar a orientación das empresas cara a incorporación de novos materiais nos produtos , estimulando un maior contacto con provedores para innovacións conxuntas, de forma que se incremente a imaxe innovadora das actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia.	X	X		X

PROGRAMAS RELATIVOS AO DESENVOLVEMENTO DOS APOIOS PARA A MELLORA DO FINANCIAMENTO E A COMUNICACIÓN DA INNOVACIÓN

PROGRAMAS

P-15. Desenvolver **melloras e unha maior difusión dos apoios públicos** de xeito que se contemplen as **necesidades de innovación** das empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia dende unha **perspectiva ampla** (estratexia, organización, comercialización, tecnoloxía), vinculados a **indicadores de resultados**.

P-16. Desenvolver un **plan conxunto de comunicación** de xeito que se difunda a **innovación como referente das actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia**.

P-17. Estimular un **maior uso por parte das empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia dos instrumentos de financiamento privado** da innovación.

TEMÁTICA

DESENVOLVEMENTO DOS APOIOS PARA A MELLORA DO FINANCIAMENTO E A COMUNICACIÓN DA INNOVACIÓN

PROGRAMA P-15

DESENVOLVER MELLORAS E UNHA MAIOR DIFUSIÓN DOS APOIOS PÚBLICOS DE XEITO QUE SE CONTEMPLAN AS NECESIDADES DE INNOVACIÓN DAS EMPRESAS DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA DENTE UNHA PERSPECTIVA AMPLA (ESTRATEGIA, ORGANIZACIÓN, COMERCIALIZACIÓN, TECNOLOXÍA), VINCULADOS A INDICADORES DE RESULTADOS.

SÍNTESE XUSTIFICATIVA

As actuacións deste programa fan referencia aos apoios necesarios que deben ser desenvolvidos fundamentalmente dende as diversas administracións públicas, de forma que sexan o soporte para unha óptima realización do conxunto de actuacións recollidas neste Plan. Débese ter en conta que se consideraron neste programa os apoios no seu amplo sentido (financiamento, servizos, persoal...). Debe considerarse especialmente a configuración da Plataforma Tecnolóxica como instrumento clave para acelerar o proceso de desenvolvemento das innovacións manifestadas polos empresarios.

En xeral, trátase de artellar apoios no amplo concepto da innovación (estrategia, organización, comercialización, tecnoloxía), de xeito que dalgunha forma se poidan contemplar e encaixar nalgunha liña de actuación das administracións públicas as necesidades manifestadas polas empresas destas actividades. Recóllense tamén os apoios necesarios dende a administración pública para orientar a configuración da cadea cara a actividades de síntese-industria auxiliar.

Tamén se incorpora a necesidade dunha maior dotación de infraestruturas públicas de servizos avanzados nos parques empresariais, especialmente naqueles máis especializados nestas actividades. Trátase de poñer a disposición das empresas dun marco axeitado para o desenvolvemento das actividades innovadoras aproveitando o efecto das economías de aglomeración.

Barreiras e Facilitadores máis relacionados:

MS1, MS2, MS9, MS10, DM2, DM14, CTE4, CTE5, CTE6, CTE8, CTE14, CTE16, CH9, AR5, AR7, UP1, UP2, UP3, UP4, UP5, UP6, UP7, UP8, UP9, UP10, UP11, UP12, UP14, UP15

PROGRAMA: P-15 DESENVOLVER MELLORAS E UNHA MAIOR DIFUSIÓN DOS APOIOS PÚBLICOS DE XEITO QUE SE CONTEMPLAN AS NECESIDADES DE INNOVACIÓN DAS EMPRESAS DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA DENTRO DUNHA PERSPECTIVA AMPLA (ESTRATEGIA, ORGANIZACIÓN, COMERCIALIZACIÓN, TECNOLOXÍA), VINCULADOS A INDICADORES DE RESULTADOS.

ACTUACIÓNS:	EMPRESAS/ASOCIACIÓN/CLÚSTER	CLIENTES/PROVEEDORES/EQUIPAMENTO/EMPRESAS SERVICIOS DE APOIO	UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLÓGICOS E OUTRAS ENTIDADES I+D+i	OUTRAS ADMÓNS. PÚBLICAS
Nivel de prioridade 1 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P15.1. Incentivar a contratación de persoal cualificado para o desenvolvemento de innovacións nas empresas e asociacións/clúster , tanto a nivel directivo como a nivel técnico-operativo. Especial consideración ao apoio para a incorporación de investigadores, tecnólogos e de novos talentos a partir dos cursos formativos especializados, así como o financiamento de estadías de persoal cualificado en compras nos mercados internacionais .	X		X	X
P15.2. Potenciar o incremento da dotación orzamentaria destinada ao financiamento da innovación destas actividades , contemplando todos os instrumentos dispoñibles (subvencións, financiamento directo ás entidades de I+D+i...). Especial atención aos instrumentos que favorezan o autofinanciamento da innovación (desgravacións fiscais dos mostrarios, por exemplo) para incrementar o investimento privado en I+D+i.	X			X
P15.3. Facilitar a contratación de servizos de apoio avanzados para o desenvolvemento de innovacións nos procesos e produtos das actividades de téxtil-confección-moda de Galicia (estrategia, organización, deseño, fabricación, loxística, comercialización, venda retalista...).	X	X		X
P15.4. Potenciar a consideración da innovación no seu sentido máis amplo dentro dos apoios públicos (estrategia, organización, comercialización, tecnoloxía) . Especial atención á valoración da incidencia das innovacións sobre os resultados empresariais en base a indicadores.	X		X	X
Nivel de prioridade 2 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P15.5. Establecer apoios específicos por parte da administración para abordar os procesos de cambio e reorientación dalgunhas actividades (empresas con marca e tenda propias, empresas con marca sen tendas propias, talleres auxiliares).	X			X
P15.6. Favorecer unha maior dotación e cobertura de infraestruturas públicas de servizos avanzados en todo o ámbito xeográfico galego, impulsando o desenvolvemento de economías de aglomeración en parques empresariais especializados nestas actividades (banda ancha, <i>showrooms</i> , laboratorios para ensaios e experimentación, aulas de formación, viveiro de empresas...), aproveitando as experiencias existentes (por exemplo Texvigo).				X
P15.7. Impulsar e apoiar por parte de todos os axentes o desenvolvemento dunha Plataforma Tecnolóxica das actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia , a partir da consolidación do Clúster, de xeito que impulse a aceleración das actuacións máis prioritarias da súa axenda estratéxica en base ás necesidades manifestadas polas empresas.	X	X	X	X
P15.8. Facilitar a renovación da maquinaria e instalacións para favorecer aplicación de novas técnicas de produción e o uso de novos materiais téxtiles e non téxtiles nos procesos produtivos, favorecendo o desenvolvemento de novos produtos e a mellora dos actuais.	X			X
P15.9. Impulsar unha maior difusión dos apoios á innovación a través de servizos de orientación e información dende as administracións públicas e as asociacións empresariais/clúster , estimulando unha maior participación de empresas de Galicia nos programas europeos e estatais (programa Marco, proxectos consorciados-Consortia, CDTI, Arte/Pyme, Innova/Pyme, plan Avanza...) dotando de recursos a estes axentes para incrementar o grado de coñecemento e uso dos diversos apoios existentes. Especial atención a unha maior orientación dos servizos de apoio específicos para facilitar unha protección máis efectiva da imaxe de marca e dos deseños .	X			X
P15.10. Desenvolver unha maior comunicación dende a administración pública rexional cos axentes que deben avaliar externamente as solicitudes nas convocatorias públicas de axudas á I+D+i, de xeito que teñan un coñecemento máis profundo da realidade empresarial e das necesidades de innovación das empresas destas actividades de Galicia.	X			X

