GRUPO 5

QUÍMICA, PLÁSTICO, ENERGÍA, AGUA Y MEDIOAMBIENTE

Contexto socioeconómico del sector de química, plásticos, energía, agua y medioambiente y la formación para el empleo en la Región de Murcia

1.-Introducción

En este grupo se incluyen las potencialidades ya consolidadas de los sectores de química y plásticos con gran peso dentro de la economía regional, con una revisión de la potencialidad emergente de sectores como la energía, el agua o el medioambiente que se han incluido recientemente dentro de las estrategias para la especialización inteligente descritas por la Unión Europea para la Región de Murcia.

Y todo ello a pesar de que la economía de la Región de Murcia ha continuado un descenso moderado en los años 2012-2013 superior al correspondiente en el conjunto del país. La variación interanual del PIB en el bienio 2012-2013 ha sido del -1,10%, siendo del 0,61% en el conjunto nacional. En el bienio anterior 2011-2012 fue del -1,80% regional y del - 1,10% nacional.

2.- Química, plástico, energía, agua y medioambiente.

En el gráfico 1 se muestra el peso del PIB por sectores, se puede comprobar que destaca el de los servicios, seguido de industria, construcción y agricultura. La industria regional tiene como algunos de los puntos más fuertes en su contribución al PIB a la industria de productos alimenticios, **al refino de petróleo, la industria química, de caucho y plásticos**, la metalurgia y fabricación de productos metálicos, y la fabricación de muebles.

Dentro de la industria en la Región y según el Estudio de CCOO en sectores de especialización inteligente, el porcentaje de ocupados se reparte principalmente entre la industria manufacturera (11,2%) y las ramas de las industrias extractivas; suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado; suministro de agua, actividades de saneamiento, gestión de residuos y descontaminación (1,3%).

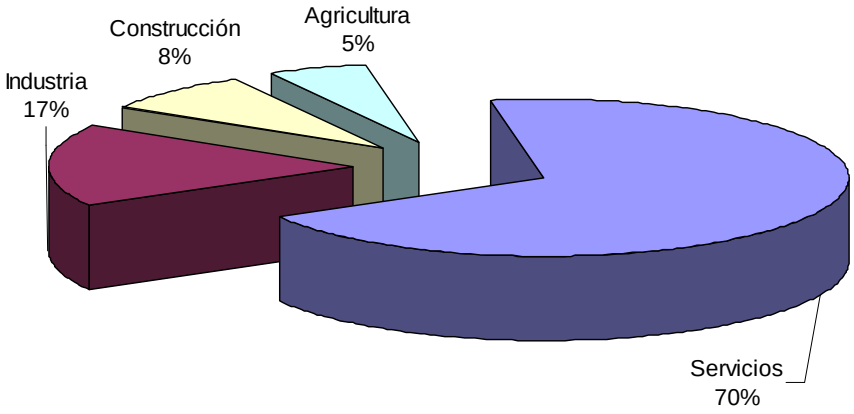


Grafico 1. Porcentaje sectores productivos en el PIB de la Región Murcia 2013 (SEPE)

3- Afiliación de demandantes de empleo.

Según los datos de paro procedentes del Servicio Regional en el mes de Diciembre de 2013, el sector de la industria presentaba un nivel de paro de 12,21%. El siguiente gráfico (grafico 2) muestra un comparativo de la tasa de paro entre los diferentes sectores económicos de nuestra región, encontrándose dentro de la industria un ligero decrecimiento en el periodo 2013-2014.

