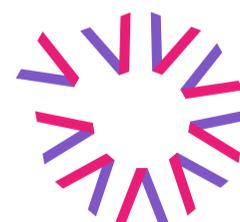


# Detección de necesidades formativas en el sector de las energías renovables para la recualificación de los trabajadores procedentes de los sectores en crisis e identificación de las competencias profesionales



Castilla-La Mancha



**UATAE**

Autónomos  
con derechos

# ÍNDICE

1 Justificación de la necesidad del proyecto	p.4
1.1 Entidad autora	p.4
1.2 Justificación	p.7
2 Revisión bibliográfica	p.13
2.1 Diagnóstico sobre la situación de la formación para el empleo en el sector industrial	p.15
2.1.1 Formación actual de la población desempleada en las comarcas de Puertollano (Ciudad Real) y La Sagra (Toledo)	p.15
2.1.2 Situación actual de la formación para el empleo	p.17
2.1.3 Situación, tendencias, expectativas y evolución de la Formación Continua de las empresas de la zona	p.19
2.2 Diagnóstico y estudio de la situación actual del sector industrial en las comarcas de Puertollano y La Sagra. Principales Resultados	p.28
2.2.1 Comarca de Puertollano (Ciudad Real)	p.28
2.2.2 Comarca de La Sagra (Toledo)	p.33
2.3 Resumen de las principales conclusiones de la revisión bibliográfica	p.40
3 Fase de investigación de campo	p.41
3.1 Preguntas de investigación	p.41
3.2 Metodologías utilizadas	p.42
3.2.1 Entrevistas en profundidad	p.44
3.2.2 Encuesta	p.46
3.2.2.1 Descripción de los participantes	p.46
3.2.2.2 Preguntas de investigación	p.46
3.2.2.3 Cuestionario	p.47
4 Fase analítica	p.47
4.1 Principales resultados para la Comarca de la Sagra	p.47
4.1.1 Principales resultados de las entrevistas en profundidad	p.47
4.1.1.1 Impacto de la crisis	p.47
4.1.1.1.1 Sectores afectados por la crisis	p.47
4.1.1.1.2 Respuesta de los trabajadores ante la situación de desempleo	p.48
4.1.1.2 Situación actual	p.48
4.1.1.2.1 Situación actual del empleo/desempleo	p.48
4.1.1.2.2 Sectores emergentes	p.48
4.1.1.2.3 Papel esperado del sector de las energías renovables en la recuperación económica	p.50
4.1.1.2.4 Demanda de empleo. Cualificaciones demandadas	p.50



4.1.1.2.5 Disponibilidad de cualificaciones demandadas	p.51
4.1.1.2.6 Adaptación de la formación ofertada a las demandas del mercado de trabajo	p.52
4.1.1.2.7 Necesidades formativas	p.52
4.2 Principales resultados para la Comarca Puertollano	p.54
4.2.1 Principales resultados de las entrevistas en profundidad	p.54
4.2.1.1 Impacto de la crisis	p.54
4.2.1.2 Situación actual	p.55
4.2.1.2.1 Situación actual del empleo/desempleo	p.55
4.2.1.2.2 Sectores emergentes	p.55
4.2.1.2.3 Papel esperado del sector de las energías renovables en la recuperación económica	p.57
4.2.1.2.4 Demanda de empleo. Cualificaciones demandadas	p.59
4.2.1.2.5 Disponibilidad de cualificaciones demandadas	p.60
4.2.1.2.6 Adaptación de la formación ofertada a las demandas del mercado de trabajo	p.61
4.2.1.2.7 Necesidades formativas	p.62
4.3 Principales resultados de las encuestas	p.63
5 Fase de aplicación	p.66
5.1 Conclusiones	p.66
5.1.1 Valoración de la eficacia de la formación	p.66
5.1.2 Perspectiva del aprendizaje y utilidad para la mejora del desempeño profesional	p.66
5.2 Propuestas	p.67
Bibliografía	p.68
6 Anexos	p.70
6.1 Encuesta	p.70
Análisis de resultados de las encuestas	p.71
a. Descripción de la muestra	p.71
b. Perfil de la muestra	p.71
c. Nivel formativo	p.72
d. Edad	p.73
e. Número medio de trabajadores	p.74
f. Distribución por sectores	p.74
g. Evolución del empleo	p.76
h. Previsiones de negocio para el próximo año	p.78
i. Previsión de participar u ofrecer acciones formativas	p.82
j. Algunas conclusiones de las encuestas	p.85



# 1. JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DEL PROYECTO

## 1.1 ENTIDAD AUTORA

La Unión de Asociaciones de Trabajadores Autónomos y Emprendedores (UATAE) se constituye en 2003 como organización sin ánimo de lucro. Sus labores sociales y reivindicativas se determinan por la participación de trabajadoras y trabajadores autónomos, así como por la federación de asociaciones y federaciones sectoriales y territoriales.

UATAE es una organización representativa de los trabajadores por cuenta propia según declaración de representatividad de las asociaciones profesionales de trabajadores autónomos emitida por la Secretaría de Estado de Empleo de fecha 3 de junio de 2011, de acuerdo con el último proceso de representación realizado por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.

Se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones del Ministerio del Interior, así como en el Registro Estatal de Asociaciones Profesionales de Trabajadores Autónomos (REAPTA), dependiente del Ministerio de Empleo y Seguridad Social. UATAE se conforma como una confederación que integra en su seno federaciones, asociaciones y uniones, tanto de carácter sectorial como territorial, así como entidades específicas de mujeres autónomas, jóvenes e inmigrantes. De este modo conformamos una Unión de más de 350.000 autónomos y 330 organizaciones.

Todas las entidades integradas conservan intacta su plena autonomía de decisión y su independencia en los asuntos de su ámbito sectorial o territorial, y es la voluntad democrática de todas ellas la que configura y estructura la Unión de Autónomos UATAE.

Igualmente, mantenemos multitud de convenios y acciones de colaboración con todo tipo de entidades, como universidades españolas o extranjeras, entidades bancarias, fundaciones, administraciones públicas, empresas privadas, siempre con el objetivo fundamental de la defensa de los intereses del colectivo.

En la actualidad UATAE tiene 33 trabajadores y trabajadoras contratadas y en torno a 110 voluntarios y voluntarias que colaboran en el conjunto de actividades de la organización.

UATAE cuenta con distintas sedes en el territorio de Castilla-La Mancha, estando su sede central en Toledo, Plaza Horno de la Magdalena, número 1-1ª planta, 45001 Toledo. También cuenta con un centro de formación acreditado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en Esquivias (Toledo), con número de registro de centro: 27003.



Igualmente, UATAE es agencia de colocación con el número de registro 990000211.

UATAE tiene amplia experiencia en la gestión de programas y proyectos para la formación y el fomento del autoempleo, especialmente aquellos de contenido social. También tiene experiencia contrastada en trabajos de investigación, tanto a nivel nacional como en distintas Comunidades Autónomas.

En Castilla-La Mancha, UATAE ha desarrollado en 2017-2018 tres proyectos de investigación dentro de la convocatoria pública de concesión de subvenciones para la prospección y detección de necesidades formativas; diseño, programación y difusión de la oferta formativa de trabajadores ocupados y apoyo a pequeñas y medianas empresas en la formación de sus trabajadores, en el ámbito de Castilla-La Mancha, para la anualidad 2017:

- **PE/2017/026.** Detección de necesidades formativas mediante herramientas de autodiagnóstico de competencias profesionales requeridas por los trabajadores autónomos de Castilla-La Mancha y su traducción en el ámbito del sistema nacional de cualificaciones.

- **PE/2017/027.** Generación de una red de intercambio de prácticas exitosas entre micropymes y autónomos de Castilla-La Mancha y traslado de resultados a una guía de buenas prácticas en materia de formación continua.

- **PE/2007/034.** Asesoramiento y motivación a los gerentes de pymes de Castilla-La Mancha para incrementar la demanda de formación continua mediante la aportación de herramientas que demuestren su rentabilidad económica.

Por otra parte, UATAE participa junto con 5 socios comunitarios (Reino Unido, Portugal, Grecia, Dinamarca e Italia) en el Proyecto europeo Self-emp, dentro del Programa Erasmus + educación para la investigación y desarrollo de una metodología formativa de fácil comprensión y que limite las dificultades culturales o de idioma para apoyar la integración de las personas migrantes y refugiadas en las sociedades europeas a través del autoempleo.

### **Objetivos y fines:**

Los fines principales de UATAE se orientan a la defensa y representación de los hombres y mujeres que hacen del trabajo por cuenta propia su modo de vida, y al fomento de la actividad emprendedora como forma de desarrollo de los individuos y de los pueblos. A tal fin, mantiene interlocución permanente y estable con todos los organismos públicos, administraciones e instituciones, basada en la reivindicación y la lucha por la mejora de las condiciones del colectivo de trabajadores autónomos, pero también en la lealtad institucional y en la cooperación en



las políticas públicas e iniciativas privadas que tiendan a tal fin. Así, UATAE ha mostrado ya reiteradamente su compromiso y colaboración con todos ellos en los objetivos que son comunes.

UATAE tiene como objetivo principal mejorar las condiciones de vida y actividad de los más de tres millones de hombres y mujeres que desarrollan una actividad por cuenta propia en España, así como favorecer el desarrollo de la actividad emprendedora y la consolidación de la misma.

UATAE reivindica la puesta en valor del trabajo autónomo, la dignidad en cuanto a la consideración social pública del mismo, rompiendo el tradicional olvido, desinterés o relego de los poderes públicos sobre el mismo.

A tal fin, promueve el desarrollo de políticas públicas dirigidas al colectivo y la interlocución permanente y estable de los representantes del mismo con el conjunto de las administraciones. UATAE trabaja igualmente por modificar la opinión que socialmente ha suscitado el colectivo, haciendo visibles el esfuerzo y el valor de los hombres y mujeres que lo componen, su importancia como motor del desarrollo económico de este país y auténtico generador de empleo estable y de calidad. UATAE pone en marcha, elabora y colabora en todo tipo de iniciativas de investigación científica y de divulgación que contribuyan a un mejor desarrollo técnico legislativo.

También contribuye al conocimiento socioeconómico del colectivo, que permita avanzar en el desarrollo de políticas más eficaces en torno al mismo. UATAE mantiene como posición programática básica la consecución de la igualdad en el trabajo autónomo.

A tal fin mantiene, con estructura organizativa propia y órganos de gobierno específicos, las secciones: UATAE-Mujer, Juventud e Inmigración. La primera, participada exclusivamente por mujeres, hace de la igualdad de género su trabajo diario. Igualmente, los emprendedores inmigrantes tienen un papel fundamental en la organización desde la perspectiva de la integración y de su carácter de autónomos y autónomas.

UATAE es una organización solidaria, que mantienen una ONG denominada Autónomos sin Fronteras, cuya finalidad es extender el trabajo autónomo como forma de desarrollo de los ciudadanos y de los pueblos. Ofrece y difunde en otras zonas de la tierra más desfavorecidas su experiencia y ayuda a tal fin.

Entre los fines y actividades fundamentales de UATAE ligados a la formación están:

- Promover y llevar a cabo acciones formativas dirigidas a los colectivos de profesionales y trabajadores autónomos representados, con el fin de contribuir a una mejora de su propia cualificación profesional y de su entorno.



- Asesoramiento, formación e investigación sobre la Economía Social, el Cooperativismo y el emprendimiento individual y colectivo.

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

La denominación del proyecto es “Detección de necesidades formativas en el sector de las energías renovables para la recualificación de los trabajadores procedentes de los sectores en crisis e identificación de las competencias profesionales”.

Desde el comienzo de la crisis económica y financiera internacional a finales del año 2007, la economía castellano manchega se ha caracterizado por presentar una mayor sensibilidad al ciclo económico que la media de la economía española, es decir, los efectos negativos han sido más intensos en la Región que en la media de España.

Las razones que explican que la crisis se haya sentido de manera más intensa en la Región residen fundamentalmente en la mayor especialización productiva regional relativa, respecto al total nacional, en el sector de la construcción y en el sector de la industria, que han padecido con mayor intensidad los efectos de la crisis y en los que, por tanto, se ha destruido más empleo, así como el importante. El PIB de la Administración Pública ha experimentado un riguroso proceso de consolidación fiscal.

En términos de dimensión empresarial, el tejido empresarial castellano manchego se caracteriza por el predominio de las empresas de reducido tamaño. En concreto, más de la mitad de las empresas castellano manchegas (51,9%) no cuentan con ningún asalariado/a, y un 96,32% del total tienen menos de 9 asalariados/as. Por el contrario, solamente el 0,06% del total de las empresas estaban formadas por más de 200 asalariados/as.

Centramos nuestro análisis en sectores en los que se ha destruido empleo en los últimos años en esta Comunidad Autónoma: la industria petroquímica (comarca de Puertollano) y la industria cerámica (comarca de la Sagra), para los que el gobierno regional ha activado diferentes medidas con el fin de paliar los daños económicos y sociales que su decrecimiento ha generado a la región. Puertollano, uno de los grandes núcleos industriales de España, se enfrenta al reto más importante de su historia reciente: recuperar su futuro tras haber perdido en los últimos años una parte importante del pulso industrial, lo que ha sumido a este municipio en un incierto panorama socioeconómico.

Puertollano y su comarca no pueden entenderse sin su vinculación histórica con la industria: sus recursos naturales, su experiencia en la transformación de recursos energéticos (carbón, pizarra



bituminosa y petróleo) y el complejo petroquímico posicionan a la ciudad y a su comarca como la primera zona industrial de Castilla-La Mancha y una de las más importantes del país.

Las constantes idas y venidas de la industria en Puertollano y comarca, concretamente en lo que a la petroquímica se refiere, ha destruido casi 1800 puestos de trabajo, lo que ha motivado entre 2010 y 2017 la pérdida de 3.823 habitantes. Es imprescindible poner freno y recomponer ese “periodo de paulatina extinción industrial” en el que ha entrado la ciudad minera.

Puertollano apuesta por el desafío que supone el desarrollo energético sostenible, impulsando las Energías Renovables, entre las que destacan las plantas termosolares y fotovoltaicas de:

- Iberdrola
- Renovalia
- Por otro lado, la llegada de Elecnor Deimos abre nuevas posibilidades de intercambio en mercados relacionados con:
  - La Aeronáutica.
  - El Espacio.
  - La Defensa.
  - El Transporte.
  - La Energía y el Medio Ambiente.
  - Las Telecomunicaciones y la Seguridad.

Cuenta con la única refinería interior de España y la de mayor complejidad técnica, el complejo petroquímico de Repsol. Su actividad productiva ha supuesto la creación de empresas auxiliares, de transporte, montajes y mantenimiento, además de un fuerte impulso al sector servicios.

Desde la década de los 50, Fertiberia produce amoníaco y ácido nítrico, que pueden ser comercializados como tales, siendo también la materia prima para la fabricación de urea, nitratos amónicos y soluciones nitrogenadas como productos terminados.

Puertollano cuenta con uno de los mejores Centros de Transportes de España que facilita el acceso y aparcamiento de vehículo pesados y mercancías peligrosas a las instalaciones industriales.

No obstante, a pesar de lo expuesto y que actualmente la economía está viviendo un importante avance debido a la disponibilidad de un suelo industrial muy bonificado por el municipio y la comunidad autónoma, así como la instalación de un gran número de empresas relacionadas con la producción de materiales energéticos alternativos y el fomento de las energías renovables, es muy importante tomar medidas al respecto para evitar la pérdida de población en edad activa para trabajar que sin lugar a dudas daría paso a una comarca envejecida.