TEMÁTICA

DESENVOLVEMENTO DOS APOIOS PARA A MELLORA DO FINANCIAMENTO E A COMUNICACIÓN DA INNOVACIÓN

PROGRAMA P-16

DESENVOLVER UN PLAN CONXUNTO DE COMUNICACIÓN DE XEITO QUE SE DIFUNDA A INNOVACIÓN COMO REFERENTE DAS ACTIVIDADES DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA.

SÍNTESE XUSTIFICATIVA

Neste programa desenvólvense actuacións relacionadas coa comunicación e promoción das actividades Téxtil-Confección-Moda de Galicia, tanto no mercado español como nos principais mercados internacionais. Unha característica esencial destas actuacións é a consideración da innovación no seu amplo sentido como elemento diferencial a promocionar.

Entre as actuacións máis destacadas cabe mencionar a demanda das empresas para desenvolver eventos en Galicia con vocación internacionalizadora de xeito que se potencie a imaxe innovadora, tanto na posta en escena como nos produtos a presentar. Nesta liña de comunicación, as empresas tamén demandan maiores apoios financeiros para acudir ás feiras e pasarelas de prestixio, especialmente por parte de empresas con menores recursos. Debe tamén potenciarse que as empresas asuman a súa actividade de xeito responsable co contorno onde operan, a través da implantación da responsabilidade social corporativa na xestión empresarial.

Outra liña de actuacións a avaliar é o apoio para estimular unha maior presenza de empresas de Galicia, especialmente daquelas con maior potencial innovador, no desenvolvemento de marcas “paraugas” como por exemplo “moda España”, ou “deseñado/fabricado en Galicia”.

Barreiras e Facilitadores máis relacionados:

MS2, MS3, MS5, MS6, MS7, DM8, DM12, DM14, DM18, DM19, CTE12, CTE13, CTE16, CH1, AR5, UP14

PROGRAMA: P-16 DESENVOLVER UN PLAN CONXUNTO DE COMUNICACIÓN DE XEITO QUE SE DIFUNDA A INNOVACIÓN COMO REFERENTE DAS ACTIVIDADES DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA.

ACTUACIÓNS:	EMPRESAS/ ASOCIACIÓNS/ CLÚSTER	CLIENTES/ PROVEDORES/ EQUIPAMENTO/ EMPRESAS SERVIZOS DE APOIO	UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLÓXICOS E OUTRAS ENTIDADES I+D+I	OUTRAS ADMÓNS. PÚBLICAS
Nivel de prioridade 1 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P16.1. Potenciar o desenvolvemento da imaxe innovadora das empresas galegas nas feiras e pasarelas , orientándose non só ás innovacións de produtos, senón tamén ás innovacións nos procesos, con especial atención á potenciación dunha imaxe de actividades responsables socialmente co seu contorno (responsabilidade social corporativa). Desenvolver dende as administracións públicas o apoio financeiro para acudir a estes eventos por parte de empresas e asociacións empresariais/clúster.	X			X
P16.2. Desenvolver actuacións específicas para que se poida visualizar en maior medida as empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia como un dos axentes máis activos e innovadores dentro do impulso da imaxe de marca moda España nos mercados internacionais.	X	X		X
P16.3. Desenvolver campañas de comunicación sistemáticas para a promoción do "produto téxtil deseñado/ fabricado en Galicia" , sobre todo no mercado español, contemplando os diversos públicos obxectivo (empresas de venda por xunto, puntos de venda retalista, consumidores finais, prescritores...).	X			X
Nivel de prioridade 2 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P16.4. Desenvolver un plan específico de comunicación dende a administración pública e as asociacións empresariais/clúster , con comunicacións en función do público obxectivo (consumidores finais, canais de distribución, prescritores...). Especial atención ao artellamento dun sistema de relación con prescritores (PRM), como poden ser os periodistas especializados, revistas de moda, artistas e persoeiros públicos de referencia, responsables de compras de cadeas internacionais e <i>master-franquicias</i> , entre outros.	X	X		X
P16.5. Incrementar o desenvolvemento de actuacións que permitan a visualización do esforzo innovador destas actividades , poñendo en valor o traballo que se está a facer continuamente en prendas con novos deseños, novos produtos e materiais, elaboración de mostrarios e prototipos, novas formar de organización dos procesos empresariais , entre outros.	X			X
P16.6. Potenciar a innovación como atributo fundamental no posible desenvolvemento de eventos en Galicia , como feiras, exposicións e congresos con vocación internacional para as marcas galegas, favorecendo a presenza de expertos internacionais en organización e estratexia de negocio, segmentos de mercado ou tecnoloxías específicas. Especial atención ao desenvolvemento de misións inversas para atraer novos nichos de mercado potenciais.	X	X		X

TEMÁTICA

**DESENVOLVEMENTO DOS APOIOS PARA A MELLORA DO FINANCIAMENTO E A
COMUNICACIÓN DA INNOVACIÓN**

PROGRAMA P-17

**ESTIMULAR UN MAIOR USO POR PARTE DAS EMPRESAS DE TÉXTEL-
CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA DOS INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO
PRIVADO DA INNOVACIÓN.**

SÍNTESE XUSTIFICATIVA

Neste programa se recollen actuacións para a mellora dalgúns aspectos sobre o financiamento da innovación a partir de instrumentos privados. Trátase de favorecer unha maior conexión e coñecemento destes instrumentos por parte das empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia, actuando a administración pública como nexo de unión. Debe potenciarse especialmente a involucración do sistema financeiro privado no apoio á innovación destas actividades.

Nalgún caso é necesario crear instrumentos específicos como os fondos tecnolóxicos para diversificar o risco asociado ao desenvolvemento de proxectos de I+D+i. Tamén é conveniente apoiar en maior medida o achegamento de instrumentos privados que faciliten o xurdimento de emprendedores, tanto dende a perspectiva do financiamento inicial como dende a perspectiva de orientación sobre aspectos concretos do negocio e a empresa. Neste sentido, cabe subliñar a existencia de oportunidades de negocio na prestación de servizos de apoio específicos nos procesos produtivos, que poden favorecer a xeración de novas actividades nas empresas da industria de síntese e da industria auxiliar actuais e orientar aos emprendedores nos centros de formación e nas entidades de I+D+i cun coñecemento especializado.