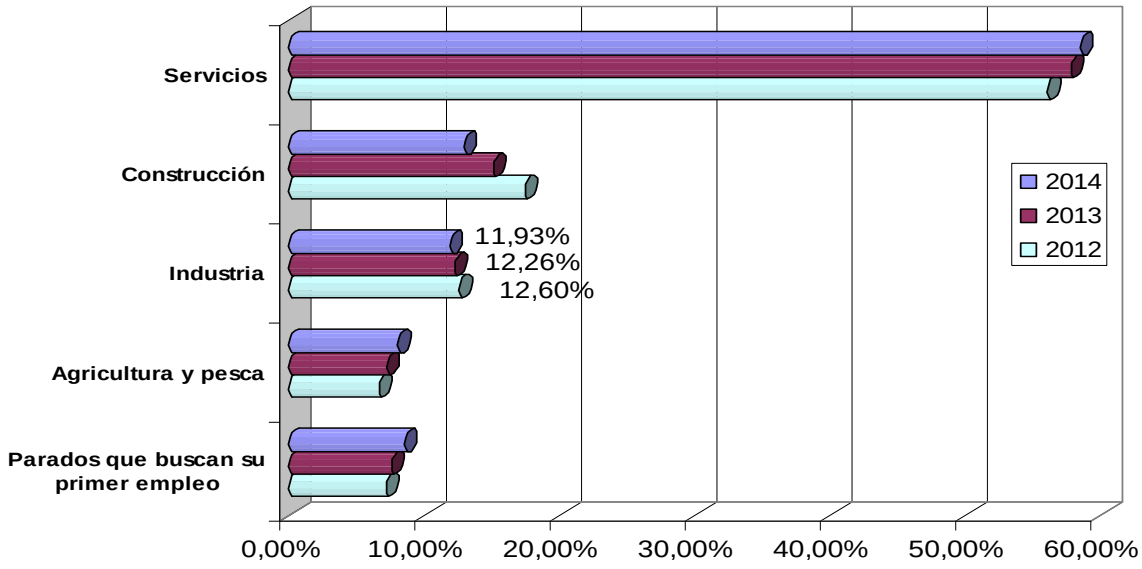


Gráfico 2. Evolución del paro registrado según sectores de actividad. Fuente: CREM

Cuando desglosamos por sectores económicos, observamos como la afiliación a sectores de este grupo representa el 2,6% del total de afiliados en la Región, no experimentando variaciones importantes en el periodo 2012/2013.

Sector	Total afiliados RM 2013	% sobre total RM	% variación 2012/2013
Silvicultura y explotación forestal	**218**	**0,05**	**12,95**
Industria química	**3.441**	**0,72**	**1,21**
Fabricación de productos farmacéuticos	**359**	**0,08**	**-3,75**
Fabricación de productos de caucho y plásticos	**2.511**	**0,53**	**1,05**
Fab. de material y equipo eléctrico	**429**	**0,09**	**-0,23**
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	**595**	**0,13**	**-0,17**
Captación, depuración y distribución de agua	**1.824**	**0,38**	**1,11**
Recogida y tratamiento de aguas residuales	**244**	**0,05**	**4,27**
Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	**2.616**	**0,55**	**-1,51**
Act. de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	**41**	**0,01**	**-4,65**
TOTAL SUBGRUPO	**12.278**	**2,59**	**0,04**

Tabla 1.Trabajadores afiliados por sectores económicos. Fuente: Observatorio de las ocupaciones. Informe sobre el mercado de trabajo. Datos 2013

Dentro del grupo objeto de estudio y siendo difícil encontrar datos específicos, encontramos que en las ramas del agua, medioambiente y energía, incluidas como mencionábamos anteriormente dentro de las estrategias para la especialización inteligente de la UE, según los datos de la Tesorería General de la Seguridad Social, acumulaban a 31 de diciembre de 2013 un total de 5.756 afiliados/as en alta laboral. Medioambiente, con 2.875, es la rama que más número de afiliados agrupa, seguidos de agua (2.068) y energía (813).

4- Evolución de la contratación en química, plástico, energía, agua y medioambiente.

Dentro de las actividades económicas más representativas en esta región y entre las que experimentan crecimiento de trabajadores afiliados y de contratos registrados, se encuentra la industria química y la fabricación de productos de caucho y plásticos. Dentro de los datos de contratación, observamos como en general, un amplio porcentaje de contratación se realiza en ocupaciones no especializadas que pueden ser objeto de las acciones formativas del servicio de empleo y formación.