El sector de la cerámica estructural ha tenido históricamente una gran importancia en Castilla-La Mancha, particularmente en la provincia de Toledo, llegando a suponer el 25% de la producción nacional, según informa la Asociación de Fabricantes de Tejas y Ladrillos de Castilla-La Mancha. En el caso de la comarca toledana de la Sagra, la economía local depende de manera determinante del sector de ladrillos y tejas.

Sin embargo, desde el año 2007, al igual que otros sectores ligados a la construcción, la industria cerámica ha venido sufriendo una bajada de la actividad que ha llevado al cierre de numerosas empresas. Las que han resistido han tenido que adaptarse a la situación, concentrando la producción en determinados meses del año, lo que ha repercutido en la disminución de puestos de trabajo por la caída del negocio.

Prueba de ello son los datos del sector presentados por la Asociación Española de Fabricantes de Ladrillos y Tejas de Arcilla Cocida (Hispalyt). Entre los años 2007 y 2017, el número de empresas presente en el sector ha pasado de 430 a 170, suponiendo el cierre del 60,5% de ellas. El descenso en términos de producción, volumen de negocio y número de empleados del sector, sin embargo, se ha visto frenado en el año 2014, experimentando una ligera recuperación en los últimos años.

Así, mientras en el año 2014 todavía existían 300 empresas en el sector de fabricantes de ladrillos y tejas de arcilla cocida, habiendo sufrido una caída aproximada del 30% respecto a 2007, los niveles de producción, volumen de negocio y número de empleados comenzaban a recuperarse.

Entre 2007 y 2014, la producción pasó de las 28.800.000 toneladas anuales a tan solo 3.900.000 toneladas anuales, experimentando un retroceso superior al 85%. De esta forma, el volumen de negocio del sector pasó de estar representado por 1.505 millones de euros a suponer 270 en tan solo estos 7 años, un descenso de un 82%, similar al de la producción. Todo esto lleva, inevitablemente, a una desaparición de los puestos de trabajo del sector. De los 14.140 empleos existentes en el año 2007, en 2014 quedaban tan solo 3.600, lo que supone la destrucción del 75% del empleo generado por el sector del que depende, principalmente, la comarca de la Sagra, así como el resto de la provincia de Toledo.

A partir de 2014, periodo que podemos entender como el principio de una pequeña recuperación del sector –aún muy distante de los niveles previos a 2008–, el negocio de la cerámica ha experimentado un proceso de concentración.

Entre los años 2014 y 2017 la producción se incrementó en un 22.7%, pasando de 3.900.000 toneladas anuales a 4.785.000, y el volumen de negocio subía de 270 millones de euros a 305, lo que supone una mejora del 13% –indicando una reducción del margen, ganando competitividad



para acaparar un mayor volumen de negocio—. La creación de nuevos empleos en el sector, que han pasado de 3.600 a 4.000 en este periodo de 3 años, ha llevado a un incremento del 11.11% —cabe suponer que parte del incremento en la producción y el volumen de negocio ha servido para frenar despidos, recuperar jornadas completas y mejorar las condiciones de los puestos ya existentes en general—, cifra similar a la del incremento del volumen de negocio.

Sin embargo, en este mismo periodo, el número de empresas ha caído aún más que en el periodo comprendido entre 2007 y 2014, pues en tan solo 3 años el sector ha pasado de estar formado por 300 empresas, a tener tan solo 170 empresas con actividad. Esta caída del 43% contrasta con la pérdida del 30% de empresas del sector en los 7 años anteriores.

Es de suponer que las empresas han aguantado una constante merma al mismo tiempo que el sector se hundía por efectos de la crisis, pasando a ser cada vez más pequeñas antes de su cierre, por lo que la pérdida de tejido empresarial seguramente haya sido mucho más progresiva y equilibrada de lo que el número de cierres nos indica, puesto que una empresa que ha pasado de tener 100 a 10 empleados se sigue considerando una empresa abierta a efectos de este dato, mientras que ha perdido el 90% de su plantilla, así como evidentemente habrá perdido una muy buena parte de su producción y de su volumen de negocios.

Para intentar revertir esta situación, en los últimos años las empresas del sector han realizado fuertes inversiones en I+D+i. Además, para sacar a flote a la industria cerámica, las mancomunidades de la Sagra y el Gobierno regional tratan de impulsar este sector de la mano de las energías fotovoltaicas, impulso que hacen efectivo a los empresarios del sector.

Para tal fin, se ha reactivado el centro tecnológico relacionado con la cerámica en Toledo, junto con el Instituto de Sistemas Fotovoltaicos de Concentración (ISFOC) en Puertollano, que ya han llevado a cabo alguna investigación relacionada con la integración de energía fotovoltaica en edificación.

Castilla-La Mancha está a la cabeza de las energías renovables debido a su elevado recurso eólico y radiación solar. “Es la primera región del país en tecnología fotovoltaica instalada, la segunda en energía solar térmica y la tercera en energía eólica; además, el 73% del total de la potencia instalada en Castilla-La Mancha procede de fuentes renovables, mientras que a nivel nacional solo supone un 51%”.

Las infraestructuras energéticas de la región han contribuido igualmente a este desarrollo. De esta forma, en Castilla-La Mancha se cuenta con una probada experiencia técnica en la operación y mantenimiento de plantas solares y parques eólicos. En concreto, la región dispone de 141 parques eólicos (cuarta región española en número de parques eólicos) y acumula una potencia

instalada a diciembre de 2017 de 3.807 MW, lo que representa un 16,48% de la energía acumulada del total estatal en eólica. (*Asociación Empresarial Eólica, 2018*)

Esto sitúa a Castilla-La Mancha como la segunda región en potencia instalada acumulada. Por otro lado, no hay que olvidar la importante labor que realiza en I+D el Instituto de Sistemas Fotovoltaicos de Concentración (ISFOC), con sede en Puertollano, que contribuye al desarrollo y a la implementación industrial de la energía solar fotovoltaica de concentración a nivel mundial. También cabe destacar el Centro Nacional de Experimentación de Tecnologías del Hidrógeno y de Pilas de Combustible (CNH2), que tiene su sede en Puertollano. En concreto, una de sus áreas de investigación es el almacenamiento de energía procedente de fuentes renovables.

El Gobierno regional, para fomentar la producción de renovables, ha aprobado una nueva regulación sobre el aprovechamiento de la energía eólica “simplificando los procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, e integrando todas las tecnologías de producción de energías renovables”. Este impulso podría ser fundamental para el éxito en la implantación de nuevas empresas perteneciente al sector, creando el clima apropiado para que se dé en la región.

El sector de las renovables mantiene cerca de 12.500 empleos en la región, lo que supone el 18% del empleo global que generan estas energías en España. La necesidad de una reducción en el impacto ambiental por parte del conjunto de las actividades humanas, así como las condiciones medioambientales y climáticas óptimas de España para su producción, indican que el sector de las energías renovables está en un auge que puede tener aún mucho recorrido antes de alcanzar la estabilización.

En base a lo anterior, se determinan las necesidades de formación, cualificación e identificación de competencias de sus trabajadores en el sector de las energías renovables, como potencial y cuenca de trabajo para el desarrollo.

En la comarca de Puertollano, que siempre ha estado ligado a la energía –primero con el carbón, después con el petróleo y ahora con las energías renovables–, los trabajadores y trabajadoras procedentes de la industria podrían insertarse en las empresas que, aprovechando los recursos de la zona, se están implantando allí.

Para la comarca de la Sagra, planteamos combinar ambas actividades económicas: la industria cerámica y las energías renovables. Al fin y al cabo, la industria cerámica conlleva un elevado gasto energético, alimentando hornos a muy altas temperaturas y grandes edificios industriales, por lo que la sinergia entre ambas actividades económicas es alta.

En general, podemos afirmar que la producción de energías renovables puede suponer un impulso a la capacidad de la comarca de la Sagra para hacer crecer su tejido empresarial, pues la deslocalización de la producción energética –evitando las pérdidas en su transporte, diversificando las formas de producción y disminuyendo la dependencia marginal de cada fuente energética–, es también una vía hacia un sistema energético más seguro y sostenible.

La trascendencia de la observación realizada en la región estriba en el interés que tiene que los trabajadores y las trabajadoras en edad activa, procedentes de sectores en reconversión o en crisis, se puedan volver a cualificar y seguir desarrollando su carrera profesional en otros sectores. En este caso concreto, como consecuencia lógica del desarrollo tecnológico, en el sector de las energías renovables.

Por tanto, es evidente que no solo es necesario establecer un marco que facilite la formación de los trabajadores y trabajadoras, sino que además dicha formación se adapte a la demanda del nuevo entorno productivo y que en la medida de lo posible se corresponda con formación que cuente con un reconocimiento oficial.

Para ello resulta necesario realizar un estudio para la detección de necesidades formativas en el sector de las energías renovables, enfocado para los trabajadores y las trabajadoras procedentes de los diversos sectores en reconversión.

## 2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

La crisis económica que se inicia a finales de 2007, y que muestra su cara más visible en septiembre de 2008 con la quiebra del gigante financiero Lehman Brothers Holdings Inc, ha afectado a la economía castellano manchega de manera más intensa que a la media de España. La economía de Castilla La Mancha ha sido más sensible al ciclo económico, dada su falta de diversificación profesional.

Esto se ha producido por las características de su economía, con una especialización regional relativa respecto al total nacional en el sector de la construcción y el sector de la industria. Estos sectores profesionales han sufrido con mayor virulencia los efectos negativos de la crisis, conllevando así una mayor destrucción de empleo, lo cual ha tenido demoledoras consecuencias en los lugares cuya especialización era mayor, como resulta lógico.

En concreto, en algunas comarcas de Castilla-La Mancha, la crisis se ha manifestado de forma más virulenta. Las consecuencias han sido el aumento de las cifras del paro y, en alguna de ellas, la pérdida de población. Las comarcas con menor diversidad profesional, vinculadas fuertemente a un único sector, han sido las más afectadas, pues la caída de un sector fuerte supone dañar el tejido económico local en todos sus aspectos; un descenso de la población activa supone menos ingresos fiscales, así como la disminución de la demanda de bienes y servicios, con sus correspondientes consecuencias laborales y sociales que llevan a la destrucción de más empleo fuera del sector analizado.

En este estudio nos centraremos en dos comarcas en particular que han sufrido la situación descrita en el párrafo anterior; a saber, la Comarca de Puertollano y la Comarca de La Sagra. Nos centraremos en la identificación de sectores emergentes en ambas comarcas, con especial atención al sector de las energías renovables, las competencias de los trabajadores y trabajadoras de los sectores en crisis y la identificación de las necesidades formativas que tienen los sectores emergentes como base para la recualificación. Resulta fundamental construir un itinerario claro para la gente que se vea empujada a tener que formarse para cambiar de sector, generando así una transformación efectiva.

Para facilitar la organización de la información recogida, la hemos estructurado atendiendo a los siguientes bloques temáticos:

- Diagnóstico y estudio de la situación actual del sector industrial en las comarcas de La Sagra y Puertollano.

- Diagnóstico sobre la situación de la formación para el empleo en el sector industrial.
- Situación, tendencias y expectativas de la Formación Continua de las empresas de las comarcas objeto de estudio.
- Evolución de la Formación en las empresas de Castilla-La Mancha.

Hemos realizado una revisión descriptiva con objeto de:

- Identificar las necesidades competenciales técnico-profesionales del colectivo destinatario, siempre en función de las demandas actuales del sector emergente objeto del estudio.
- Detectar las necesidades formativas en el sector de las energías renovables, pudiendo así formar a los trabajadores y trabajadoras procedentes de los sectores en crisis –principalmente los de la industria y de la cerámica estructural– , y favoreciendo de esta forma su recolocación.
- Identificar competencias no contempladas por el Sistema Nacional de Cualificaciones.
- Identificar barreras de acceso a la formación por parte de los trabajadores y trabajadoras procedentes de los sectores en crisis.
- Identificar metodologías adecuadas al objeto de facilitar el acceso a dicha información por parte del colectivo al que nos referimos en el sector de las energías renovables.

Y de forma más específica los objetivos son:

- Conocer el entorno socioeconómico actual del colectivo destinatario, es decir, el conjunto de comarcas de Castilla-La Mancha objeto de estudio.
- Desarrollar una propuesta formativa para el sector de energías renovables, así como su traslado a los trabajadores y las trabajadoras de los sectores en crisis, tanto en la comarca de Puertollano como adaptada para la industria de la cerámica estructural en la comarca de La Sagra.
- Conocer nuevas competencias, procedentes de sectores emergentes, que no estén contempladas en el Sistema Nacional de Cualificaciones o en el Catálogo de Especialidades Formativas de Castilla-La Mancha.
- Conocer las experiencias formativas que han desarrollado los trabajadores y las trabajadoras

procedentes de los sectores en crisis con especial incidencia territorial, siempre dentro del ámbito de la formación para el empleo.

- Determinar los diseños metodológicos más eficientes de cara al acceso a la formación de los trabajadores y trabajadoras procedentes de los sectores en crisis, así como su efectiva recualificación y su recolocación en el mercado laboral.

Eventualmente, el proyecto permitirá identificar las competencias de los trabajadores y trabajadoras en los sectores emergentes. En caso de detectarlas, asociaríamos nuevas competencias no contempladas en el Sistema Nacional de Cualificaciones o en el Catálogo de Especialidades Formativas de Castilla-La Mancha.

Actualmente existen 664 cualificaciones aprobadas en Consejo de Ministros y publicadas en el BOE. Todas ellas se han ido incorporando en periodos sucesivos a través de RD, desde 2004, –año en el que se aprobaron 97 cualificaciones– hasta el momento actual.

Una cualificación profesional es un conjunto de competencias profesionales, conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional, con significación en el empleo y que pueden ser adquiridas mediante formación modular, formación no reglada y/o experiencia laboral y son susceptibles de acreditación oficial.

## **2.1 DIAGNÓSTICO SOBRE LA SITUACIÓN DE LA FORMACIÓN PARA EL EMPLEO EN EL SECTOR INDUSTRIAL**

### **2.1.1 Formación actual de la población desempleada en las comarcas de Puertollano (Ciudad Real) y La Sagra (Toledo)**

Es recomendable, para el análisis posterior, que nos paremos a observar cuál es la situación de la población que se encuentra en situación de desempleo en lo que se refiere a su nivel de formación actual. Esta situación nos informará sobre la situación de partida para poder programar acciones formativas dirigidas a colectivos concretos. En este sentido será básico el nivel de formación alcanzado por las personas a las que vayan dirigidas estas acciones.

Para eso nos hemos remitido a los datos del servicio de estadística de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Según la información contenida en este servicio podemos resumir la situación de las dos comarcas en los dos siguientes cuadros:

**PARO REGISTRADO SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS  
COMARCAS DE PUERTOLLANO (CIUDAD REAL) Y LA SAGRA (TOLEDO)  
DATOS A FEBRERO DE 2019**

<b>FORMACIÓN</b>	<b>Nº PARADOS COMARCA DE PUERTOLLANO</b>	<b>Nº PARADOS COMARCA DE LA SAGRA</b>
Analfabetos o sin estudios	29	530
Educación primaria	822	7069
Programas FP sin titulación	38	43
Primera etapa de secundaria	3861	4552
Programas FP con Tit. 1ª etapa	6	11
2ª etapa educación secundaria	963	1983
Programas FP con Tit. 2ª etapa	0	1
FP superior	506	658
Otras enseñanzas con bachiller	1	2
Enseñanza universitaria	333	493
Especialización profesional	0	2
Enseñanza Univ. tercer ciclo	1	2
Sin asignar	123	149
<b>TOTAL</b>	<b>6683</b>	<b>15495</b>

<b>FORMACIÓN</b>	<b>LA SAGRA</b>	<b>%</b>	<b>PUERTOLLANO</b>	<b>%</b>
	<b>Nº Parados</b>		<b>Nº Parados</b>	
Sin estudios o estudios básicos	12194	78,70	4756	71,17
Educación secundaria	2655	17,13	1470	22,00
Universitaria	497	3,21	334	5,00
Sin calificar	149	0,96	123	1,84
<b>TOTAL</b>	<b>15495</b>	<b>100</b>	<b>6683</b>	<b>100</b>

Estos datos suponen que más del 71% de las personas desempleadas en la comarca de Puertollano y más del 78% de las de la comarca de La Sagra tienen una formación de base mínima.