Barreiras e Facilitadores máis relacionados:

MS9, DM14, DM15, DM16, CTE6, CTE10, CTE11, CTE14, CTE16, CH1, CH9, AR4, AR5, UP11, UP12, UP14, UP15

PROGRAMA: P-17 ESTIMULAR UN MAIOR USO POR PARTE DAS EMPRESAS DE TÉXTEL-CONFECCIÓN-MODA DE GALICIA DOS INSTRUMENTOS DE FINANCIAMENTO PRIVADO DA INNOVACIÓN.

ACTUACIÓNS:	EMPRESAS/ ASOCIACIÓNS/ CLÚSTER	CLIENTES/ PROVEDORES/ EQUIPAMENTO/ EMPRESAS SERVIZOS DE APOIO	UNIVERSIDADES, CENTROS TECNOLÓXICOS E OUTRAS ENTIDADES I+D+I	OUTRAS ADMÓNS. PÚBLICAS
Nivel de prioridade 1 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P17.1. Impulsar a creación de fondos de investimento tecnolóxicos coa colaboración de administracións públicas, entidades financeiras galegas e empresas de referencia destas actividades , para o apoio no desenvolvemento de innovacións tecnolóxicas de elevado volume nas actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia.	X	X		X
P17.2. Desenvolver acordos con entidades financeiras dende as asociacións empresariais/clúster e administracións públicas para ofertar liñas de financiamento específicas con condicións vantaxosas, especialmente orientadas ao financiamento de innovacións comerciais e no punto de venda e aquelas innovacións dificilmente financiáveis a través de subvencións públicas.	X	X		X
Nivel de prioridade 2 (ordenadas de maior a menor prioridade)				
P17.3. Desenvolver na rede galega de business angels-BANG un grupo específico de inversores para a orientación e financiamento de novas actividades e emprendedores no Téxtil-Confección-Moda de Galicia.	X	X		X
P17.4. Estimular un maior desenvolvemento de spin-off dende os centros de formación e dende as entidades de I+D+i , especialmente orientadas á creación de empresas de base tecnolóxica para a súa aplicación aos novos retos das actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia (control de calidade, control dos procesos produtivos, tecnoloxías de información e comunicación, desenvolvemento de novos materiais téxtiles e non téxtiles...).			X	X
P17.5. Artellar un sistema para a cobertura de riscos a través de fondos de garantía en operacións de préstamos especiais tecnolóxicos ás empresas destas actividades, especialmente para a renovación tecnolóxica en pequenas empresas e grandes investimentos en proxectos conxuntos industria de síntese-industria auxiliar. Especial atención á captación dos investimentos das sociedades de capital-risco .	X	X		X

5.3.- Listado priorizado das Actuacións dos Programas

Finalmente, ofrécese **unha táboa onde se recollen de forma ordenada o conxunto das 103 actuacións** (51 de nivel de prioridade 1 e 52 de nivel de prioridade 2). Para esta ordenación tívose en conta o valor medio do nivel de importancia outorgado polos expertos e o consenso existente sobre ese valor. Co obxecto de ter valores acotados nesta táboa, fíxose como nivel 100 o valor da prioridade da actuación que obtivo o maior valor e o nivel 50 ao valor que obtivo a actuación con menor valor medio.

Deste xeito, obsérvase a existencia de **21 actuacións con valores de prioridade por enriba de 70**. Entre elas oito teñen valores por enriba de 80 e catro situáronse con valores máximos de 100. Posteriormente sitúanse 29 actuacións con valores que oscilan entre 65,38 e 69,50, que xunto coas anteriores completarían as **51 valoradas cun nivel de prioridade 1**.

Con respecto ao bloque de actuacións de **nivel de prioridade 2**, detállanse as **52 actuacións** que acadan ese nivel. Inicialmente sitúanse 17 actuacións con valores por enriba de 60 sen chegar a un valor de 64. Finalmente, existen 11 actuacións con valores moi próximos a 60 e outras 24 con valores por debaixo de 57 ata o mínimo de 50.

Nas táboas seguintes se ofrece un listado priorizado, sombreando as 51 primeiras actuacións que corresponden coas de nivel de prioridade 1.

Ordenación das 103 actuacións dos Programas en base á súa prioridade (51 actuacións nivel 1)