	Sector / Actividad económica	Número de contrat. 2012	Número de contrat. 2013	% total contrat. 2013	Porcentaje por gran grupo ocupacional* según sectores y actividades económicas[1]								
					1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Silvicultura y explotación forestal	**317**	**328**	0,05	0	2,74	2,74	0,91	16,46	15,85	0	11,59	49,7
20	Industria química	**1006**	**1.397**	0,22	0,72	4,94	10,38	5,23	2,79	0,14	12,81	42,59	20,4
21	Fabricación de productos farmacéuticos	**75**	**92**	0,01	3,26	11,96	50	1,09	2,17	0	0	27,17	4,35
22	Fabricación de productos de caucho y plásticos	**903**	**1.052**	0,16	0,38	1,33	8,08	7,89	2	0	22,72	22,05	35,55
27	Fab. de material y equipo eléctrico	**129**	**186**	0,03	3,23	10,75	4,84	13,44	1,61	0	54,3	0,54	11,29
35	Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado	**87**	**52**	0,01	1,92	5,77	11,54	11,54	0	0	15,38	25	28,85
36	Captación, depuración y distribución de agua	**263**	**290**	0,04	0,69	4,48	22,07	12,07	2,76	1,72	16,55	6,21	33,45
37	Recogida y tratamiento de aguas residuales	**75**	**76**	0,01	0	3,95	7,89	3,95	1,32	1,32	2,63	9,21	69,74
38	Recogida, tratamiento y eliminación de residuos; valorización	**864**	**837**	0,13	0,24	0,96	2,15	2,39	1,19	0,72	6,93	19,83	65,59
39	Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos	**27**	**23**	0	0	0	8,7	21,74	0	0	52,17	0	17,39
	Total subgrupo	**3.746**	**4.333**	**0,67**									
	Total RM	**578.353**	**648.339**	**100**									

Tabla 2.Número de contratos por sectores económicos y grupo ocupacional. Fuente: Observatorio de las ocupaciones. Informe sobre el mercado de trabajo. Datos 2013

[1] Codificación gran grupo ocupacional:

1. Directores y gerentes
2. Técnicos y profesionales científicos e intelectuales
3. Técnicos; profesionales de apoyo
4. Empleados contables, administrativos y otros empleados de oficina
5. Trabajadores de los servicios de restauración, personales, protección y vendedores
6. Trabajadores cualificados en el sector agrícola, ganadero, forestal y pesquero
7. Artesanos y trabajadores cualificados de las industrias manufactureras y la construcción (excepto operadores de instalaciones y maquinaria)
8. Operadores de instalaciones y maquinaria, y montadores
9. Ocupaciones elementales

Seleccionando estas actividades dentro de las ocupaciones más características de los sectores que estamos analizando observamos cierta estabilidad en las contrataciones dentro de la química, plástico, energía, agua y medioambiente sobre el total de la región de Murcia que en 2012 supuso un 0,65% y en 2013 un 0,67%. En el sector de la energía, se registró un pico negativo en 2012 que se ha recuperado en 2013 con datos más cercanos a los de 2010 y 2011, la misma tendencia se registra en el sector del agua, y con menos intensidad en medioambiente, ya que en este último sector el descenso no fue tan acuciado en 2012 manteniéndose más estable.

5- Perspectivas económicas de los sectores de la química, plástico, energía, agua y medioambiente.

Dentro de las perspectivas económicas no podemos olvidar mencionar el carácter de innovación investigadora de estos sectores objeto de análisis. La industria química y farmacéutica y en fabricación de productos de caucho y plásticos tienen un 55,3 y un 34,6% respectivamente de empresas con sede en la Región de Murcia con innovaciones tecnológicas en % sobre el total de empresas de la rama de la actividad. Significan el primer y tercer mayor porcentaje a nivel regional en innovación.

> *"En Murcia, hay 3.100 empresas generando el 10% del PIB […]*
> *a mayor ritmo que el resto del país"* (acceso fuente: www.amiq.net)

Las energías renovables, fundamentalmente solar (fotovoltaica y térmica), tienen gran potencialidad, pero está lastrada por los cambios normativos que además tienen carácter retroactivo. Uno de los mayores inconvenientes de esta energía es la dificultad para su almacenamiento. Aun así, la Región es la **1ª** provincia en **densidad potencia fotovoltaica** instalada por kilómetro cuadrado, la **1ª sobre energía solar** y la **5ª** comunidad **producción energía eléctrica fotovoltaica**. En sintonía con lo anterior, cabe esperar un crecimiento en el sector de la eficiencia energética, en el contexto de un aumento de la rehabilitación de viviendas y del empleo implicado, asociados a la racionalización energética, mediante domótica, sistemas frío-calor, paneles solares o calderas de biomasa.

El suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado, así como el refinamiento de petróleo, es uno de los pocos subsectores que aumentó a tasa de crecimiento interanual del índice medio de producción industrial en la Región de Murcia de 2011 a 2012, alcanzando valores superiores a un 30%. Además existen una serie de proyectos empresariales de gran valor relacionados con el aprovechamiento de la biomasa, vehículos no contaminantes, biocombustibles, energía solar y eficiencia energética, además de una producción científica

centrada en cultivos para producción energética y en energía solar, más concretamente en células solares fotovoltaicas. Además de la eficiencia energética creada a través de tecnologías de ciclo combinado y la recepción de gas natural en Escombreras, el tratamiento de residuos, por cumplimiento de normativa medioambiental y por una mayor concienciación de la población, deberá generar también yacimientos de empleo, ya que uno de los retos nacionales en el sector es reemplazar la deposición final en vertedero de aquellos residuos no reciclables, en nuestro caso termoplásticos post-consumo, por su valorización energética para la obtención de combustible.

Según la opinión de una serie de expertos consultados por el SEPE, dentro de las actividades económicas con **mejores perspectivas** en la Región de Murcia también se encontrarían **la industria metal-mecánica, la química** -tanto en industria petroquímica como en la rama de química "fina" (cosmética, principalmente)**- fabricación de productos de caucho y plásticos, energías renovables** (principalmente solar fotovoltaica y térmica, pero creciente aprovechamiento de biomasa, eólica); **y eficiencia energética** (domótica, paneles solares…) **asociada a la rehabilitación de viviendas y tratamiento de residuos.**

6- Ocupaciones con mejores perspectivas en el sector

En consecuencia, las ocupaciones dentro de estos sectores con mejores perspectivas son ingenieros cualificados, ingenieros industriales en química, operadores de planta química, instaladores y operadores de sistemas fotovoltaicos, técnicos en electrónica, técnicos en control de calidad, gestores de proyectos, técnicos en logística; agentes comerciales especializados en comercio exterior entre los principales. Sobre la irrupción de nuevas ocupaciones en el sector, se señala el perfil de *Community manager.*

Asimismo, tienen buenas perspectivas los técnicos en electrónica, con experiencia en osciloscopios, en mayor grado que los electricistas. Es importante el manejo de automatización encontrándose una carencia de profesionales con formación profesional en estas materias. En la energía o química, los ingenieros industriales y operadores de planta química. Por otro lado, si se desbloquea la legislación limitadora de la implantación y uso de las energías renovables, son necesarios ingenieros instaladores, mecánicos de mantenimiento, Operadores de planta solar fotovoltaica y térmica; Instaladores de sistemas fotovoltaicos.

De forma transversal, y dada la tendencia al crecimiento de la logística y almacenamiento, los operadores de carretillas elevadoras van a aumentar su

presencia. La mayor dificultad para encontrar trabajadores cualificados se produce en los técnicos con FP y con conocimiento de idiomas. En este sentido, las competencias transversales que fueron mencionadas en el estudio de CCOO sobre el *Estudio de características y tendencias en las necesidades de cualificación de los/as trabajadores/as de los sectores implicados en el desarrollo de la estrategia de especialización inteligente en la Región de Murcia* sobre energía, medioambiente y agua hacen mención mayoritaria a idiomas, prevención de riesgos laborales y calidad y seguridad en el sector.