Como veremos más adelante, esto supone una dificultad de partida a la hora de la planificación y puesta en marcha de actividades formativas adecuadas a las cualificaciones y competencias requeridas por las empresas. Y dificulta igualmente la recualificación de los trabajadores y trabajadoras procedentes de sectores en crisis o retroceso para que se puedan incorporar a los sectores emergentes, ya que estos cada vez demandan personal con competencias mayores y de mayor nivel de cualificación.

### **2.1.2 Situación actual de la formación para el empleo**

Según el informe anual publicado el 28 de marzo de 2018 por la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (FUNDAE, 2018) sobre la formación en las empresas en el ejercicio 2017, 355.507 empresas realizaron formación bonificada, el 21,2 % de las potencialmente beneficiarias.

La participación superó por primera vez los cuatro millones, habiendo realizado acciones formativas 2.626.950 de trabajadores y trabajadoras.

Realizaron formación el 16,8% de las Microempresas, el 49,7% de las Pequeñas empresas, el 81,2% de las Medianas empresas y el 92,7% de las Grandes empresas.

La modalidad de formación más utilizada fue la presencial con el 76,8% de los participantes totales.

Las empresas utilizaron 517,1 millones de euros de los fondos disponibles para formación para el empleo frente a los 514,7 millones de euros utilizados en 2016, un 0,46 % más.

Con respecto al año 2016, las empresas formadoras fueron 12.263 menos (3,3% de descenso), los trabajadores y trabajadoras formadas fueron 91.912 más, las personas participantes fueron 250.003 más (6,6% de incremento) y las horas por participante 1,2 horas menos, situándose en 15,9 horas por participante. (FUNDAE, *Formación en las empresas. Informe anual 2016, 2017*)



En cuanto a los datos referidos al sector industrial, los informes sobre 2016 y 2017 de FUNDAE señalan que:

- El número de empresas formadoras en 2017 fue de 42.147, el 11,9% de las empresas formadoras, con una tasa de cobertura del 34% frente a las 42.462 del 2016, el 11,5% de las empresas formadoras con una tasa de cobertura del 35%.
- El número de participantes en 2017 fue de 771.475, el 19,2% del total, frente a los 723.653 del año 2016, un 19,2% del total igualmente. Un incremento interanual del 6,60%
- La media de horas por participante en 2017 fue de 15,2 frente a las 16,1 del año 2016.
- Participaron 488.122 trabajadores y trabajadoras en 2017 frente a los 464.170 del año 2016, un 5,16% más.
- La media de hora por trabajador o trabajadora fue de 24,1 frente a las 24,3 del total general.
- Del total de horas de formación, en el sector industrial se impartieron el 18,4% en el año 2017 y del 18,2% en el año 2016.
- La media de acciones formativas realizadas por los trabajadores y las trabajadoras del sector industrial fue de 1,6 tanto en 2016 como en 2017.
- El 24,8% de las personas formadas eran mujeres y el 75,2% hombres en el año 2017 y el 24% mujeres y 76% hombres en el año 2016. Muy correlacionado este dato con el porcentaje de hombres y mujeres que trabajan en el sector industrial en España, un 25,4% de mujeres y un 74,6% de hombres.
- En cuanto a las modalidades de formación, el sector industrial es el sector con más formación presencial, el 72,4% de las horas de formación anuales.

• Las áreas de competencia principales a las que se ha dirigido la formación en el sector industrial han sido:

- Seguridad y prevención. En 2017 fueron 227.956 participantes, el 29,5% de los participantes del sector. La media de horas fue de 9,3. En el año 2016 fueron 201.979 participantes, el 27,9% de los participantes del sector y la media de horas fue de 9,9.

- Administración y auditoría. En 2017 fueron 150.130 participantes, el 19,5% de los participantes del sector. La media de horas fue de 14,4. En el año 2016 fueron 142.351 participantes, el 14,6% del sector y la media de horas fue de 14,6.

- Lenguas extranjeras. En 2017 fueron 73.468 participantes, el 9,5% de los participantes del sector. La media de horas fue de 31,2. En 2016 fueron 70.201 participantes, el 9,7% del sector y la media de horas fue de 32,2.

- Sistemas y telemática. En 2017 fueron 45.231 participantes, el 5,9% de los participantes del sector. La media de horas fue de 19,7. En 2016 fueron 44.907 participantes, el 6,2% del sector y la media de horas fue de 22.

- Alimentos diversos. En 2017 fueron 36.042 participantes, el 4,7% de los participantes del sector. La media de horas fue de 8. En 2016 fueron 34.153 participantes, el 4,7 del sector y la media de horas fue de 9,7.

### **2.1.3 Situación, tendencias, expectativas y evolución de la Formación Continua de las empresas de la zona**

En la exposición de este apartado, hemos utilizado los datos oficiales publicados por la Fundación Estatal para la Formación en el Empleo (FUNDAE) en los distintos informes anuales. Se incluyen un balance de contenidos sobre volumen y características de la formación programada por las empresas con una perspectiva tanto sectorial como territorial, con datos segregados por sexo, origen y formación de las personas participantes, tamaño de las empresas, modalidades de formación, crédito dispuesto, áreas de competencias desarrolladas y duración de las acciones formativas.

Centrándonos en la primera gran división en relación a la perspectiva territorial, los informes anuales de la FUNDAE son muy exhaustivos a nivel nacional, menos a nivel regional y mucho más generales a nivel provincial. A nivel comarcal no recogen ninguna desagregación.

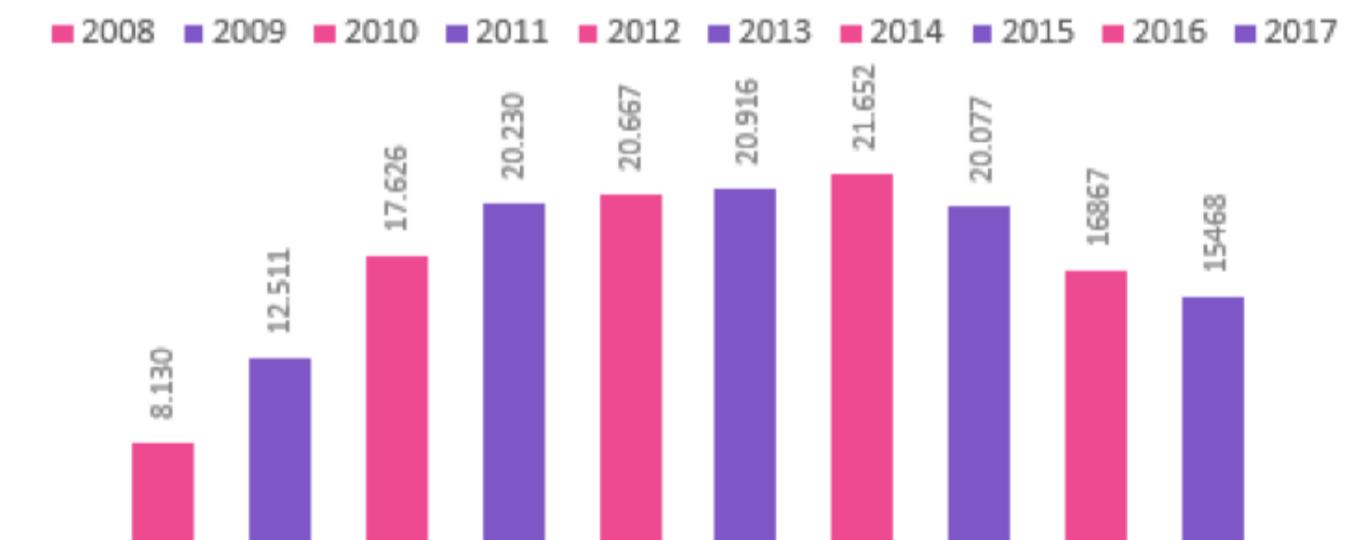


### Datos regionales Castilla-La Mancha

Según los informes anuales de 2017 y 2016 sobre formación en las empresas de la Fundación Estatal para la Formación en el empleo, FUNDAE (*FUNDAE, Formación en las empresas. Informe anual 2017, 2018*) (*FUNDAE, Formación en las empresas. Informe anual 2016, 2017*):

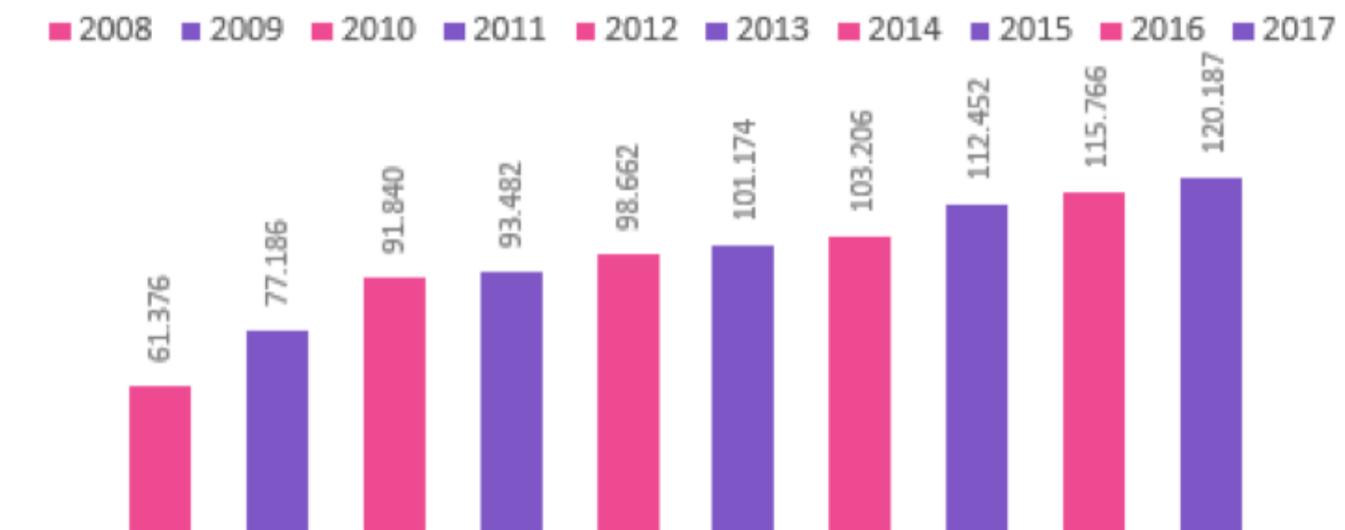
- En el año 2017 en Castilla-La Mancha participaron 15.468 empresas como formadoras de sus plantillas frente a las 16.867 que participaron en el año 2016, es decir un 8,29% menos.

### EVOLUCIÓN Nº EMPRESAS FORMADORAS EN CASTILLA-LA MANCHA



En 2017 el número de participantes (el trabajador o trabajadora que realiza una acción formativa es un participante. Cada trabajador formado da lugar a tantos participantes como acciones formativas haya realizado a lo largo del año) en acciones formativas en Castilla-La Mancha fue de 120.187 frente a los 115.766 que participaron en el año 2016, es decir un 3,82% más.

## EVOLUCIÓN Nº DE PARTICIPANTES FORMADOS EN CASTILLA-LA MANCHA



Elaboración propia. Fuente (FUNDAE, 2018)

- El número de trabajadores y trabajadoras que participaron en acciones formativas en el año 2017 fue de 81.426 frente a los 80.082 que participaron en el año 2016, es decir un 1,68% más.
- La media de horas dedicadas a las acciones formativas fue de 26,5 en el año 2017 frente a las 27,6 del año 2016.
- En el año 2017 las empresas utilizaron 13,2 millones de euros de los fondos disponibles para formación para el empleo frente a los 13,3 millones utilizados durante el año 2016, es decir un 0,75% menos.

La evolución de la participación de las empresas de Castilla-La Mancha en la formación bonificada se puede resumir en el siguiente cuadro (FUNDAE, 2018):

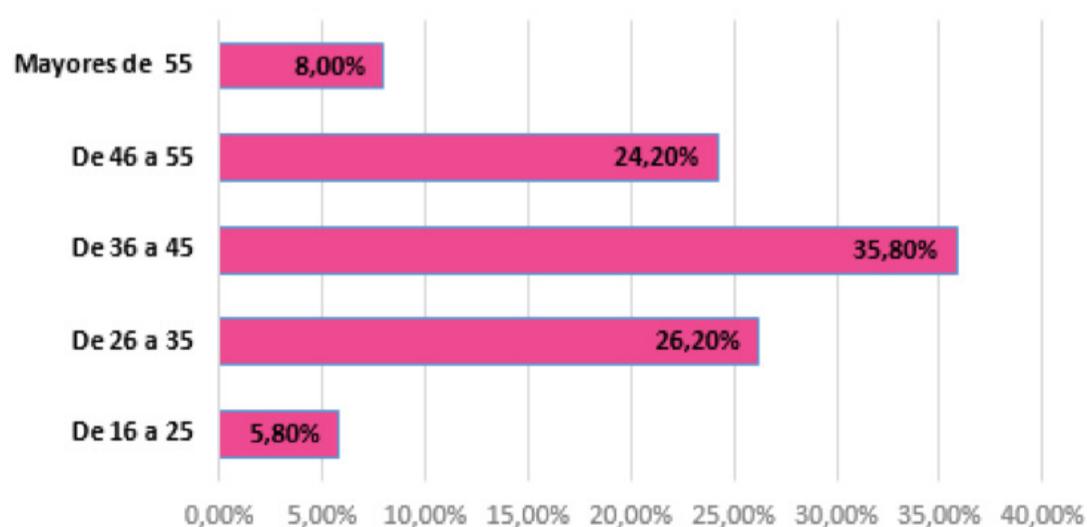
### EVOLUCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS EMPRESAS DE CASTILLA-LA MANCHA EN LA FORMACIÓN BONIFICADA

Años	Empresas		Participantes formados	Horas participantes formados	Media de horas realizadas
	formadoras	Cobertura			
2017	15468	19,2%	120.187	2.158.398	18
2016	16867	21,4%	115.766	2.207.210	19,1
2015	20.077	24,4%	112.452	2.836.676	25,2
2014	21.652	28,1%	103.206	2.853.538	27,6
2013	20.916	27,3%	101.174	2.929.109	29
2012	20.667	34,1%	98.662	2.950.533	29,9
2011	20.230	32,6%	93.482	2.860.678	30,6
2010	17.626	27,3%	91.840	2.671.115	29,1
2009	12.511	18%	77.186	2.285.468	29,6
2008	8.130	11,6%	61.376	1.782.438	29

Elaboración propia. Fuente (FUNDAE, 2018)

La tasa de cobertura de las personas participantes respecto a las asalariadas del sector privado en 2017 se situó en el 25,8%. Si atendemos al género de las personas participantes y lo comparamos con las tasas a nivel nacional. (FUNDAE, 2018)