Cód.	Actuación	Valor prioridade (100=máximo 50 =mínimo)
P2.1	Favorecer a creación de departamentos de innovación nas empresas e asociacións/clúster , de xeito que desenvolvan e difundan as innovacións en todos os niveis e funcións, (avaliación constante do negocio, detección de necesidades de innovación en estratexia, organización, comercialización e tecnoloxía...). Especial atención ao desenvolvemento de grupos interdepartamentais e interempresariais, permanentes ou temporais, para o traballo colaborativo.	100,00
P13.1	Incrementar o desenvolvemento de innovacións na distribución e loxística comercial por parte das empresas de síntese e das que traten de potenciar a súa imaxe de marca, reducindo o tempo de resposta ao punto de venda. Especial atención ao desenvolvemento de innovacións na loxística especializada (etiquetas RFID, automatización de almacéns de produtos terminados...).	100,00
P13.2	Incrementar e mellorar as axudas por parte das administracións públicas para potenciar a imaxe de marca nas empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia, especialmente daquelas que incorporen innovacións entre os seus principais atributos da marca, a través de actuacións de publicidade, promocións, relacións públicas, presentacións no punto de venda, entre outros.	100,00
P14.1	Estimular o desenvolvemento de innovacións nos modelos de avaliación e prospectiva de mercados e competencia por parte das empresas , de forma que se favoreza unha maior presenza de empresas con marca en novos mercados xeográficos externos a Galicia (especialmente novos mercados internacionais).	100,00
P2.2	Impulsar innovacións e melloras nos procesos de dirección e xestión estratéxica que faciliten a internacionalización das actividades (compras, produción, vendas, investimentos...), especialmente para as empresas con marcas propias .	88,57
P4.1	Establecer un sistema de vixilancia estratéxica da innovación das principais empresas e zonas competidoras , especialmente nos mercados a nivel estatal e internacional , de xeito que facilite melloras nos procesos de marketing e a difusión desta información a todas as empresas e actividades da cadea de Galicia e permita a comparativa. Especial atención ao seu impulso dende as asociacións empresariais/ clúster e a implantación dunha plataforma web para o acceso á información por parte das empresas.	88,57
P8.1	Impulsar o desenvolvemento do clúster de actividades empresarias de téxtil-confección-moda de Galicia , como entidade dinamizadora da innovación , elemento aglutinador dos esforzos das empresas e asociacións existentes nestas actividades e como organismo base para a configuración dunha Plataforma Tecnolóxica .	88,57
P16.1	Potenciar o desenvolvemento da imaxe innovadora das empresas galegas nas feiras e pasarelas , orientándose non só ás innovacións de produtos , senón tamén ás innovacións nos procesos , con especial atención á potenciación dunha imaxe de actividades responsables socialmente co seu contorno (responsabilidade social corporativa). Desenvolver dende as administracións públicas o apoio financeiro para acudir a estes eventos por parte de empresas e asociacións empresariais/clúster.	88,57
P1.1	Potenciar nas empresas o desenvolvemento de sistemas que faciliten a identificación das innovacións desenvolvidas en todos os seus procesos (deseños, prototipos, patronaxe, mostrarios, novas coleccións, procesos de fabricación, comercialización, loxística e distribución, punto de venda...), de forma que as empresas sexan conscientes destas innovacións, para facilitar a xeración de proxectos e a súa presentación ás diferentes convocatorias de axudas e incentivos das diversas administracións. Especial orientación ao desenvolvemento da figura dos axentes externos de innovación, fundamentalmente para as empresas de menor dimensión.	80,53
P7.1	Estimular un maior achegamento por parte das empresas e asociacións/clúster ás entidades de formación oficial para a súa participación no desenvolvemento dos contidos dos plans de estudos oficiais e posgrado e incrementar a difusión da oferta formativa regrada dende as entidades , de xeito que se contemplan as necesidades de innovacións das empresas tanto da industria de síntese como da industria auxiliar. Especial énfase na potenciación de prácticas nas empresas e a estimulación de emprendedores en actividades e servizos de elevado valor engadido.	80,53
P11.1	Estender o emprego de ferramentas dixitais para o prototipado rápido, o deseño técnico, mostrarios, patronaxe e a simulación de produtos e procesos , en colaboración con empresas de novas tecnoloxías da información e comunicación, facilitando unha maior axilidade no tempo de resposta ao mercado.	80,53
P15.1	Incentivar a contratación de persoal cualificado para o desenvolvemento de innovacións nas empresas e asociacións/clúster , tanto a nivel directivo como a nivel técnico-operativo. Especial consideración ao apoio para a incorporación de investigadores, tecnólogos e de novos talentos a partir dos cursos formativos especializados, así como o financiamento de estadías de persoal cualificado en compras nos mercados internacionais .	80,53

Ordenación das 103 actuacións dos Programas en base á súa prioridade (51 actuacións nivel 1)
(cont.)

Cód.	Actuación	Valor prioridade (100=máximo 50 =mínimo)
P3.1	Potenciar o desenvolvemento de sistemas expertos xestores de información para a toma de decisións nos diversos procesos de negocio , especialmente nas empresas con marca e niveis relevantes de subcontratación de procesos de fabricación, de xeito que reduzan a complexidade dos fluxos de información derivados da presenza nos mercados de compra e venda tanto a nivel estatal como internacional. Especial mención ao seu desenvolvemento a través de internet.	74,41
P3.2	Desenvolver modelos de xestión de marketing e de relacións cos clientes das empresas e consumidores finais nos puntos de venda (CRM) , de xeito que permita a modelización (<i>datamining</i>) de comportamentos en base ao elevado volume de información e a "automatización" de decisións en base a criterios de negocio (rendibilidade, tempo de venda...). Especial atención ao deseño de perfiles de compradores e predicións de vendas, seguindo modelos xa empregados en outras actividades (por exemplo na distribución alimentaria) e a súa implementación a través de internet.	74,41
P5.1	Desenvolver xornadas de formación dende as asociacións empresariais/clúster sobre ferramentas para a xestión da innovación e o coñecemento nas actividades de Téxtil-Confección-Moda , contemplando fundamentalmente aspectos como a creatividade, traballo en equipo, negociación internacional, desenvolvemento de proxectos colaborativos, xestión da calidade na cadea de valor, ferramentas de avaliación e segmentación de mercados, entre outros. Especial atención á formación sobre cómo involucrar no proxecto de I+D+i ao persoal da organización e sobre a elaboración de memorias, presentación de solicitudes de axuda, avaliación orzamentaria, entre outros.	74,41
P6.1	Desenvolver contidos para a formación sobre aspectos relacionados coa innovación para deseñadores, patronistas, técnicos de produción e comerciais , tanto para a formación continua como para a formación dos novos especialistas, configurándose unha bolsa de traballadores altamente cualificados.	74,41
P6.2	Desenvolver formación continua dos traballadores en tecnoloxías de información e comunicación novedosas e de potencial aplicación ás actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia. Especial referencia ao uso das TIC en traballos colaborativos (internos e externos).	74,41
P10.1	Favorecer a participación das empresas e asociacións empresariais/clúster de Galicia nas plataformas tecnolóxicas e centros tecnolóxicos que se están a desenvolver noutras áreas xeográficas (España, UE) , de xeito que se identifiquen máis eficientemente as necesidades de innovación destas empresas e se artellen liñas de traballo dende estes organismos.	74,41
P10.2	Potenciar o intercambio de coñecemento entre as empresas e asociacións/clúster de Galicia cos centros de investigación do resto de España e doutras zonas sobre aspectos relacionados coa xestión da innovación, a xestión comercial e do punto de venda , entre outros.	74,41
P13.3	Apoiar o desenvolvemento de innovacións nos puntos de venda , de xeito que incremente a presenza comercial e favoreza unha imaxe de marca relacionada coa innovación. Especial atención ao desenvolvemento de ferramentas de xestión das relacións cos clientes (CRM) que faciliten unha oferta personalizada e ás innovacións na presentación e promoción dos produtos no punto de venda retalista.	74,41
P13.4	Favorecer o desenvolvemento e difusión de investigacións, estudos e análises de novas formas de comercialización , favorecendo a extensión das gamas de produtos nos mercados. Especial atención aos mercados internacionais e ás innovacións nos aspectos da comunicación empresarial (publicidade, relacións públicas, promocións, xestión da forza de vendas).	74,41