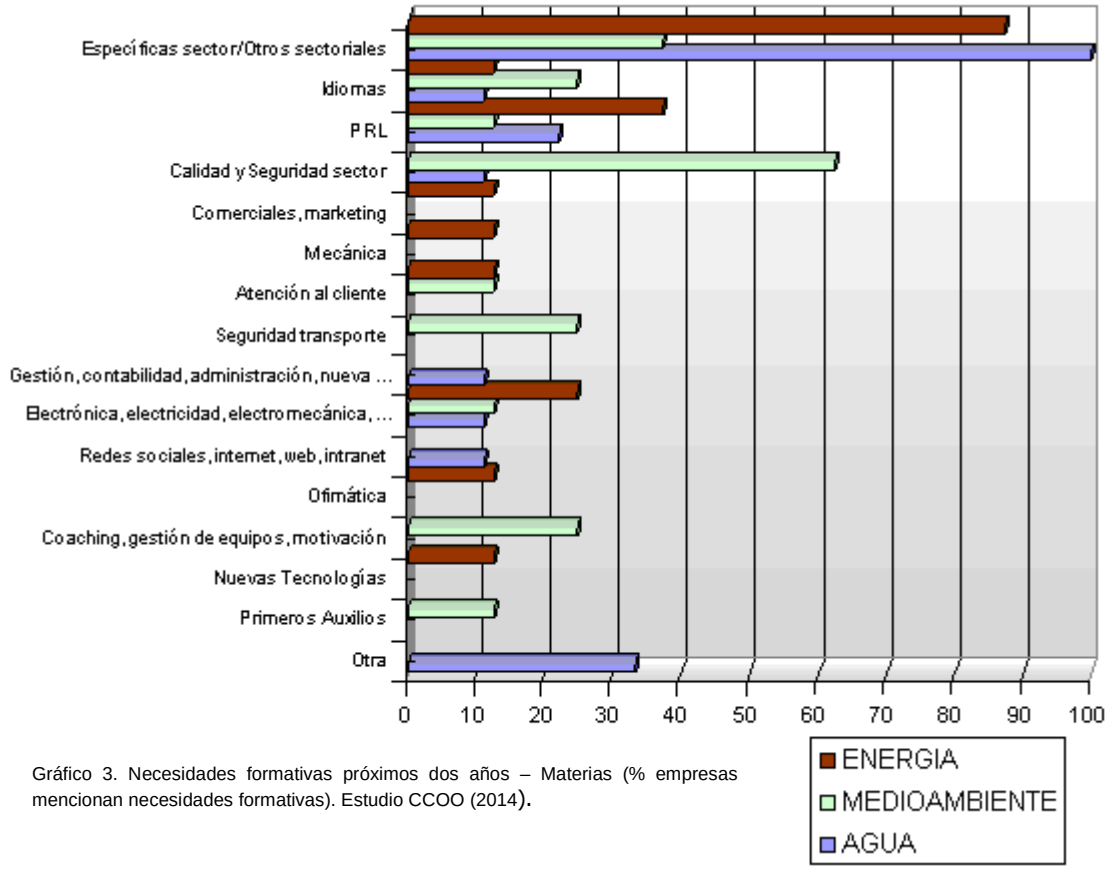


Gráfico 3. Necesidades formativas próximos dos años – Materias (% empresas mencionan necesidades formativas). Estudio CCOO (2014).

7- Actuaciones del SEF en materia de formación relacionadas con las necesidades del sector

Además de la formación facilitada por la Universidad de Murcia y Politécnica de Cartagena, los centros de investigación como el Centro Tecnológico de Energía y Medio Ambiente y los ciclos formativos de Grado Medio y Superior, el Servicio Regional de Empleo y Formación, viene ofertando anualmente una programación formativa cuyo objetivo es contribuir a mejorar la cualificación profesional tanto de

los trabajadores en activo como de aquellos que se encuentran en situación de desempleo, al tiempo que trata de atender los requerimientos de productividad y competitividad de las empresas del sector en consonancia con la realidad socio-económica de nuestra Región y en respuesta a las necesidades de los sectores analizados.

Durante el bienio 2012-2013 fueron 1.872 alumnos los alumnos que realizaron cursos de la programación formativa que se han orientado a cubrir las siguientes necesidades:

- Dentro del sector de **Energía y Agua,** principalmente las relacionadas con la energía solar térmica y fotovoltáica.

- En el sector de **Química**, las relacionadas con los procesos de fabricación en la industria del plástico, los análisis y ensayos aplicados a los procesos de fabricación, así como otras necesidades de la industria petroquímica.

- Por último, en el sector de **Seguridad y Medioambiente**, las relacionadas con el análisis, la prevención y la protección frente a los riesgos en el trabajo, la seguridad privada, la seguridad marítima; así como la higiene alimentaria, la gestión ambiental y la gestión de residuos y limpieza viaria.