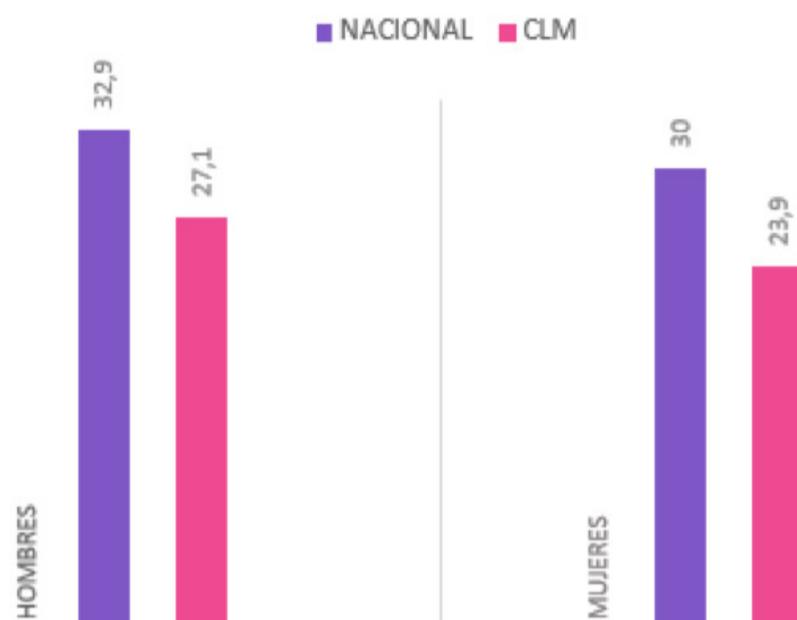
### DISTRIBUCIÓN DE LOS PARTICIPANTES EN CASTILLA-LA MANCHA SEGÚN GRUPOS DE EDAD



Elaboración propia. Fuente (FUNDAE, 2018)

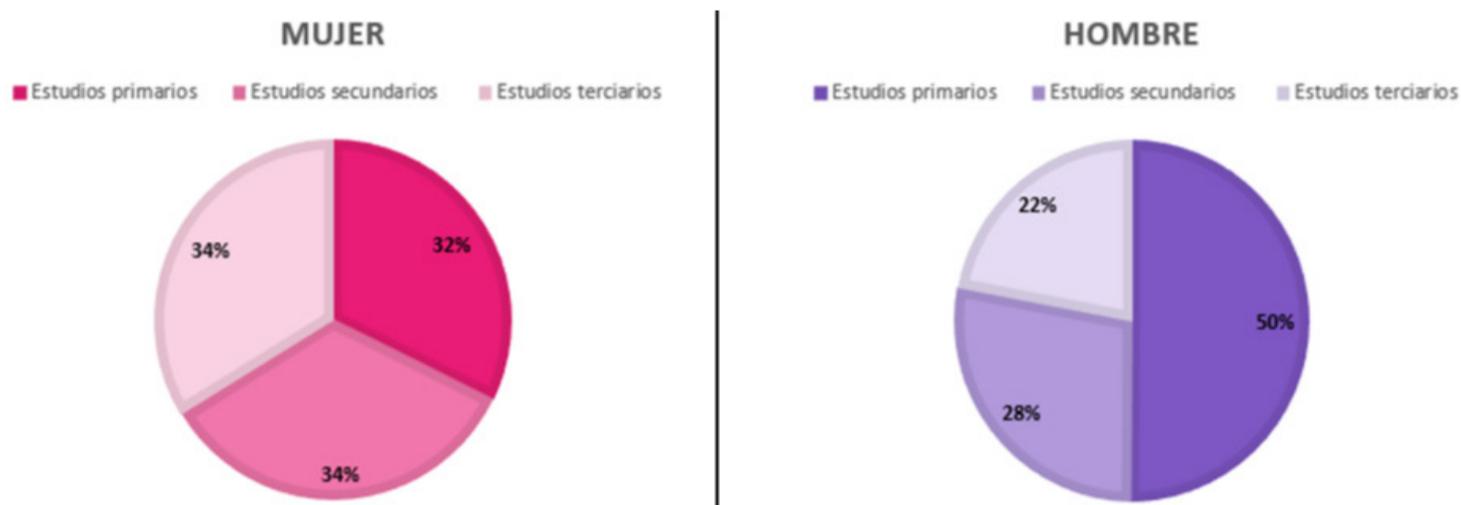
En relación a las personas participantes, el siguiente gráfico muestra la distribución por edad en el año 2017:

### TASA DE COBERTURA FORMATIVA SEGÚN GÉNERO EN %



Elaboración propia. Fuente (FUNDAE, 2018)

La relación de las personas participantes en función del género y la titulación académica en el año 2017 se distribuyó según los gráficos siguientes:



Elaboración propia. Fuente (FUNDAE, 2018)

En relación a la formación realizada en 2017 sigue la misma pauta que el año 2016 en relación a la modalidad de impartición. De este modo, la distribución de participantes y el volumen de horas de formación dedicado a cada modalidad formativa experimentaron sólo ligeros cambios, siendo los más significativos los relativos al avance de la mayoritaria formación presencial que incrementó en un 9% sus participantes y la reducción de la ya limitada formación mixta.

La formación presencial permaneció como la modalidad más utilizada por las empresas con 85.019 participantes (70,7%) que reciben la formación más breve con acciones de 11,2 horas de duración como media, media hora menos que en 2016.

La tele-formación tiene 32.432 participantes, 1.808 menos que en 2016, y recorta una hora la duración de las acciones formativas online con una duración media de 33,4 horas por participante.

La formación mixta, que combina la enseñanza presencial y la tele-formación continúa teniendo las acciones formativas de mayor duración: 46,6 horas como media, 10,5 horas más que en 2016, a la vez que reducen un 21,7% los participantes (757 menos) que se sitúan en 2.736.

En conjunto se han realizado 2,2 millones de horas de formación. 48.800 menos que en 2016. El 44% se han impartido presencialmente, el 50,1% online y el 5,9% se corresponde con acciones mixtas que combinan la formación presencial y la formación online.

Los contenidos de las acciones formativas más demandados fueron los de Seguridad y Medio ambiente con 33.512 participantes formados (un 27,9 % del total), los de Administración y Gestión con 31.840 participantes formados (un 26,5% del total), los de Comercio y Marketing con 10.448 participantes formados (un 8,7% del total), los de Servicios Socioculturales y a la Comunidad con 8.797 participantes (un 7,3% del total y los de Informática) y Comunicaciones con 6.373 participantes (un 5,3% del total).

En relación a los contenidos más específicos relacionados con las energías renovables, en la familia profesional de Energía y Agua se formaron 2.279 participantes (un 1,9% del total), en la de Instalación y Mantenimiento se formaron 1.050 participantes (un 0,9% del total) y en Electricidad y Electrónica se formaron 497 participantes (un 0,4% del total).

<b>Sector Industrial CLM</b>	
<b>Participantes</b>	31.889
<b>% sobre el total</b>	26,5
<b>Media de horas</b>	14,7
<b>Trabajadores</b>	20.873
<b>% sobre el total</b>	25,6
<b>Media de horas</b>	22,5
<b>Horas total participantes</b>	470.307
<b>% sobre el total</b>	21,8
<b>Media de acciones</b>	1,5

Elaboración propia. Fuente (FUNDAE, 2018)

Por otra parte, en relación al sector emergente en la comarca de La Sagra de la logística y gran distribución, los contenidos de acciones formativas relacionadas con este sector, en la familia profesional de Transporte y mantenimiento de vehículos durante el año 2017 se formaron 5.999 personas (un 5% del total).

**Por sectores,** el mayor volumen de formación se corresponde con el sector terciario: 66,5% de las empresas formadoras, 61,8% de los participantes y 65,2% de las horas de formación desarrolladas en el año 2017.

En términos empresariales industria es el sector con mayor tasa de empresas formadoras.

El dinamismo formativo del sector industrial en relación al resto de las actividades económicas se hace más significativo si se considera la tasa de microempresas formadoras que se eleva al 24% en la industria frente al 16% del conjunto de las microempresas. En sentido inverso, el sector primario es el que muestra menor presencia en la formación bonificada.

Sector Industrial	Participantes formados	% Participantes del sector	Media de horas realizadas
Seguridad y prevención	10.858	34,0%	10
Administración y auditoría	5.189	16,3%	15,9
Sistemas y telemática	2.234	7,0%	17,2
Alimentos diversos	1.771	5,6%	10,1
Logística comercial y gestión de transportes	1.702	5,3%	11,7

Elaboración propia. Fuente (FUNDAE, 2018)

En el sector industrial de Castilla-La Mancha el 20,4% de las personas participantes en acciones formativas fueron mujeres frente al 79,6% que fueron hombres.

En cuanto a la modalidad de la formación, el sector industrial fue el sector con más formación presencial: 61,6% de las horas de formación anuales y 87,6% de las personas participantes que recibieron una media de 10,4 horas de formación.

Las principales áreas de competencias a las que se dirigió la formación en el sector industrial en Castilla-La Mancha en el año 2017 fue:

Llama la atención que con respecto a los datos a nivel nacional aparezca el área de Logística comercial y gestión de transportes con un 5,3 % de los participantes del sector en acciones formativas, En los datos nacionales esta área de competencia no aparece entre las cinco primeras. (FUNDAE, 2018)

Según el código CNAE por actividades económicas, las empresas de Suministros de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado fueron formadoras en el año 2017 un total de 77 empresas con 3.424 participantes formados y 30.884 horas de formación impartidas; las empresas de Comercio al por mayor y al por menor fueron formadoras en el año 2017 un total de 3.600 empresas con 14.130 participantes formados y 324.741 horas de formación impartidas; y las empresas de Transporte y almacenamiento fueron formadoras en el año 2017 un total de 1.262 empresas con 13.838 participantes formados y 209.030 horas de formación impartidas.

## **CASTILLA-LA MANCHA EN EL CONTEXTO NACIONAL**

Si se comparan los datos de la formación bonificada en 2017 en la Comunidad de Castilla-La Mancha respecto a los obtenidos en el conjunto del Estado, es destacable que:

- La tasa de cobertura autonómica respecto a las empresas está 2 puntos por debajo de la tasa nacional: 19,2% y 21,2% respectivamente.
- La tasa de cobertura autonómica respecto de los participantes también se sitúa por debajo de la tasa nacional en 5,8 puntos: 25,8% y 31,7% respectivamente.
- En Castilla-La Mancha hay menor proporción de mujeres en la formación de las empresas: 37,6%, 6,5 puntos por debajo de la participación femenina en el conjunto del país: 44,1%, siendo la segunda comunidad con menor presencia femenina formativa, tras la Región de Murcia.
- En la perspectiva sectorial puede resaltarse el mayor peso relativo de los sectores industrial: 26,5% de los participantes frente al 19,2% en el conjunto del Estado y agrario: 2,5% frente al 1,1%.
- La duración de la formación que facilitan las empresas a sus trabajadores en Castilla-La Mancha, es en su conjunto, dos horas más extensas: 18 horas por participante frente a 15,9 horas en la media nacional.
- La tele-formación tiene mayor peso en la formación de la comunidad –participantes y horas– que el que se recoge en la media nacional.

## CIFRAS PROVINCIALES

En cuanto a las cifras provinciales sobre la situación, tendencias y expectativas de la Formación Continua de las empresas de Castilla-La Mancha, y en ausencia de cifras comarcales, nos centraremos en el análisis de las cifras de las provincias de Toledo y Ciudad Real, provincias dónde se sitúan las dos comarcas objeto de este estudio, La Sagra y Comarca de Puertollano respectivamente. (FUNDAE, 2018)

Provincia	Empresas formadoras	Tasa de cobertura	Participantes formados	Tasa de cobertura participantes
Ciudad Real	4.169	18,5%	27.982	29,7%
Toledo	4.944	19,7%	37.592	22,9%
Total Castilla-La Mancha	15.468	19,2%	120.187	25,8%
Total España	355.507	21,2%	4.017.000	31,7%

Elaboración propia. Fuente (FUNDAE, 2018) (FUNDAE, Formación en las empresas. Informe anual 2017, 2018)

## 2.2 DIAGNÓSTICO Y ESTUDIO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR INDUSTRIAL EN LAS COMARCAS DE PUERTOLLANO Y LA SAGRA. PRINCIPALES RESULTADOS

### 2.2.1 Comarca de Puertollano (Ciudad Real)

#### SITUACIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL

El término municipal de Puertollano está ubicado en la sub-meseta sur de la Península Ibérica, en el área sur occidental de la Región de Castilla-La Mancha, en una extensa zona de contacto entre dos grandes regiones naturales, el Campo de Calatrava al norte y el Valle de Alcudia al sur.

Puertollano se emplaza en un paso natural que comunica el Campo de Calatrava al norte con Sierra Morena, desde dónde se accede a Andalucía. Puertollano constituye también un nodo imprescindible para la estructuración territorial del sector suroccidental de Castilla-La Mancha.

**Puertollano y su comarca**, han estado vinculadas al sector de la energía de una manera u otra desde el año 1873, cuando se descubren unos importantes yacimientos de hulla o pizarra bituminosa. Su explotación, tanto a cielo abierto como subterránea convirtieron a la comarca, a partir de ese momento, en una zona industrial con un gran desarrollo económico. En los años 60 del siglo XX se instaló el complejo petroquímico; hoy en día propiedad de REPSOL, y en el que trabajan a diario más de 1500 personas. (REPSOL, 2018)

A la sombra del complejo petroquímico, y tras el proceso de dismantelar definitivamente la minería del carbón, la economía de la comarca se relanzó con la puesta en marcha de empresas de distintos sectores; convirtiéndose en una comarca (con su capital a la cabeza) industrial de primer orden.

La historia industrial reciente de la comarca de Puertollano está marcada por la crisis económica e industrial de la última década que se ha traducido en el dismantelamiento de buena parte de su tejido industrial.

Tras los importantes cambios normativos y la reducción o desaparición de las primas a la generación de energía renovable, se ha producido el cierre de grandes empresas del sector de la energía. Silicio Solar, fabricante de módulos fotovoltaicos, que había abierto sus puertas en el año 2002, cerró definitivamente en febrero de 2014; dejando a 213 personas en el paro. Central Térmica EON, del grupo VIESGO, dedicada a la generación de energía termoeléctrica de ciclo convencional (que llevaba en funcionamiento desde 1972, que cerró definitivamente en octubre de 2013 dejando a 72 personas en el paro.

ELCOGAS, dedicada a la generación de energía termoeléctrica del tipo de gasificación integrada en ciclo combinado (que llevaba operando desde 1996), cerró definitivamente en enero de 2016, dejando a 300 personas en el paro.

A pesar de todos estos datos, la Comarca de Puertollano sigue siendo una comarca eminentemente industrial.

Algunas grandes empresas siguen instaladas en su territorio:

- En el complejo petroquímico de Repsol, única refinería interior de España, trabajan más de 1500 personas. (*REPSOL, 2018*)
- La empresa Fertiberia, empresa líder en el sector de los fertilizantes, lleva instalada en Puertollano desde el año 1955.
- El grupo Elecnor con Deimos tiene en la comarca un centro de integración y control de satélites; así como, la fabricación de drones.
- También mantienen su actividad otras empresas del sector de la generación de energía de fuentes renovables, como Renovalia, especializada en la promoción, explotación, gestión y venta de electricidad generada a través de fuentes de energía renovable (eólica, solar fotovoltaica y mini-hidráulica) (*RENOVALIA ENERGY GROUP, 2018*) y ENCE, con una planta de generación termo-solar de 50 megavatios (MW), adquirida en el mes de octubre de 2018 a Iberdrola Energía Solar de Puertollano, S.A.