**Ordenación das 103 actuacións dos Programas en base á súa prioridade (51 actuacións nivel 1)
(cont.)**

Cód.	Actuación	Valor prioridade (100=máximo 50 =mínimo)
P1.2	Sensibilizar ás asociacións empresariais/clúster sobre o potencial da innovación para a mellora competitiva das empresas de Téxtil-Confección-Moda no seu conxunto, de forma que sexa unha das liñas de traballo fundamentais para estes axentes .	69,48
P2.3	Apoiar o desenvolvemento de innovacións nos sistemas de xestión de calidade, e o acceso a certificacións (calidade, xestión da I+D+i, xestión ambiental...) por parte das empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia, especialmente nas empresas de menor dimensión . Avaliar a posibilidade de desenvolver para estas empresas sistemas de xestión da calidade sen chegar á súa certificación oficial.	69,48
P4.2	Potenciar a realización de estudos de marketing sobre a innovación demandada polo mercado (polos puntos de venda retalistas e os consumidores finais) e a súa difusión nas empresas das actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia.	69,48
P5.2	Realizar inventarios das necesidades formativas e da oferta educativa existente, para a innovación específica nas empresas de síntese e na industria auxiliar , contemplando o desenvolvemento de contidos formativos de interese común para unha maior sensibilización sobre a cooperación entre actividades.	69,48
P6.3	Desenvolver xornadas formativas en innovacións relacionadas con aspectos operativos da xestión, como compras/ aprovisionamentos internacionais, do produto, da calidade, de marketing, en comercialización e no punto de venda , de forma que favoreza a detección de posibilidades de melloras ou innovacións.	69,48
P6.4	Apoiar o desenvolvemento dunha entidade especializada na formación de persoal técnico-operativo con contidos específicos de innovación , ofertando cursos homologados e acreditacións do persoal en base ás necesidades de innovación das empresas. Especial atención ás necesidades específicas por parte de empresas con marca e talleres auxiliares.	69,48
P6.5	Apoiar o desenvolvemento de actuacións de formación para o persoal dos puntos de venda retalistas , sobre novas técnicas de xestión do punto de venda, novas formas de presentación do produto nas tendas, e un maior coñecemento técnico dos produtos e das innovacións desenvolvidas polas empresas e fabricantes.	69,48
P6.6	Desenvolver unha política de becas consensuada entre as empresas para a incorporación de persoal técnico-operativo formado en aspectos concretos de innovación nas empresas e asociacións/clúster , establecendo un plan de carreira profesional neste ámbito. Especial atención ao desenvolvemento dun sistema de becas para formación específica de persoal en innovación noutras zonas de referencia internacional.	69,48
P7.2	Apoiar dende as asociacións/clúster e as empresas os programas formativos superiores existentes, tanto de títulos propios como de formación posgrado , e potenciar a incorporación da innovación entre os seus contidos. Especial atención á presenza de directivos de empresas de referencia como formadores nestes programas, e que os títulos de posgrado estean orientados ás necesidades específicas da cadea e ao posible desenvolvemento de posgrados profesionalizantes, onde non se esixa titulación universitaria previa.	69,48
P8.2	Apoiar o desenvolvemento de proxectos de innovación en colaboración cos puntos de venda retalista alleos (tendas multimarca, grandes almacéns especializados, grandes superficies non especializadas...), de xeito que se favorezan melloras na xestión do punto de venda e a súa integración no sistema de información das empresas.	69,48
P9.1	Potenciar unha maior difusión das necesidades de innovación dende as empresas, as asociacións empresariais/ clúster cara ás entidades de I+D+i con potencial para dar resposta ás demandas empresariais a través da rede de centros tecnolóxicos de Galicia (Retgalia) e as Otri das universidades. Especial referencia ao desenvolvemento dunha base de datos dos recursos de innovación existentes en Galicia e as súas capacidades para a posible apoio ao desenvolvemento de proxectos de I+D+i empresariais.	69,48
P11.2	Incentivar o desenvolvemento de liñas curtas de produtos que posibiliten o lanzamento de distintas coleccións ao longo dunha mesma tempada , e desenvolver innovacións que permitan a integración do proceso de desenvolvemento de produto nos sistemas de información da industria de síntese e da industria auxiliar (deseño/fabricación/enxeñaría de procesos internos e externos), facilitando o proceso de avaliación de tendencias detectadas e o secuenciamento da produción ao longo do ano, con especial atención ao arrastre desta iniciativa por toda a cadea de valor. Especial atención aos procesos colaborativos para a posta a punto do produto/ colección con socios externos (axuste dos prototipos cos provedores de tecidos, complementos, fabricación...).	69,48
P12.1	Incentivar o desenvolvemento de innovacións nos procesos de compras/ aprovisionamentos (especialmente no ámbito internacional), almacenamento de produtos intermedios e finais , de xeito que faciliten a optimización da loxística interna e a xestión da calidade. Especial atención á consideración da organización de consorcios entre empresas para o aprovisionamento no mercado internacional como innovación incentivable.	69,48
P13.5	Potenciar o desenvolvemento de plataformas web entre puntos de venda e empresas , favorecendo a integración dos sistemas de información, con especial atención á explotación desta información para a xestión dos puntos de venda , tanto propios como alleos.	69,48
P13.6	Potenciar o desenvolvemento de innovacións que faciliten o impulso do comercio electrónico , tanto dende as empresas como dende os puntos de venda retalista cara ao consumidor final, con especial atención á personalización do produto e ao desenvolvemento da loxística asociada, como por exemplo o desenvolvemento de outlets virtuais .	69,48
P15.2	Potenciar o incremento da dotación orzamentaria destinada ao financiamento da innovación destas actividades , contemplando todos os instrumentos dispoñibles (subvencións, financiamento directo ás entidades de I+D+i...). Especial atención aos instrumentos que favorezan o autofinanciamento da innovación (desgravacións fiscais dos mostrarios, por exemplo) para incrementar o investimento privado en I+D+i.	69,48
P17.1	Impulsar a creación de fondos de investimento tecnolóxicos coa colaboración de administracións públicas, entidades financeiras galegas e empresas de referencia destas actividades , para o apoio ao desenvolvemento de innovacións tecnolóxicas de elevado volume nas actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia.	69,48