En este sentido en 2014 se subvencionaron en torno a 20 acciones formativas relacionadas con los sectores económicos relacionados con química, plástico, energía, agua y medioambiente.

FAMILIA PROFESIONAL	DENOMINACIÓN	HORAS	NIVEL CP	COD. ESPEC.	NÚMERO DE ACCIONES FORMATIVAS
ENERGÍA Y AGUA	Gestión del uso eficiente del agua	680	3	F-017027	
ENERGÍA Y AGUA	Eficiencia energética de edificios.	920	3	F-017034	1
ENERGÍA Y AGUA	Montaje y mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas.	540	2	F-017040	1
ENERGÍA Y AGUA	Operaciones básicas en el montaje y mantenimiento de instalaciones de energías renovables	540	1	F-017024	1
ENERGÍA Y AGUA	Montaje y mantenimiento de instalaciones solares térmicas.	580	2	F-017037	1
QUÍMICA	Operaciones básicas en planta química	610	2	F-017404	1
QUÍMICA	Operaciones de transformación de polímeros termoplásticos.	530	2	F-017379	
SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE	Gestión de residuos urbanos e industriales.	390	2	F-017445	2
SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE	Servicios para el control de plagas.	370	2	F-017436	1

SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE	Limpieza en espacios abiertos e instalaciones industriales.	210	1	F-017439	5
SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE	Operación de estaciones de tratamientos de aguas	540	2	F-017433	1
SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE	Gestión ambiental.	500	3	F-017435	5
SEGURIDAD Y MEDIOAMBIENTE	Gestión de servicios para el control de organismos nocivos	510	3	F-017442	1

Tabla 3. Acciones formativas realizadas en 2014. Fuente: SEF

Desde el SEF es claro el compromiso de diversificar la oferta formativa entre los diferentes niveles de certificados de profesionalidad y materias para dar cobertura al mayor número de necesidades formativas posible.

8- Necesidades formativas sin cubrir en los sectores de la química, plástico, energía, agua y medioambiente.

Pese a todo ello, la *III Encuesta de necesidades Formativas y Ocupacionales de la Región de Murcia* llevada a cabo por el SEF y que se realizó a empleadores de la Región de Murcia entre junio y octubre de 2012 puso de manifiesto que dentro del sector el 25% de las empresas tenían dificultades para encontrar trabajadores con la formación adecuada a las necesidades de su empresa.

Por otra parte, la encuesta de necesidades formativas realizada por el SEF entre agentes locales de empleo y promotores de empleo de los diferentes municipios de la Región de Murcia indica que existen necesidades formativas en torno a las actividades auxiliares de los sectores y a una mayor especialización de los trabajadores con formación profesional en unos campos que necesitan continua renovación formativa.

Es por ello que en el proceso de planificación de la acción formativa promovida por el SEF para este sector, se hace necesaria la aportación de datos por parte de entidades y empresas a partir de los cuales pueda concretarse una oferta que de respuesta a esas necesidades. En este contexto se desarrollarán las sesiones de colaboración entre miembros de los sectores de la química, plástico, energía, agua y medioambiente y responsables de formación del SEF.

Fuentes documentales

CARM (2012): *Plan estratégico de la Región de Murcia 2014-2020. Diagnóstico general de la situación Económica. Murcia*

CREM *(2014): Datos sobre el paro registrado por sectores económicos.*

SEPE (2013): *Informe de mercado de trabajo de la provincia de Murcia. Datos 2012. Servicio Público de Empleo Estatal. Madrid.*

SEPE (2014): *Informe de mercado de trabajo de la provincia de Murcia. Datos 2013. Servicio Público de Empleo Estatal. Madrid.*

SEF (2013): *Gestor de Expedientes de Formación SEF. Murcia.*

SEF (2013): *III Encuesta de necesidades Formativas y Ocupacionales de la Región de Murcia.*

SISPE (2014): *Sistema de Información de los Servicios Públicos de Empleo.*

SEF-CCOO (2014): *Características y tendencias en las necesidades de cualificación de los trabajadores de los sectores implicados en el desarrollo de la estrategia de especialización inteligente en la Región de Murcia*