Además, han ido instalándose los últimos años otras empresas del sector de las energías renovables:

- El grupo Proener dedicado a la instalación de centrales de generación eléctrica basadas en fuentes renovables.
- El Grupo Masa, dedicado a la Gestión de Servicios de Mantenimiento Integral. También el grupo ENCE está en proceso de construcción de una planta de biomasa de 46 MW. (*ENCE, 2018*)

En torno a este entramado empresarial, se ha desarrollado igualmente todo un sector de empresas auxiliares, de transporte, montajes y mantenimiento y un sector servicios importante (aunque resentido por el último periodo de crisis).

Cabe señalar también la apuesta que desde las administraciones se ha hecho para situar a Puertollano y su comarca en el foco industrial más importante de Castilla-La Mancha y uno de los principales núcleos económicos de la mitad sur de España.

Puertollano cuenta con tres Centros de Investigación y Estudio:

- **Instituto de Sistemas Fotovoltaicos de Concentración (ISFOC)** es una sociedad perteneciente al Grupo Instituto de Finanzas de Castilla-La Mancha, fruto de un plan de I+D promovido por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y el Instituto de Energía Solar de la Universidad Politécnica de Madrid. El proyecto está cofinanciado por el Ministerio de Economía y Competitividad. En funcionamiento desde 2006. Dispone de más de 2MW de diferentes tecnologías fotovoltaicas a nivel mundial, principalmente de concentración fotovoltaica (CPV), conectadas a la red.

- **El Centro Nacional de Experimentación de Tecnologías de Hidrógeno y Pilas de Combustible (CNH2)** es un centro de investigación y desarrollo a nivel nacional, dedicado al impulso e implementación de las tecnologías del hidrógeno y las pilas de combustible. Ha sido creado como un Consorcio entre el Ministerio de Economía y Competitividad y la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. Dispone de 12 laboratorios y otras instalaciones auxiliares en su sede de Puertollano al servicio de toda la comunidad científica, tecnológica y empresarial a nivel nacional e internacional.

- **Proyecto Castilla-La Mancha BioEconomy Region - Proyecto CLAMBER**, que sienta las bases para convertir a Castilla-La Mancha en el referente del sur de Europa dentro de la investigación relacionada con el aprovechamiento de la biomasa.” (EDUSI, 2016)

## EVOLUCIÓN DEL EMPLEO

La evolución de las cifras de paro registrado en la comarca de Puertollano en la última década las podemos ver resumidas en el siguiente cuadro. (SEPE, 2008, 2012 Y 2018)

### PARO REGISTRADO ENERO 2008-SEPTIEMBRE 2018

MUNICIPIOS	ene-08	ene-12	sep-18	Ene-08/ Sept-18	%	TASA DE PARO REGISTRADO
COMARCA DE PUERTOLLANO	Nº	Nº	Nº			SEPT.2018
ALMODOVAR DEL CAMPO	303	620	498	195	64%	19,29%
ARGAMASILLA DE CALATRAVA	278	625	554	276	99%	21,68%
BRAZATORTAS	69	123	94	25	36%	22,44%
CABEZARRUBIAS DEL PUERTO	32	45	31	-1	-3%	17,71%
HINOJOSAS DE CALATRAVA	45	90	60	15	33%	33,39%
MESTANZA	56	122	68	12	21%	26,65%
PUERTOLLANO	3405	6320	5591	2186	64%	26,46%
SAN LORENZO DE CALATRAVA	6	21	13	7	117%	15,32%
SOLANA DEL PINO	29	44	37	8	28%	27,42%
VILLAMAYOR DE CALATRAVA	29	60	43	14	48%	18,55%
VILLANUEVA DE SAN CARLOS	20	28	19	-1	-5%	26,25%
<b>TOTAL</b>	<b>4272</b>	<b>8098</b>	<b>7008</b>	<b>2736</b>	<b>64%</b>	

Elaboración propia. Fuente (FUNDAE, 2018) (FUNDAE, Formación en las empresas. Informe anual 2017, 2018)

Las cifras de paro registrado aumentaron rápidamente en los primeros años del periodo de crisis. En los últimos tiempos parecen haber tocado techo y haber iniciado la senda descendente.

A fecha de redacción de este informe, las cifras de paro continúan siendo muy superiores a las registradas antes del inicio de la crisis. El número de personas registradas en las oficinas de empleo ascienden a 7008 a 30 de septiembre de 2018, un 64% más que en enero de 2008.

La **tasa de paro registrado** en el municipio de Puertollano, se sitúa en estos momentos, en el 26,46%; cifra muy superior a la tasa nacional, que está a la misma fecha en el 14,9%.

La **tasa de paro según la E.P.A.** del tercer trimestre de 2018, se situó en Castilla-La Mancha en el 16,71%, lo que denota que Puertollano sufre unas tasas de desempleo muy superiores a las de la media, tanto nacional como regional.

## EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LA COMARCA

Por otra parte, cabe destacar la evolución de la población en la comarca de Puertollano en estos últimos años de crisis económica, y que podemos ver en el siguiente cuadro: (INE, 2008,2017)

COMARCA PUERTOLLANO MUNICIPIOS	2008			2017			Dif.	%
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total		
Almodóvar del Campo	3394	3454	6848	3160	3113	6273	-575	-8,40%
Argamasilla de Calatrava	2954	2818	5772	3010	2914	5924	152	2,63%
Brazatortas	591	539	1130	533	487	1020	-110	-9,73%
Cabezarrubias del Puerto	302	276	578	254	236	490	-88	-15,22%
Hinojosas de Calatrava	299	299	598	269	260	529	-69	-11,54%
Mestanza	379	423	802	352	359	711	-91	-11,53%
Puertollano	25043	26262	51305	23449	25028	48477	-2828	-5,51%
San Lorenzo de Calatrava	153	136	289	112	100	212	-77	-26,64%
Solana del Pino	214	212	426	180	156	336	-90	-21,13%
Villamayor de Calatrava	313	313	626	308	307	615	-11	-1,76%
Villanueva de San Carlos	204	184	388	161	147	308	-80	-20,62%
<b>Total</b>	<b>33846</b>	<b>34916</b>	<b>68762</b>	<b>31788</b>	<b>33107</b>	<b>64895</b>	<b>-3867</b>	<b>-5,62%</b>

Elaboración propia. Fuente (INE, 2008,2017)

La población de la comarca de Puertollano, en estos últimos diez años, ha descendido en más de 3800 personas, un 5,62%, siguiendo cierta correlación entre aumento del desempleo y descenso de la población.

## 2.2.2 Comarca de La Sagra (Toledo)

### SITUACIÓN DEL SECTOR INDUSTRIAL

La comarca de La Sagra se encuentra situada en la parte norte de la provincia de Toledo. Entre el río Guadarrama y el río Tajo. Abarca con una extensión de 1360 km<sup>2</sup>. Está compuesta por 31 localidades, sin que ninguna de ellas se pueda considerar la capital o cabeza de la comarca; si bien, tienen como centro natural a la localidad de Illescas.

La comarca de La Sagra, por las características de su suelo compuesto de yesos y arcillas, ha desarrollado desde mediados del Siglo XX una industria dedicada a la fabricación de productos cerámicos; destinados a la denominada “cerámica estructural” (construcción, yesos, escayolas, ladrillos, vigas, viguetas y tejas).

Este sector de la cerámica estructural ha pasado por distintas fases de crecimiento, recesiones correlacionadas con las distintas crisis económicas y de resurgimiento y reinversión en procedimientos y productos.

En el caso de la comarca toledana de La Sagra, la economía local ha dependido de manera determinante del sector de ladrillos y tejas.

El estudio de la Universidad de Castilla-La Mancha, “Análisis estratégico del sector de la cerámica estructural en Castilla-La Mancha” señalaba en 2006 que este sector generaba en Castilla-La Mancha 2.500 empleos directos y 8.000 indirecto; contando con 70 empresas de las que el 67% estaban en la comarca toledana de La Sagra.

El año 2006 supuso el momento álgido en el desarrollo del sector en la comarca en cuanto a volumen de fabricación, volumen de negocio y en cuanto a I+D+i.

El sector en Castilla-La Mancha de empresas productoras de tejas y ladrillos para la construcción, estaba configurado en 2004: “en torno al 29% por empresas de menos de 10 trabajadores; no obstante, este porcentaje se incrementaba notablemente con el aumento de la dimensión empresarial, de tal forma que casi el 55% de éstas contaban con una plantilla fija de entre 10 y 49 empleados, y cerca del 17% de las mismas tenían entre 50 y 100 trabajadores”. (ICE, 2007)

En 2004, Castilla-La Mancha era una de las principales comunidades productoras de cerámica de España, siendo la región con mayor volumen de producción, pues cubría un 22,44% del

total nacional, lo que suponía un valor de 472.909.295,10 euros.

Destacaba, asimismo, dentro de la región, el importante papel de la provincia de Toledo en la producción de cerámica castellano-manchega. Esta provincia generaba el 17,93% de la producción nacional, siguiéndole, muy por detrás, Ciudad Real, la cual absorbía un 2,13% de la producción española.

La provincia de Toledo cubría el 80% de la producción total de Castilla-La Mancha, repartiéndose el otro 20% de la producción entre Albacete, Ciudad Real, Cuenca y Guadalajara (con un 5%, 9%, 2% y 4% de la producción, respectivamente). *(ICE, 2007)*

HISPALYT, la Asociación Española de Fabricantes de Ladrillos y Tejas que representa a la industria cerámica estructural de nuestro país, señala que por Comunidades, Castilla-La Mancha es actualmente la principal productora del Estado. Le siguen, por este orden, Andalucía, la Comunidad Valenciana y Cataluña. La concentración de la producción en estas zonas es una consecuencia directa de la ubicación de canteras de arcillas de calidad, materia prima de la industria. *(Hispalyt, 2018)*

HISPALYT ha publicado los datos del sector de ladrillos y tejas del ejercicio 2017. Se trata del tercer año consecutivo desde que empezó la crisis en el que se experimenta una subida en los datos de producción y facturación.

Podemos ver en el siguiente cuadro la evolución de los datos del sector a nivel nacional (Hispalyt, 2018). En él, podemos observar la importante caída durante los años de crisis en el sector tanto del volumen de fabricación, el volumen de negocio, el número de empresas, así como en el número de trabajadores y trabajadoras del mismo.

Si bien en los últimos tres años el volumen de fabricación y de facturación ha empezado a repuntar, en cuanto al número de empresas y número de trabajadoras y trabajadores la tendencia sigue siendo negativa:

Años	Nº de empresas	Producción	Volumen	Número de empleados	Plantilla media
		Media (Tm/año)	de negocio (millones €)		
2007	430	28.800.000	1.505	14.140	32,88
2008	300	20.000.000	1.000	10.300	34,33
2009	280	9.400.000	700	8.300	29,64
2010	275	7.700.000	450	6.800	24,73
2011	260	6.900.000	380	6.000	23,08
2012	220	5.200.000	285	5.000	22,73
2013	210	4.100.000	230	4.000	19,05
2014	200	3.900.000	210	3.800	19,00
2015	195	4.100.000	230	3.700	18,97
2016	185	4.350.000	250	3.500	18,92
<b>Comparativo 2016-2015</b>	-5,13%	6,10%	8,70%	-5,41%	-0,29%
<b>Comparativo 2016-2007</b>	-56,98%	-84,90%	-83,39%	-75,25%	-42,47%

Con estos datos, podemos afirmar que Castilla-La Mancha es una de las principales productoras del país. La Sagra representa el 80% del sector en esta comunidad.

## EVOLUCIÓN DEL EMPLEO

El sector de la fabricación de productos de cerámica estructural, relacionado íntimamente con el sector de la construcción, ha sufrido de forma directa el impacto y las consecuencias de la crisis y el pinchazo de la burbuja inmobiliaria, lo que se ha traducido en el cierre de empresas y en el incremento de las cifras de desempleo en la comarca.

Podemos ver la evolución del paro registrado en el siguiente cuadro: (SEPE, 2008, 2012 Y 2018)

## PARO REGISTRADO ENERO 2008-SEPTIEMBRE 2018

COMARCA LA SAGRA	ene-08	ene-12	sep-18	Ene-08/ Sept-18	%	TASA DE PARO REGISTRADO
MUNICIPIOS	Nº	Nº	Nº			SEPT.2018
ALAMEDA DE LA SAGRA	102	421	385	283,0	277%	25,69%
AÑOVER DE TAJO	238	770	441	203,0	85%	19,81%
BARGAS	344	1.113	134	-210,0	-61%	18,23%
BOROX	106	372	311	205,0	193%	19,49%
CABAÑAS DE LA SAGRA	107	270	214	107,0	100%	27,44%
CARRANQUE	190	527	379	189,0	99%	18,04%
CASARRUBIOS DEL MONTE	152	540	396	244,0	161%	16,77%
CEDILLO DEL CONDADO	125	489	401	276,0	221%	24,69%
CHOZAS DE CANALES	173	546	472	299,0	173%	28,89%
COBEJA	79	295	210	131,0	166%	21,74%
ESQUIVIAS	183	614	456	273,0	149%	19,40%
ILLESCAS	817	2.703	2.232	1415,0	173%	18,35%
LOMINCHAR	81	272	231	150,0	185%	22,82%
MAGAN	154	478	357	203,0	132%	25,05%
MOCEJON	159	659	407	248,0	156%	19,59%
NUMANCIA DE LA SAGRA	235	702	537	302,0	129%	24,68%
OLIAS DEL REY	216	634	533	317,0	147%	15,80%
PALOMEQUE	45	121	96	51,0	113%	25,13%
PANTOJA	149	454	322	173,0	116%	23,08%
RECAS	143	454	344	201,0	141%	18,44%
SESEÑA	549	2.032	1.614	1065,0	194%	15,41%
UGENA	235	589	467	232,0	99%	19,14%
VALMOJADO	139	392	280	141,0	101%	16,19%
VENTAS DE RETAMOSA, LAS	101	357	235	134,0	133%	16,57%
VILLALUENGA DE LA SAGRA	127	511	340	213,0	168%	21,20%
VILLASECA DE LA SAGRA	82	233	184	102,0	124%	23,83%
VISO DE SAN JUAN, EL	175	534	395	220,0	126%	20,31%
YELES	224	786	583	359,0	160%	25,69%
YUNCLER	157	490	375	218,0	139%	23,24%
YUNCLILLOS	26	87	64	38,0	146%	18,89%
YUNCOS	427	1.441	1.116	689,0	161%	23,19%
<b>TOTAL</b>	<b>6040</b>	<b>19.886</b>	<b>14.511</b>	<b>8471,0</b>	<b>140%</b>	

Elaboración propia. Fuente (SEPE, 2008, 2012 Y 2018)

Las cifras de paro registrado que aumentaron rápidamente en los primeros años del periodo de crisis, parecen haber tocado techo y haber iniciado la senda descendente, si bien a fecha de redacción de este informe continúan siendo muy superiores a las registradas antes del inicio de la misma.

El número de personas registradas en las oficinas de empleo ascienden a 14.511 a 30 de septiembre de 2018, un 140% más que en enero de 2008.

La tasa de paro registrado en los distintos municipios está, en septiembre de 2018, en todos los casos por encima de la tasa de paro nacional que se sitúa en el 14,9%. Algunos municipios alcanzan un 25% de paro registrado.

La tasa de paro, según la E.P.A. del tercer trimestre de 2018, se situó en Castilla-La Mancha en el 16,71%.

Estas cifras denotan que la comarca de La Sagra sufre unas tasas de desempleo muy superiores a las de la media tanto nacional como regional.