**Ordenación das 103 actuacións dos Programas en base á súa prioridade (51 actuacións nivel 1)
(cont.)**

Cód.	Actuación	Valor prioridade (100=máximo 50 =mínimo)
P1.3	Difundir un manual de boas prácticas en innovación para as empresas das actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia, destacando especialmente aspectos sobre a súa xestión e organización. Especial atención ás boas prácticas no desenvolvemento de proxectos/ procesos colaborativos.	65,38
P3.3	Introducir melloras nos sistemas de planeamento dos recursos empresariais (ERP) de forma que se adecúen aos requirimentos específicos das empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia , incorporando módulos de subcontratación, exportación-importación, e cunha maior orientación destas tecnoloxías ás persoas e usuarios.	65,38
P5.3	Desenvolver formación específica en innovación para os xerentes e persoal especializado das asociacións empresariais/clúster , de forma que actúen como axentes dinamizadores de proxectos colaborativos de innovacións nestas actividades.	65,38
P9.2	Avaliar o posible impulso dun centro tecnolóxico específico do Téxtil-Confección-Moda de Galicia, contemplando como organismos impulsores ás asociacións empresariais/clúster, empresas de referencia e universidades.	65,38
P12.2	Potenciar o desenvolvemento de sistemas de producción dixitais (computer integrated manufacturing-CIM) , de forma que se estenda o proceso de dixitalización dende o CAD/CAM, nos que a información sexa toda en formato dixital, con especial atención á súa integración por parte das empresas da industria auxiliar , de xeito que se favoreza unha maior orientación á demanda do consumidor final e á posibilidade de personalización dos produtos.	65,38
P12.3	Apoiar o desenvolvemento de estudios de viabilidade para a reorientación de talleres auxiliares e pequenas empresas téxtiles cara á fabricación de produtos de maior valor engadido , o desenvolvemento de marcas propias , a mellora da súas actividades comerciais ou a prestación de servizos máis especializados para as empresas de síntese de Téxtil-Confección-Moda de Galicia.	65,38
P14.2	•Potenciar o desenvolvemento de novas actividades de empresas de servizos de apoio á innovación, especializadas en téxtil-confección-moda de Galicia, con especial atención ao deseño, á reenxeñería de procesos e control (de calidade, do proceso, dos materiais...), á loxística interna e externa, á publicidade/comunicación, entre outros.	65,38
P14.3	Profundar na busca de novos clientes e mercados por parte das empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia, desenvolvendo estudos de viabilidade para as adaptacións necesarias, como poden ser aplicacións en roupa de traballo (para construción, para agricultura e forestal...) compoñentes técnicos para téxtil-fogar, recubrimentos de solos e tapizados (mobiliario, automoción...), roupa técnica deportiva, entre outros.	65,38
P15.3	Facilitar a contratación de servizos de apoio avanzados para o desenvolvemento de innovacións nos procesos e produtos das actividades de téxtil-confección-moda de Galicia (estratexia, organización, deseño, fabricación, loxística, comercialización, venda retalista...).	65,38
P15.4	Potenciar a consideración da innovación no seu sentido máis amplo dentro dos apoios públicos (estratexia, organización, comercialización, tecnoloxía) . Especial atención á valoración da incidencia das innovacións sobre os resultados empresariais en base a indicadores .	65,38
P16.2	Desenvolver actuacións específicas para que se poida visualizar en maior medida as empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia como un dos axentes máis activos e innovadores dentro do impulso da imaxe de marca moda España nos mercados internacionais.	65,38
P16.3	Desenvolver campañas de comunicación sistemáticas para a promoción do "produto téxtil deseñado/ fabricado en Galicia", sobre todo no mercado español, contemplando os diversos públicos obxectivo (empresas de venda por xunto, puntos de venda retalista, consumidores finais, prescritores...).	65,38
P17.2	Desenvolver acordos con entidades financeiras dende as asociacións empresariais/clúster e administracións públicas para ofertar liñas de financiamento específicas con condicións vantaxosas, especialmente orientadas ao financiamento de innovacións comerciais e no punto de venda e aquelas innovacións dificilmente financiáveis a través de subvencións públicas.	65,38

Ordenación das 103 actuacións dos Programas en base á súa prioridade (52 actuacións nivel 2)

Cód.	Actuación	Valor prioridade (100=máximo 50 =mínimo)
P13.7	Incentivar o desenvolvemento de innovacións que faciliten a xestión do stock compartida cos membros do canal , favorecendo a redución do tempo de resposta e orientándose a unha configuración de entregas máis continua de lotes máis pequenos, en base á observación dos produtos máis demandados nos puntos de venda.	63,73
P16.4	Desenvolver un plan específico de comunicación dende a administración pública e as asociacións empresariais/ clúster , con comunicacións específicas en función do público obxectivo (consumidores finais, canais de distribución, prescritores...). Especial atención ao artellamento dun sistema de relación con prescritores (<i>PRM</i>), como poden ser os periodistas especializados, revistas de moda, artistas e persoeiros públicos de referencia, responsables de compras de cadeas internacionais e <i>master-franquicias</i> , entre outros.	62,35
P3.4	Desenvolver melloras e innovacións nos procesos de compras para unha xestión máis eficiente na cadea de subministros (optimización de fluxos de materiais, de produtos, de servizos, conexión en tempo real cliente/ proveedor...).	61,86
P3.5	Desenvolver innovacións en ferramentas baseadas nas tecnoloxías da información e comunicación de forma que melloren o proceso de xestión do produto , especialmente orientándose a modelizar a toma de decisións relativas ás cantidades a producir, os momentos de produción e os puntos de venda onde deben distribuírse.	61,86
P5.4	Desenvolver xornadas de curta duración para a formación continua na xestión da innovación na comercialización, en franquías, na loxística, na xestión do punto de venda, en técnicas estatísticas de segmentación de mercados e perfís de consumidores, entre outros aspectos. Especial atención á participación como formadores de persoal cualificado das empresas de referencia.	61,86
P5.5	Desenvolver xornadas de formación continua para a actualización de coñecementos sobre tecnoloxías innovadoras nas actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia, contemplando tanto tecnoloxías do proceso produtivo téxtil como tecnoloxías da información e comunicación aplicados aos procesos empresariais (deseño-moda, comercialización, puntos de venda detallista, indicadores de xestión...).	61,86
P7.3	Favorecer a actualización de coñecementos específicos do persoal docente das universidades e dos centros de formación profesional sobre innovación e sobre as actividades de téxtil-confección-moda , en base ás innovacións desenvolvidas nestas actividades, tanto en estratexia, comercialización e organización como en tecnoloxía.	61,86
P7.4	Desenvolver un programa de mobilidade e intercambio para estadias do persoal docente das universidades e centros de formación profesional en empresas de téxtil-confección-moda , de xeito que poidan captar as necesidades formativas para a innovación.	61,86
P8.3	Desenvolver innovacións conxuntas entre empresas das actividades téxtiles-confección-moda e empresas de subministros, actividades complementarias e bens de equipamento (tecidos, calzados, complementos, perfumería, botóns, maquinaria, <i>software</i> , tecnoloxías de información e comunicación...), en base ás demandas de mercado, favorecendo a mellora competitiva no mercado internacional.	61,86
P8.4	Incentivar o desenvolvemento de proxectos innovadores en colaboración con empresas de servizos de apoio , especialmente con enxeñerías de procesos (de xestión, de produción/ subcontratación, de comercialización...), con empresas de marketing e comunicación (imaxe corporativa, publicidade, catálogos...) e con empresas de consultoría en sistemas avanzados (prevención de riscos, medio ambiente, xestión de calidade, xestión de recursos humanos...).	61,86
P9.3	Potenciar en maior medida a posibilidade de estancias de persoal investigador e tecnólogos das entidades de I+D+i nas empresas , de xeito que se favoreza a transferencia de coñecementos e o xurdimento de novos proxectos de colaboración para o desenvolvemento de innovacións nas empresas.	61,86
P11.3	Potenciar o desenvolvemento de innovacións en sistemas que faciliten a captación e análise de tendencias nos mercados e a súa posterior incorporación aos procesos creativos e de deseño (xestión intelixente do deseño), de xeito que se favoreza a personalización e funcionalidade dos produtos xa dende o propio deseño, identificándose e cubrindo novos nichos de mercado.	61,86
P12.4	Fomentar a estandarización nos fluxos de información entre as empresas da industria de síntese e da industria auxiliar , contribuíndo á eficiencia global na loxística e nos procesos produtivos distribuídos e subcontratados e á flexibilidade na produción de series curtas.	61,86
P13.8	Estimular a difusión de boas prácticas de innovación por parte de empresas de recoñecida experiencia no desenvolvemento de tendas propias, franquías e corners, outlets , que facilite a extensión deste tipo de actuacións comerciais a outras empresas.	61,86
P14.4	Fomentar a realización de actividades de maior valor engadido por parte dos talleres auxiliares , especializándose nalgúns partes do proceso ou na prestación de servizos adicionais (maior integración nas actividades de fin de cadea e acabado, control de calidade, xestión da cadea de subministro e a súa loxística...).	61,86
P15.5	Establecer apoios específicos por parte da administración para abordar os procesos de cambio e reorientación dalgunhas actividades (empresas con marca e tenda propias, empresas con marca sen tendas propias, talleres auxiliares).	61,86
P15.6	Favorecer unha maior dotación e cobertura de infraestruturas públicas de servizos avanzados en todo o ámbito xeográfico galego, impulsando o desenvolvemento de economías de aglomeración en parques empresariais especializados nestas actividades (banda ancha, <i>showrooms</i> , laboratorios para ensaios e experimentación, aulas de formación, viveiro de empresas...), aproveitando as experiencias existentes (por exemplo Texvigo).	61,86