La no correlación entre la evolución del empleo en el sector en los últimos años y la evolución del empleo en la comarca de la Sagra, merece que hagamos un análisis que nos llevará en la fase de campo a **evaluar qué sectores están aumentando sus cifras de empleo y por extensión analizar las necesidades formativas de los mismos.**

Cabe resaltar que, de la cifra total de paro registrado a septiembre de 2018 en la comarca, corresponde al sector industrial 1.572 personas, un 10,83% del total del paro registrado.

## **EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN DE LA COMARCA**

Todos estos datos pueden estar influenciados de forma directa por el importante incremento de la población en la comarca y que podemos ver en el siguiente cuadro: *(INE, 2008,2017)*

## EVOLUCIÓN POBLACIÓN COMARCA DE LA SAGRA 2008-2017

COMARCA LA SAGRA MUNICIPIOS	2008			2017			Dif	%
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total		
Alameda de la Sagra	1.760	1.564	3.324	1.848	1.686	3.534	210	6,32%
Añover de Tajo	2.755	2.544	5.299	2.639	2.509	5.148	-151	-2,85%
Bargas	4.423	4.231	8.654	5.016	5.014	10.030	1376	15,90%
Borox	1.564	1.453	3.017	1.899	1.727	3.626	609	20,19%
Cabañas de la Sagra	961	841	1.802	913	864	1.777	-25	-1,39%
Carranque	1.853	1.738	3.591	2.424	2.257	4.681	1090	30,35%
Casarrubios del Monte	2.560	2.233	4.793	2.809	2.526	5.335	542	11,31%
Cedillo del Condado	1.314	1.206	2.520	1.936	1.791	3.727	1207	47,90%
Chozas de Canales	1.888	1.597	3.485	1.981	1.779	3.760	275	7,89%
Cobeja	1.203	1.077	2.280	1.144	1.048	2.192	-88	-3,86%
Esquivias	2.582	2.548	5.130	2.710	2.668	5.378	248	4,83%
Illescas	9.722	9.445	19.167	13.866	13.466	27.332	8165	42,60%
Lominchar	923	812	1.735	1.232	1.137	2.369	634	36,54%
Magán	1.466	1.272	2.738	1.670	1.589	3.259	521	19,03%
Mocejón	2.517	2.343	4.860	2.442	2.388	4.830	-30	-0,62%
Numancia de la Sagra	2.339	2.109	4.448	2.496	2.259	4.755	307	6,90%
Olías del Rey	3.350	3.063	6.413	3.876	3.711	7.587	1174	18,31%
Palomeque	476	402	878	477	417	894	16	1,82%
Pantoja	1.734	1.693	3.427	1.646	1.631	3.277	-150	-4,38%
Recas	1.973	1.525	3.498	2.339	1.881	4.220	722	20,64%
Seseña	7.249	6.594	13.843	11.882	11.110	22.992	9149	66,09%
Ugena	2.605	2.362	4.967	2.747	2.550	5.297	330	6,64%
Valmojado	1.880	1.675	3.555	2.073	2.053	4.126	571	16,06%
Ventas de Retamosa	1.310	1.167	2.477	1.728	1.538	3.266	789	31,85%
Villaluenga de la Sagra	1.912	1.844	3.756	1.887	1.893	3.780	24	0,64%
Villaseca de la Sagra	873	842	1.715	911	904	1.815	100	5,83%
Viso de San Juan, El	1.667	1.391	3.058	2.264	1.974	4.238	1180	38,59%
Yeles	2.280	1.951	4.231	2.703	2.474	5.177	946	22,36%
Yuncler	1.637	1.524	3.161	1.863	1.816	3.679	518	16,39%
Yunclillos	415	376	791	428	402	830	39	4,93%
Yuncos	4.520	4.103	8.623	5.571	5.256	10.827	2204	25,56%
<b>Total</b>	<b>73.711</b>	<b>67.525</b>	<b>141.236</b>	<b>89.420</b>	<b>84.318</b>	<b>173.738</b>	<b>32502</b>	<b>23,01%</b>

Elaboración propia. Fuente (INE, 2008, 2017)

Como se puede observar, la población de la comarca de La Sagra no ha dejado de crecer durante los años de la crisis, contando en la actualidad con un 23,01% más de población que al inicio de la crisis en 2008.

De la revisión bibliográfica, podemos intuir que el sector de las energías renovables no está teniendo un desarrollo significativo en la comarca de La Sagra; si bien, por parte del sector de la cerámica estructural, las empresas del sector han realizado fuertes inversiones en I+D+i, para impulsar el sector de la mano de las energías fotovoltaicas, asegura al periódico ABC el presidente de la Asociación de Fabricantes de Tejas y Ladrillos de Castilla-La Mancha, Manuel Díaz Herrando (Cebrián, 2018).

En este plan de inversiones en I+D+i se cuenta con la colaboración de la administración regional. El director general de Industria, Energía y Minería, José Luis Cabezas confirmaba al mismo periódico que para sacar adelante este proyecto, *«desde el Gobierno vamos a poner a su disposición todos los medios y recursos de los que disponemos»*. Entre estos, José Luis Cabezas cita el Centro Tecnológico de la Arcilla Cocida en Toledo, y también, señala, *«está funcionando de manera muy activa el Instituto de Sistemas Fotovoltaicos de Concentración (Isfoc), en Puertollano, que ya ha llevado a cabo alguna investigación relacionada con la integración de energía fotovoltaica en edificación»*.

Con la ayuda de estos dos centros, adelantó el director general de Industria Energía y Minería, van a intentar poner en marcha, con fondos europeos, algún estudio o proyecto de I+D+i que combine ambas actividades económicas —la industria cerámica y la energía fotovoltaica—, de tal manera que se puedan fabricar en Castilla-La Mancha tejas que puedan producir electricidad, tejas con paneles solares (Cebrián, 2018).

Igualmente, durante la revisión bibliográfica hemos detectado la existencia de otro sector que poco a poco se ha ido abriendo hueco en la comarca de La Sagra, la Logística y Gran Distribución.

Este sector, muestra una continua expansión y, poco a poco, está convirtiendo a la localidad de Illescas (central en la comarca de La Sagra) en un polo logístico de primera magnitud, el mayor del centro de España.

La promotora de este gran parque logístico sostenible, Plataforma Central Iberum, cuenta con 350 hectáreas disponibles. En esta plataforma ya están instalados:

- Almacén de la marca de neumáticos MICHELIN de 52.000 m<sup>2</sup> inaugurado en 2016 con una inversión de 32,5 millones de euros. (Cancela, 2016)

- Toyota Logistics Services España, centro logístico de recambios de Toyota en España, de 19.600 m<sup>2</sup>, inaugurado en 2013, con una inversión de 23,2 millones de euros. (ABC, 2013)
- FMLogistic, empresa de logística con una nave instalada de 40.000 m<sup>2</sup>, inaugurada en 2018.

## 2.3 RESUMEN DE LAS PRINCIPALES CONCLUSIONES DE LA REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

A modo de resumen, exponemos las principales conclusiones de la fase de revisión bibliográfica:

1. Tanto la comarca de Puertollano en la provincia de Ciudad Real como la comarca de la Sagra en la provincia de Toledo han sufrido de forma directa las consecuencias de la crisis económica desencadenada en 2008.
2. La comarca de Puertollano ha visto a su sector tradicional, al energético en general y al petroquímico en particular sufrir un deterioro que ha llevado al cierre de multitud de empresas, al aumento del desempleo por encima de la media nacional y a la disminución de la población de forma significativa.
3. La comarca de La Sagra ha visto como su sector económico tradicional más importante, el de la cerámica estructural, el de la arcilla cocida ha perdido un importante número de empresas y un importante número de empleos directos como consecuencia de la caída de ventas súbita tras el desplome del mercado inmobiliario.
4. En la comarca de Puertollano hay una apuesta tanto pública como privada por el desarrollo del sector de las energías renovables desde la investigación, pasando por la fabricación de componentes, hasta la instalación de plantas de generación de energías limpias.
5. En la comarca de La Sagra el sector de la cerámica estructural parece que ha tocado suelo en su descenso de ventas y volumen de negocio.
6. El sector de la arcilla cocida de la comarca de La Sagra está invirtiendo en I+D+i buscando la incorporación de la tecnología de generación de energía solar a los materiales cerámicos para cubiertas de edificios.
7. En la comarca de la Sagra hay un sector emergente capaz de absorber gran cantidad de mano de obra. Este sector es el de la logística y gran distribución.

8. No hemos podido aislar datos concretos de cifras de desempleo procedentes de los sectores en retroceso ni datos sobre situación, tendencias y expectativas de la Formación Continua en ninguna de las dos comarcas sometidas a estudio.

## 3. FASE DE INVESTIGACIÓN DE CAMPO

### 3.1 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

En concreto, las preguntas que formulamos son:

- ¿Qué sector o sectores industriales se vieron afectados más negativamente por la crisis económica de 2008? Tanto en la comarca de Puertollano (Ciudad Real) como La Sagra (Toledo)
- ¿Cuál es la situación actual de las personas en desempleo en ambas comarcas?
- ¿Es el sector de las Energías Renovables uno de los sectores económicos en implantación en las comarcas objeto de estudio?
- ¿Es el sector de las Energías Renovables el sector emergente que está tirando del empleo en las comarcas objeto de estudio?
- ¿Hay otros sectores en implantación en las comarcas objeto de estudio?
- ¿Hay otros sectores que estén tirando del empleo en las comarcas objeto de estudio?
- ¿Hay demandantes de empleo con la formación adecuada a las ofertas de empleo de los sectores emergentes en general y del de las energías renovables en particular?
- ¿Qué oferta formativa para el empleo hay en las comarcas objeto de estudio?
- ¿Qué necesidades de acciones formativas para el empleo hay en las comarcas objeto de estudio?
- ¿Qué necesidades de acciones formativas para el empleo hay en las comarcas objeto de estudio para atender las demandas de trabajadores y trabajadoras en los sectores emergentes en general y en el de las energías renovables en particular?

**A pesar de que se partió de estas preguntas, el carácter abierto de las entrevistas hizo que fueran surgiendo otras nuevas a lo largo de las conversaciones, cuyos resultados hemos tratado de sintetizar en el análisis de las mismas.**

## **3.2 METODOLOGÍAS UTILIZADAS**

Durante el desarrollo de la fase de campo, el equipo técnico ha realizado una búsqueda y consulta de fuentes documentales y estadísticas con la finalidad de obtener la información suficiente sobre los distintos aspectos de interés para el estudio de las dos comarcas destinatarias del mismo, la comarca de Puertollano en la provincia de Ciudad Real y la comarca de La Sagra en la provincia de Toledo. Ha tratado de completar el diagnóstico de la fase documental con un estudio que ayude a comprender cuáles son los problemas específicos y las posibles soluciones a dichos problemas. Las actividades desarrolladas en esta fase han perseguido:

- Identificar los sectores en crisis en las dos comarcas objeto de estudio.
- Identificar los sectores emergentes en las dos comarcas objeto de estudio y constatar o no si uno de ellos es el de las energías renovables.
- Identificar las necesidades formativas en materia de formación para el empleo en general y en particular para los trabajadores y trabajadoras procedentes de los sectores en retroceso y su recualificación orientada a los sectores emergentes.
- Identificar la oferta formativa en vigor en ambas comarcas objeto de estudio.
- Identificar las diferencias entre las necesidades formativas y la oferta formativa para identificar los déficits en esta materia.

La fase de campo permitirá al equipo técnico recopilar los datos y la información necesaria para posteriormente analizada y sopesada, sacar las conclusiones sobre cuál o cuáles son los sectores emergentes en estas dos comarcas y si esto coincide con las premisas de partida.

Para el trabajo de campo hemos el equipo técnico ha utilizado principalmente metodologías cualitativas de carácter exploratorio, pero también cuantitativas.

Se han elegido metodologías cualitativas de carácter exploratorio por ser un tipo de investigación en la que el investigador acude directamente al ámbito en dónde se desarrolla la actividad que se está estudiando, a fin de hacer una aproximación de tipo exploratoria.

La fase de campo se ha desarrollado a través de la aplicación de dos técnicas de investigación: ENCUESTAS Y ENTREVISTAS ABIERTAS EN PROFUNDIDAD.

Los pasos seguidos en esta fase han sido:

- Diseño de las herramientas de recogida de datos.
- Aplicación de las herramientas diseñadas respecto al universo de referencia.
- Realización de estadísticas, fichas y sumarios con la información recogida.

Los plazos en los que se ha desarrollado esta fase van desde el uno de enero de 2019 a marzo del mismo año.

Atendiendo a los resultados de la revisión bibliográfica, y en sintonía con los objetivos formulados en el proyecto subvencionado por la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, hemos formulado una serie de preguntas que hemos intentado contestar durante la fase de campo. En concreto, las preguntas que formulamos son:

- ¿Qué sector o sectores industriales se vieron afectados más negativamente por la crisis económica de 2008? Tanto en la comarca de Puertollano (Ciudad Real) como La Sagra (Toledo)
- ¿Cuál es la situación actual de las personas en desempleo en ambas comarcas?
- ¿Es el sector de las Energías Renovables uno de los sectores económicos en implantación en las comarcas objeto de estudio?
- ¿Es el sector de las Energías Renovables el sector emergente que está tirando del empleo en las comarcas objeto de estudio?
- ¿Hay otros sectores en implantación en las comarcas objeto de estudio?
- ¿Hay otros sectores que estén tirando del empleo en las comarcas objeto de estudio?
- ¿Hay demandantes de empleo con la formación adecuada a las ofertas de empleo de los sectores emergentes en general y del de las energías renovables en particular?
- ¿Qué oferta formativa para el empleo hay en las comarcas objeto de estudio?
- ¿Qué necesidades de acciones formativas para el empleo hay en las comarcas objeto de estudio?
- ¿Qué necesidades de acciones formativas para el empleo hay en las comarcas objeto de estudio para atender las demandas de trabajadores y trabajadoras en los sectores emergentes en general y en el de las energías renovables en particular?

### 3.2.1 Entrevistas en profundidad

El objetivo de la aplicación de esta técnica fue obtener información sobre las necesidades formativas de los desempleados y desempleadas procedentes de los sectores en crisis para su recualificación y aumento de su empleabilidad en los sectores emergentes en general y en el de las energías renovables en particular en la comarca de Puertollano (Ciudad Real) y en la de La Sagra (Toledo).

Las entrevistas se desarrollaron durante un periodo de dos meses.

El enfoque adoptado para la selección de los participantes se centró en la búsqueda de información entre:

- Responsables políticos.
- Responsables de Administraciones Públicas.
- Personal de centros de formación.
- Expertos en formación para el empleo.
- Centros de Investigación.

La búsqueda de los participantes se realizó principalmente a través del contacto telefónico directo.

Se realizaron un total de 15 entrevistas abiertas. Las entrevistas tuvieron una duración media de entre 30 y 60 minutos.

Cuando se contactó con los posibles participantes, se les informó de los objetivos de las entrevistas y del origen de la financiación de las mismas. Se les solicitó la posibilidad de tener una entrevista personalizada.