Ordenación das 103 actuacións dos Programas en base á súa prioridade (52 actuacións nivel 2)
(cont.)

Cód.	Actuación	Valor prioridade (100=máximo 50 =mínimo)
P1.4	Captar e publicar información sobre as innovacións desenvolvidas polas empresas e potenciar a súa difusión a través de seminarios e xornadas sobre experiencias de éxito en innovación e a súa incidencia nos resultados empresariais , presentados polas propias empresas, fundamentalmente de Galicia e do resto de España, especialmente a través das asociacións empresariais/clúster. Destacar singularmente as innovacións en estratexia, organización e comercialización.	58,78
P7.5	Potenciar dende as administracións públicas unha maior incorporación da innovación nos contidos dos ciclos medios e superiores da familia profesional de téxtil, confección, pel e xéneros de punto. Especial atención á necesidade de adecuación dos plans de formación técnico-operativos en base ás orientacións estratéxicas das empresas (formación en técnicos comerciais e innovación, formación en novas tecnoloxías da información e comunicación, novos materiais téxtis, creación de empresas...).	58,78
P8.5	Desenvolver acordos de cooperación estables a longo prazo para o apoio mutuo entre empresas de síntese e a industria auxiliar no desenvolvemento de proxectos colaborativos de innovación , especialmente na planificación e organización da produción, na normalización de procesos, no sistema de aseguramento da calidade e na implantación de TICs na industria auxiliar e a súa integración nos sistemas das empresas de síntese.	58,78
P9.4	Potenciar o desenvolvemento de proxectos de innovación en colaboración con asociacións/ cluster e entidades especializadas en TIC , orientándose en maior medida aos procesos e produtos das actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia.	58,78
P10.3	Potenciar unha maior comunicación entre as entidades de I+D+i de Galicia cos centros tecnolóxicos internacionais de referencia nas actividades de Téxtil-Confección-Moda por ámbitos de innovación , de xeito que se favoreza a transferencia de resultados e un proceso de aprendizaxe para a súa posterior aplicación en Galicia.	58,78
P10.4	Incentivar a colaboración das empresas cos centros tecnolóxicos especializados en materiais téxtiles e outros materiais para o desenvolvemento de innovacións nas súas aplicacións (xeotéxtiles e xeosintéticos, agrotéxtiles, fibras, fíos, fornitureas, produtos para tintura e estampación...).	58,78
P10.5	Incentivar a contratación de servizos e laboratorios tecnolóxicos de referencia a nivel internacional por parte das empresas de Galicia , de xeito que se favoreza a certificación das especificacións técnicas de materiais/ tecidos, produtos e procesos , con especial incidencia do prazo de resposta destes ensaios e análises. Avaliar a posibilidade de prestación deste tipo de servizos por parte dalgunha entidade de Galicia.	58,78
P11.4	Apoiar a configuración de empresas de servizos avanzados relacionados con estudos de marketing específicos para as actividades de Téxtil-Confección-Moda e servizos de deseño . Especial atención aos emprendedores e novos deseñadores que emerxen dos centros de formación especializados e ao apoio a través de <i>spin-off</i> dende os centros de formación.	58,78
P12.5	Estimular a modernización tecnolóxica nos confeccionistas e talleres auxiliares para que poidan desenvolver produtos baseados en novos materiais téxtiles e a incorporación de innovacións electrónicas no produto (por exemplo a "tecla téxtil"). Especial atención ao desenvolvemento de maquinaria máis flexible que facilite a produción de pequenas series e cambios rápidos na produción.	58,78
P15.7	Impulsar e apoiar por parte de todos os axentes o desenvolvemento dunha Plataforma Tecnolóxica das actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia , a partir da consolidación do Clúster, de xeito que impulse a aceleración das actuacións máis prioritarias da súa axenda estratéxica en base ás necesidades manifestadas polas empresas.	58,78
P15.8	Facilitar a renovación da maquinaria e instalacións para favorecer aplicación de novas técnicas de produción e o uso de novos materiais téxtiles e non téxtiles nos procesos produtivos, favorecendo o desenvolvemento de novos produtos e a mellora dos actuais.	58,78