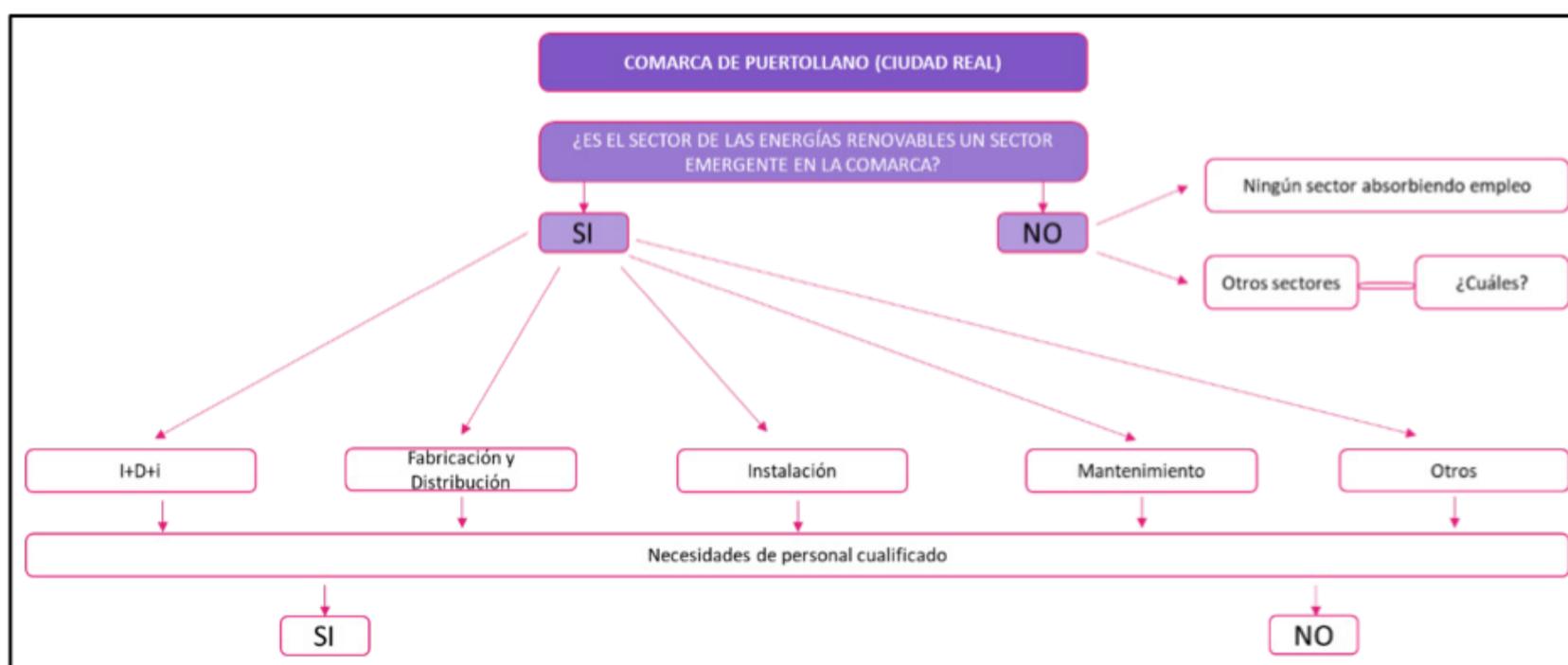
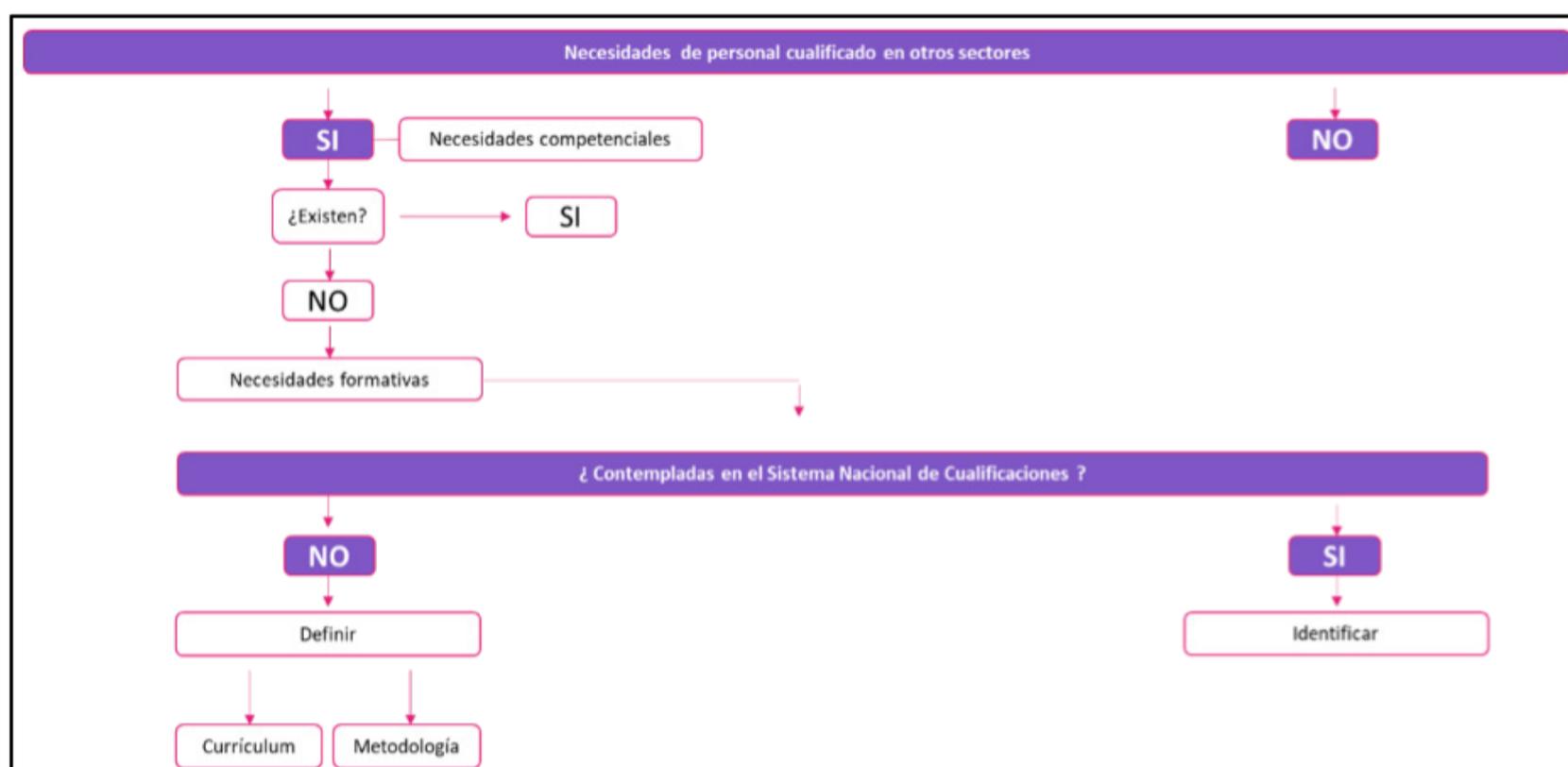
Al inicio de las entrevistas se les dio a firmar la autorización para grabar la entrevista y para el tratamiento de los datos. Al objeto de facilitar la transparencia, la sinceridad en la información y que pudiese manifestarse con mayor libertad tanto la información positiva como los aspectos mejorables, se ofreció la posibilidad de mantener el anonimato personal y de la organización. En ninguno de los casos se nos solicitó que sus datos no figurasen en el informe.

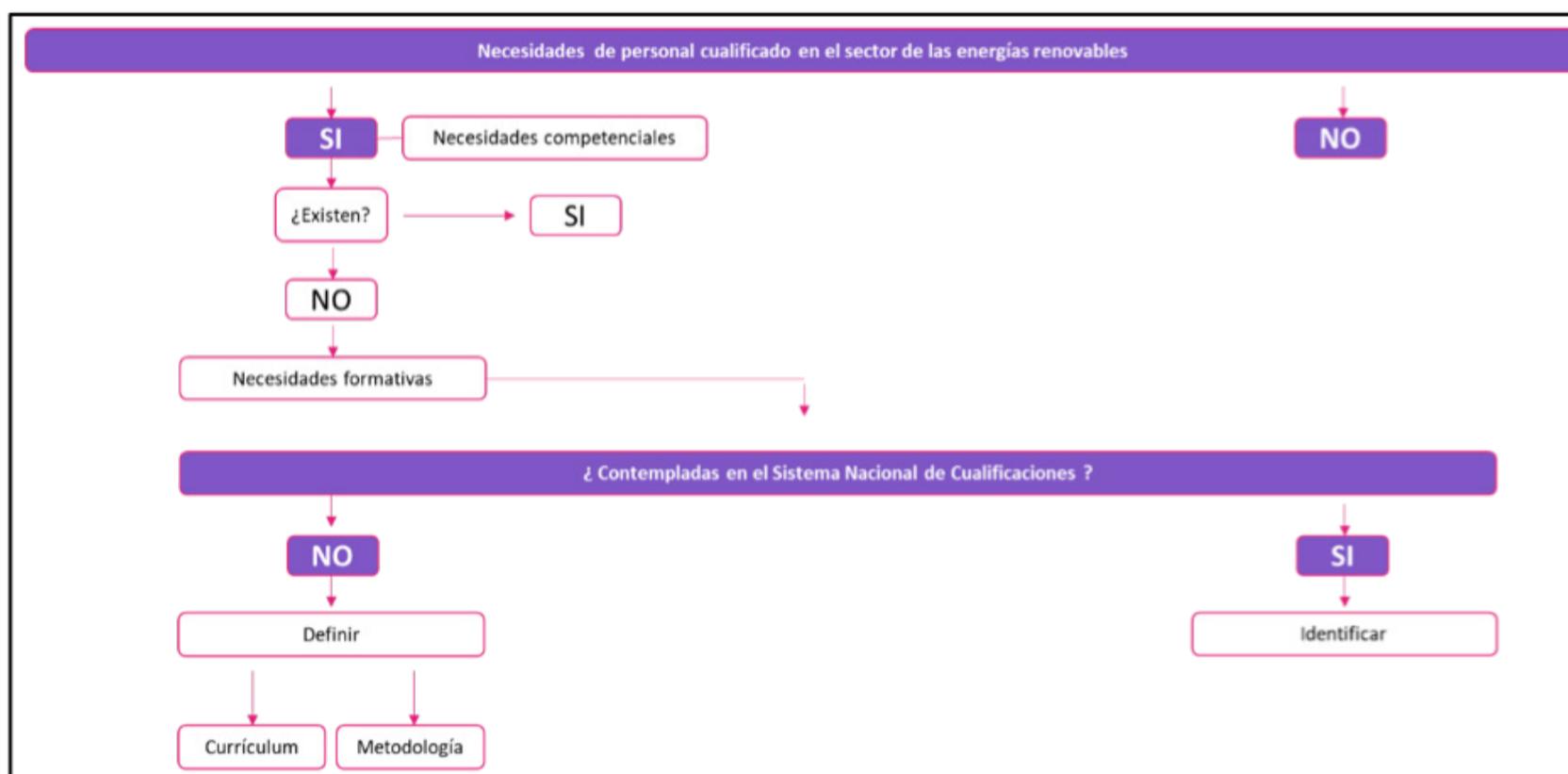
Para el desarrollo de las entrevistas se dispuso del siguiente material:

- Ficha de identificación de empresa y entrevistado.
- Ficha de autorización de recogida de datos.
- Carta de presentación de UATAE y de la JCCM.
- Grabadora y batería y/o pilas suficientes.
- Cuaderno y bolígrafo para tomar notas.

Así mismo se hizo entrega de la carta de presentación de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha y de UATAE en las que se informaba del estudio y se agradecía su participación.

Las entrevistas en profundidad nos permitirán transitar por los siguientes diagramas de flujo:





## 3.2.2 Encuestas

### 3.2.2.1 Descripción de los participantes

Para ampliar la perspectiva sobre el tipo de negocios y sectores con más peso en la actualidad en La Sagra y Puertollano, se realizaron 100 encuestas a empresarios, directivos de negocios y trabajadores autónomos (con y sin empleados a su cargo).

La búsqueda de los participantes se realizó a través de la difusión en redes sociales entre los meses de enero y marzo de 2019.

### 3.2.2.2 Preguntas de investigación

Para el diseño de la encuesta de recogida de datos se formularon las siguientes preguntas de investigación que han guiado el desarrollo del cuestionario:

- ¿Cuáles son los negocios/empresas que están creando empleo o piensan crearlo en las comarcas objeto de estudio?
- ¿Cuáles son las previsiones de creación/destrucción de empleo en la zona?

- ¿Qué grupos profesionales se van a ver más afectados por los cambios en el mercado laboral?
- ¿Existen profesiones/oficios para los que haya oferta de empleo sin cubrir?
- ¿Qué competencias se buscan mediante la formación para el empleo?

Los resultados obtenidos nos ayudarán a obtener un mapa de las necesidades formativas de las comarcas objeto de estudio.

### 3.2.2.3 Cuestionario

Se diseñó un cuestionario con preguntas específicas dirigidas a cada uno de los grupos diana.

Se diseñó un único cuestionario, con preguntas llave que dirigían al encuestado a diferentes partes del mismo en función de su grupo de pertenencia.

Con carácter previo a su distribución, se pilotó el cuestionario con objeto de asegurar la validez de la encuesta, garantizar su buena redacción y garantizar el adecuado flujo de las preguntas.

El cuestionario definitivo constó de 19 preguntas.

## 4. FASE ANALÍTICA

### 4.1 PRINCIPALES RESULTADOS PARA LA COMARCA DE LA SAGRA

#### 4.1.1 Principales resultados de las entrevistas en profundidad

##### 4.1.1.1 Impacto de la crisis

###### 4.1.1.1.1 Sectores afectados por la crisis

Durante el último medio siglo, el empleo en la Comarca de la Sagra ha estado ligado al sector cerámico, pues esta zona cuenta con un suelo de yesos y arcillas que potenció el despegue de una industria orientada a la cerámica estructural. La construcción de yesos, escayolas, ladrillos y tejas fue uno de los principales dinamizadores laborales de la región durante varias décadas.

La crisis arrastró también a la construcción y a otros sectores auxiliares.

*“En la comarca había varios sectores económicos importantes: la cerámica, la construcción y las fábricas de muebles. Todos ellos se vieron muy resentidos con la crisis. En cerámica había tres grandes empresas que cerraron. La construcción sufrió un profundo parón, al igual que en el resto del país, y arrastró en su caída a las fábricas de muebles”.*

José Manuel Tofiño Pérez, alcalde de Illescas.

#### *4.1.1.2 Respuesta de los trabajadores ante la situación de desempleo*

En 2007, las empresas cerámicas ubicadas en Castilla La-Mancha (y que se concentraban en un 80% en esta comarca) daban trabajo a 14.140 personas, según los datos de la Asociación Española de Fabricantes de Ladrillos y Tejas (HISPALYT).

Menos de una década después, en 2016, la cifra se había reducido a 3.500 trabajadores. Las razones de este declive se encuentran fundamentalmente en la crisis económica iniciada en 2008 y su impacto en el volumen de fabricación, de negocio y el número de empresas dedicadas al sector en la zona.

### 4.1.1.2 Situación actual

#### *4.1.1.2.1 Situación actual del empleo/desempleo*

No obstante, y a pesar de que en los años inmediatamente posteriores a la crisis las cifras de paro registrado en la región fueron muy elevadas, en los últimos meses parece haberse reiniciado la senda de la reversión del desempleo. Esto se debe fundamentalmente al desarrollo del sector de la logística en la región, articulado principalmente en torno al municipio de Illescas.

Según Jesús de Pinto, Responsable de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Illescas, *“En Illescas hay actualmente 2.000 desempleados y las necesidades de estas empresas [logísticas], entre empleos directos e indirectos, puede ser de 5.000 o 6.000 personas”.*

#### *4.1.1.2.2 Sectores emergentes*

El sector de las energías renovables no puede considerarse un sector emergente sobre el que esté pivotando el desarrollo económico de la comarca. Hay que destacar que se trata de proyectos que se implantarán en el medio plazo y que necesitan mano de obra muy cualificada,

que no puede basarse en la reconversión o reciclaje profesional de los profesionales de la construcción y la cerámica que se quedaron en paro con el estallido de la crisis económica.