**Ordenación das 103 actuacións dos Programas en base á súa prioridade (52 actuacións nivel 2)
(cont.)**

Cód.	Actuación	Valor prioridade (100=máximo 50 =mínimo)
P2.4	Favorecer o desenvolvemento conxunto de sistemas de indicadores de xestión e cadros de mando integrais para as empresas de Téxtil-Confección-Moda de Galicia, de xeito que se contemplan tamén indicadores sobre as innovacións (eficiencia do proceso de innovación, impacto nos resultados derivados das innovacións...).	56,05
P4.3	Artellar un sistema sobre prospectiva e vixilancia tecnolóxica dende as asociacións empresariais/ clúster, en colaboración con centros tecnolóxicos de referencia en España e a nivel internacional , de forma que se avalíen as tecnoloxías existentes e as adaptacións necesarias en función das actividades presentes en Galicia.	56,05
P4.4	Incentivar o desenvolvemento de estudios prospectivos de viabilidade e rendibilidade por parte das empresas, asociacións/clúster e entidades de I+D+i para avaliar o impacto derivado da incorporación de innovacións en base ás expectativas de mercado, procurando a adecuación entre o investimento e o retorno esperado a curto e medio prazo.	56,05
P5.6	Desenvolver formación en sistemas de xestión de recursos humanos para a innovación , contemplando tanto ferramentas de xestión como de soporte en base a tecnoloxías da información e comunicación. Especial atención ao deseño de sistemas de incentivos ao persoal para o desenvolvemento de innovacións.	56,05
P6.7	Potenciar a inclusión de contidos específicos operativos sobre innovación (en comercialización, en organización, en tecnoloxías) no Sistema Nacional de Cualificacións , contemplando as necesidades específicas das empresas de Téxtil-Confección-Moda que desenvolven a súa actividade en Galicia.	56,05
P9.5	Realizar un catálogo de investigadores por ámbitos de Téxtil-Confección-Moda , de xeito que facilite a implantación de grupos de traballo multidisciplinares sobre innovación , participando empresas das diversas tipoloxías de actividades e procesos dentro da cadea de valor, as asociacións empresariais/clúster e os grupos de investigación de universidades e centros tecnolóxicos.	56,05
P9.6	Desenvolver proxectos de colaboración con entidades doutras cadeas de actividades que teñan desenvolvido innovacións con potencial aplicación aos procesos empresariais de Téxtil-Confección-Moda de Galicia (sistemas de entrega xusto a tempo <i>JIT</i> , sincronización e coordinación do aprovisionamento e dos procesos produtivos distribuídos, lóxística, organización da planta produtiva...).	56,05
P12.6	Incrementar o desenvolvemento de innovacións no proceso de xestión de calidade dos produtos e procesos produtivos, estudos de tempos e métodos nos procesos de corte, ensamblaxe, acabado e a súa lóxística, tendo especialmente en conta a necesidade de flexibilidade e de produción de series curtas.	56,05
P14.5	Impulsar un modelo de industria de síntese (integradora) cunha industria auxiliar especializada en distintas fases do proceso produtivo , orientándose cara a unha maior flexibilidade e versatilidade da cadea de valor, e cunha resposta máis áxil aos cambios na demanda	56,05
P15.9	Impulsar unha maior difusión dos apoios á innovación a través de servizos de orientación e información dende as administracións públicas e as asociacións empresariais/clúster , estimulando unha maior participación de empresas de Galicia nos programas europeos e estatais (programa Marco, proxectos consorciados-Consortia, CDTI, Arte/Pyme, Innova/Pyme, plan Avanza...) dotando de recursos a estes axentes para incrementar o grado de coñecemento e uso dos diversos apoios existentes. Especial atención a unha maior orientación dos servizos de apoio específicos para facilitar unha protección máis efectiva da imaxe de marca e dos deseños .	56,05
P15.10	Desenvolver unha maior comunicación dende a administración pública rexional cos axentes que deben avaliar externamente as solicitudes nas convocatorias públicas de axudas á I+D+i, de xeito que teñan un coñecemento máis profundo da realidade empresarial e das necesidades de innovación das empresas destas actividades de Galicia.	56,05
P17.3	Desenvolver na rede galega de business angels-BANG un grupo específico de inversores para a orientación e financiamento de novas actividades e emprendedores no Téxtil-Confección-Moda de Galicia.	56,05
P2.5	Estimular un maior desenvolvemento de reenxeñerías de procesos de dirección e xestión , de forma que facilite a identificación de aspectos de mellora para o incremento da eficiencia. Especial atención á dirección e xestión dos aprovisionamentos e dos procesos distribuídos que se desenvolven tanto externamente a través das subcontratacións como internamente por parte das propias empresas.	53,63
P4.5	Apoiar e participar no desenvolvemento de grupos de expertos e prescriptores para a interpretación das tendencias do mercado , difundindo posteriormente a información a todas as empresas da cadea de Galicia.	53,63
P10.6	Promover o desenvolvemento de proxectos de innovación nas empresas en colaboración con centros tecnolóxicos especializados en procesos téxtiles e de confección , para a mellora nos sistemas de xestión da calidade, xestión ambiental, métodos e tempos, CAD-CAM, sistemas de manufactura flexibles, entre outros aspectos.	53,63
P11.5	Potenciar o desenvolvemento de estratexias de cooperación con deseñadores independentes para a innovación nas empresas que reorientan a súa actividade ao desenvolvemento dunha marca propia .	53,63
P16.5	Incrementar o desenvolvemento de actuacións que permitan a visualización do esforzo innovador destas actividades , poñendo en valor o traballo que se está a facer continuamente en prendas con novos deseños, novos produtos e materiais, elaboración de mostrarios e prototipos, novas formas de organización dos procesos empresariais , entre outros.	53,63
P16.6	Potenciar a innovación como atributo fundamental no posible desenvolvemento de eventos en Galicia , como feiras, exposicións e congresos con vocación internacional para as marcas galegas, favorecendo a presenza de expertos internacionais en organización e estratexia de negocio, segmentos de mercado ou tecnoloxías específicas. Especial atención ao desenvolvemento de misións inversas para atraer novos nichos de mercado potenciais.	53,63

Ordenación das 103 actuacións dos Programas en base á súa prioridade (52 actuacións nivel 2)
(cont.)

Cód.	Actuación	Valor prioridade (100=máximo 50 =mínimo)
P12.7	Incentivar o desenvolvemento de innovacións que faciliten o mantemento telemático da maquinaria e instalacións , favorecendo a redución de tempos de parada e a optimización das condicións de eficiencia do proceso produtivo.	51,55
P14.6	Incentivar a orientación das empresas cara a incorporación de novos materiais nos produtos , estimulando un maior contacto con provedores para innovacións conxuntas, de forma que se incremente a imaxe innovadora das actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia.	51,55
P17.4	Estimular un maior desenvolvemento de spin-off dende os centros de formación e dende as entidades de I+D+i , especialmente orientadas á creación de empresas de base tecnolóxica para a súa aplicación aos novos retos das actividades de Téxtil-Confección-Moda de Galicia (control de calidade, control dos procesos produtivos, tecnoloxías de información e comunicación, desenvolvemento de novos materiais téxtiles e non téxtiles...).	51,55
P1.5	Estimular unha maior cultura do emprendedor orientada á detección e apoio ao desenvolvemento de novas actividades emerxentes para a prestación de servizos demandados polas empresas de téxtil-confección-moda de Galicia, especialmente a través das diversas asociacións empresariais/clúster.	50,00
P8.6	Implantar ferramentas colaborativas para a detección e impulso de proxectos innovadores entre os axentes empresariais (empresas, asociacións/clúster) , tales como mesas de traballo interempresariais, círculos de innovación entre empresas, desenvolvendo un soporte a través de plataformas web.	50,00
P17.5	Artellar un sistema para a cobertura de riscos a través de fondos de garantía en operacións de préstamos especiais tecnolóxicos ás empresas destas actividades, especialmente para a renovación tecnolóxica en pequenas empresas e grandes investimentos en proxectos conxuntos industria de síntese-industria auxiliar. Especial atención á captación dos investimentos das sociedades de capital-risco .	50,00