## SECTOR LOGÍSTICO

Esta localidad se ha transformado en un polo logístico fundamental a nivel nacional tras la implantación de un parque logístico sostenible, la Plataforma Central Iberum, que cuenta con 350 hectáreas disponibles y que está dando lugar a un considerable aumento de la demanda de empleo. La multinacional Amazon ha abierto en los últimos meses un centro logístico que está echando a andar. Además ya cuenta con compañías instaladas como Michelin, Toyota o FMLogistic; y otras que se están instalando como Airbus o XPO Logistics para H&M.

*“Hay un grado altísimo de empleabilidad en el sector logístico por el desarrollo que está teniendo en Illescas. Solamente con el polígono de Amazon se puede absorber sin dificultad todo el paro de Illescas y de toda la comarca. Es un foco de atracción enorme.”*

Jesús de Pinto, Responsable de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Illescas.

## REACTIVACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

El crecimiento poblacional se encuentra ligado a un aumento de la construcción y, por ende, al incremento de la demanda de trabajadores con competencias técnicas en este ámbito, algo difícil de encontrar en la actualidad.

*“Ahora empieza a haber un auge en la construcción, pero con la parálisis del sector durante la crisis, muchos de quienes trabajaban en este sector acabaron jubilándose o yéndose a otros sectores.”*

Cuca Rognoni Navarro. Concejala de Empleo y Personal del Ayuntamiento de Illescas.

## SECTOR SERVICIOS

*“Ahora mismo la gente que no tiene vehículo y trabaja en Amazon lo tiene difícil para llegar. Pero si alguien montara una pequeña empresa de transporte para llevar y traer a trabajadores, ya tiene un mercado garantizado. Y esto se extiende a sectores como la restauración, que ahora mismo lo que hay es un prefabricado que ha puesto un restaurante de Illescas. Habrá que montar hoteles, gasolineras, etc.”*

Cuca Rognoni. Concejala de Empleo y Personal del Ayuntamiento de Illescas.

La única excepción sería el del comercio, ya que en la periferia madrileña –cerca de la zona de la Sagra– existen grandes superficies comerciales en las que compra la población de la zona.

#### *4.1.1.2.3 Papel esperado del sector de las energías renovables en la recuperación económica*

Con el objetivo de revertir la crisis del sector cerámico, se han llevado a cabo algunas iniciativas de I+D+I destinadas a combinar la industria cerámica con las energías renovables, principalmente fabricando tejas que incorporen paneles solares para la generación de electricidad en edificios.

*“Recientemente salió una idea de los alcaldes de la Sagra para intentar que el sector de la arcilla se involucrase con el de las energías renovables. A raíz de eso se hizo una propuesta de proyecto nacional de desarrollo de piezas cerámicas con integración de células fotovoltaicas para desarrollo de sistemas constructivos. El objetivo era integrar un sector tradicional como es el de la cerámica, con una industria puntera y de futuro como la de las energías renovables. El futuro de la edificación, la envoltura del edificio (fachadas y cubiertas), va en esa línea de integración de sistemas de captación solar en los edificios. Esto se debe a la Directiva (UE) 2018/44, que se compromete a que la energía que consuman los edificios debe ser o de emisión nula o generada por energías renovables para 2020”.*

Roberto Díaz, técnico del Centro Tecnológico de la Arcilla Cocida.

No obstante, y a pesar de estas iniciativas, lo cierto es que el sector de las energías renovables no puede considerarse un sector emergente sobre el que esté pivotando el desarrollo económico de la comarca.

La falta de desarrollo del sector se debe, entre otros factores, al Real Decreto sobre autoconsumo eléctrico que fue aprobado por el Gobierno nacional en 2015, popularmente conocido como ‘impuesto al sol’, que paralizó gran parte de los proyectos vinculados a la combinación de construcción y energía solar.

*“Con el impuesto al sol el mercado perdió gran dinamismo y cayeron las pocas alternativas que existían relacionadas con este sector”.*

Jesús de Pinto, Responsable de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Illescas.

#### *4.1.1.2.4 Demanda de empleo. Cualificaciones demandadas*

Hay que destacar que se trata de proyectos que se implantarán en el medio plazo y que necesitan mano de obra muy cualificada, que no puede basarse en la reconversión o reciclaje profesional de los profesionales de la construcción y la cerámica que se quedaron en paro con

el estallido de la crisis económica.

*“Hace falta mano de obra cualificada, ingenieros, expertos en diseño, para integrar esas fuentes de energía renovables y desarrollar nuevos sistemas que permitan incorporarlos a las piezas cerámicas.”*

Roberto Díaz, técnico del Centro Tecnológico de la Arcilla Cocida.

Más allá de las energías renovables, los sectores de la logística y de la construcción suponen un auge en la demanda de empleo en la región, superando incluso en número a la gente en paro.

*“En Illescas hay actualmente 2.000 desempleados y las necesidades de empresas como Amazon, entre empleos directos e indirectos, puede ser de 5.000 o 6.000 personas.”*

Jesús de Pinto, Responsable de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Illescas.

Además, como se ha puesto de manifiesto en las entrevistas en profundidad, el aumento de los empleos conlleva un crecimiento de la población, por lo que será necesario ofrecer unos servicios que den respuesta al incremento demográfico. Conviene recordar que en los años de la crisis, la población de La Sagra no ha dejado de crecer, y en la actualidad cuenta con un 23,01% más de habitantes que en 2018. En el caso concreto de Illescas, basta con observar su pirámide poblacional (más parecida a la de un país en vías de desarrollo que a la de una región occidental) para entender el crecimiento demográfico y la necesidad de incrementar los servicios.

#### *4.1.1.2.5 Disponibilidad de cualificaciones demandadas*

En el campo de las energías renovables, la mano de obra demandada es altamente cualificada, por lo que su disponibilidad es inexistente, provocando así que no sea el sector en auge destinado a revertir la situación de paro en la región.

*“Hace falta esa mano de obra cualificada que a día de hoy no existe”.*

Roberto Díaz, técnico del Centro Tecnológico de la Arcilla Cocida.

En el sector de la construcción, la demanda se centra en mano de obra de media y baja cualificación, profesiones en las que resulta factible formar a la gente en paro de la región. Debido a los efectos de la crisis, que destruyó la inmensa mayoría del empleo del sector en la región, la antigua mano de obra para la construcción o bien ha emigrado, o se ha reconvertido a otro sector, o se ha jubilado.

*“En el momento actual intentas buscar electricistas, albañiles, fontaneros o pintores y faltan profesionales”.*

Cuca Rognoni Navarro. Concejala de Empleo y Personal del Ayuntamiento de Illescas.

Situación similar podemos encontrar en el sector de la logística, donde la falta de personal cualificado hace que la empleabilidad en personas que realizan cursos de capacitación profesional sea altísima.

En el caso del sector servicios, con la excepción del comercio, existe una ventana de oportunidad para todo tipo de negocios en este sector, pues el aumento de demanda de empleo conllevará inevitablemente un aumento de la población, el cual supone un aumento de la demanda de bienes y servicios en la zona. En este caso habrá que saber prever las necesidades de la sociedad para poder ofrecer formaciones relacionadas con la aparición de nuevas formas de negocio.

#### *4.1.1.2.6 Adaptación de la formación ofertada a las demandas del mercado de trabajo*

Si en algo coinciden la mayoría de los encuestados es en la necesidad de impulsar una formación para el empleo acorde a las necesidades de esta área geográfica.

*“En este momento apenas existe formación para el empleo en la ciudad, ni de iniciativa pública ni de iniciativa privada. Las pocas iniciativas privadas que se han emprendido no se han dirigido a ofrecer información sobre futuras necesidades. Tenemos la sensación de que se ofrece la formación sin considerar las salidas profesionales que vaya a tener la formación ofrecida”.*

Jesús de Pinto, Responsable de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Illescas.

La falta de profesionales cualificados para absorber el crecimiento de empleo llevó al propio Ayuntamiento de Illescas a realizar cursos de capacitación profesional vinculados a la logística (cursos de actividades auxiliares de almacén y de gestión y administración de almacén). Se trataba de una urgencia social para absorber y dar una salida laboral a los miles de trabajadores que se quedaron sin empleo al quebrar la construcción y las industrias cerámicas.

*“Tras la iniciativa que pusimos en marcha el año pasado, muchos alumnos encontrado trabajo en diferentes empresas, no solamente en las de nueva implantación, sino en empresas que en esta zona, como en Seseña o Esquivias, donde también hay empresas de logística fuertes o en empresas de logística del sur de Madrid, Pinto, Fuenlabrada. Hacen prácticas en todas esas empresas y muchos se quedan en plantilla al terminar. El grado de empleabilidad de estos cursos es altísimo”.*

Marisa Sánchez, Técnica de empleo del Ayuntamiento de Illescas.

#### *4.1.1.2.7 Necesidades formativas*

El éxito de las iniciativas para reorientar profesionalmente a trabajadores provenientes de sectores en crisis es extensible a otros pueblos de la zona, como Ugena. Sin embargo, en esta

localidad se encuentran con problemas a la hora de poner en marcha las iniciativas destinadas a formar a los trabajadores.

*“Aquí hay un centro de formación, PAVONI, que organiza los cursos subvencionados de la Junta y se encuentran con que muchos chavales no pueden hacer esos cursos porque no tienen la ESO.”*

Jesús García Fernández. Alcalde de Ugena.

Así, podemos ver que las necesidades van más allá de un reciclaje profesional, en muchos casos se trata de formación desde la base.

César Sánchez del Álamo, gerente de la Mancomunidad Sagra Alta, incide en la misma línea tras asegurar que en 2018 se tuvo que declarar desierta una oferta en una bolsa de trabajadores de conductores de maquinaria pesada porque no había profesionales especializados en este ámbito.

*“En la Sagra se ha generado un problema, porque había muchos chavales que abandonaban el instituto sin su formación terminada porque se iban a poner ladrillos ganando un buen sueldo. Una vez que llegó la crisis, hay una generación que no es que la tengas que recualificar, es que la tienes que formar casi desde cero, en algunos casos dando la formación obligatoria”.*  
César Sánchez del Álamo, gerente de la Mancomunidad Sagra Alta.

Otorgar formación resulta fundamental, porque muchos de los perfiles profesionales de la zona requieren aptitudes técnicas y cualificación específica.

*“Ante el nuevo panorama económico, se va a necesitar una cualificación profesional que antes no se necesitaba; y para la cual, en estos momentos no existe oferta formativa”.*  
Cuca Rognoni. Concejala de Empleo y Personal del Ayuntamiento de Illescas.

Tal y como expresa Jesús de Pinto, Responsable de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Illescas, el principal reto a futuro es lograr anticipar las necesidades laborales de la zona con el fin de planificar los cursos, para que se ajusten a las demandas de las empresas y no se queden obsoletos cuando los trabajadores los finalicen.

*“Con el cambio de la situación económica de la zona, una de las dificultades va a ser anticipar la formación que se necesite en la zona para atender las nuevas demandas”.*  
Jesús de Pinto, Responsable de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Illescas.

## 4.2 PRINCIPALES RESULTADOS PARA LA COMARCA PUERTOLLANO

### 4.2.1 Principales resultados de las entrevistas en profundidad

#### 4.2.1.1 Impacto de la crisis

La comarca de Puertollano, en la provincia de Ciudad Real, ha sufrido de forma directa las consecuencias de la crisis de 2008. El sector energético en general, y el petroquímico en particular, han sufrido un deterioro que ha llevado al cierre de multitud de empresas, al aumento del desempleo por encima de la media nacional y a la disminución de la población de forma significativa.

Durante las entrevistas hemos podido constatar cómo, más allá de los efectos que la crisis ha tenido en otras localidades españolas, ha habido efectos concretos ligados al hecho de que las empresas energéticas representaban una parte importante del mercado en la zona.

Concretamente en la entrevista realizada en el Ayuntamiento de Puertollano nos han facilitado información sobre empresas cerradas a causa de la llegada de la crisis:

*“Entre las empresas que cerraron con la crisis se encuentran:*

- *Silicio Solar.*
- *Solaria.*
- *La central térmica EON.*
- *Elcogas.*

*Todas ellas ligadas al sector energético.”*

Ayuntamiento de Puertollano.

Así, se constata un retroceso adicional a los sucedidos en el resto de localidades, explicando por qué Puertollano ha sido una región especialmente afectada por la crisis.

También se ha constatado la destrucción del tejido laboral a causa del inicio de la crisis, agravada por la alta dependencia del sector energético en la comarca, lo que ha producido una significativa disminución de la población. Así, entre muchos trabajadores que se quedaron sin empleo optaron por la migración, el reciclaje en otros sectores, la recolocación en empresas auxiliares del sector, el abandono del sector laboral por parte de algunas mujeres y el emprendimiento sin preparación (el cual ha llevado, por lo general, a un rápido fracaso que agrava la situación existente).

*“Muchos trabajadores emigraron. En el caso de los trabajadores cualificados procedentes*

*del sector de las EERR han emigrado a otros núcleos industriales en los que se demandaba mano de obra con su cualificación. Otras personas se han reciclado por medio de acciones de formación profesional. Algunas personas se han recolocado en empresas auxiliares que prestan servicios por toda España. Algunas mujeres probablemente no volverán al mercado laboral, mientras que algunos trabajadores, al verse en el paro, optaron por emprender sin estar preparados para ello.”*

Ayuntamiento de Puertollano.

Tan solo teniendo en cuenta la situación existente de forma previa a la crisis, podemos ver cómo se trata de un sector muy ligado al de la construcción y que ha sufrido sus efectos, puesto que antes de la crisis había un grupo amplio de trabajadores activos con baja cualificación y salarios altos, toda una barrera a las intenciones de reconstruir un clima social y laboral similar al momento previo al estallido de la crisis.

#### 4.2.1.2 Situación actual

##### 4.2.1.2.1 Situación actual del empleo/desempleo

La comarca de Puertollano ha experimentado un descenso en su población en torno a las 5.000 personas en una década. Muchas personas optaron por emigrar, mientras otras pasaron a formarse para reciclarse y buscar otro empleo. Como suele ocurrir, el paro tiene un peso mayor entre las mujeres.

*“Parte de los parados, pasado el tiempo optaron por reciclarse haciendo distintos grados de FP, incluso algunos licenciados. El paro femenino dobla al masculino. El paro impacta de forma especial entre las mujeres ya que SILICIO SOLAR había seleccionado especialmente mujeres con perfil concreto: Que tuvieran destreza en las manos, que hubieran cosido, hubieran hecho manualidades para cortar las obleas.”*

Ayuntamiento de Puertollano.

##### 4.2.1.2.2 Sectores emergentes

En la comarca de Puertollano hay una apuesta, tanto pública como privada, por el desarrollo del sector de las EERR desde la investigación, la fabricación de componentes y la instalación de plantas de generación de energías limpias.

*“Es esperable que el desarrollo del futuro vaya de la mano de energías Renovables y actividades de apoyo al mantenimiento de las nuevas empresas instaladas. Posiblemente*

*una parte importante del nuevo empleo sea de alta cualificación.”*

Ayuntamiento de Puertollano.

De todo esto se desprende que va a haber una apuesta pública fuerte por el sector, que se une a una tímida recuperación del sector, puesto que hay expectativa de que el sector de las EERR se vaya implantando en la comarca. En Almodóvar del Campo se está instalando un parque fotovoltaico. Ahora mismo hay entre 80 y 100 trabajadores contratados por aproximadamente un año.

Otras dos plantas termosolares que entre ambas tendrán unos 100 empleos:

- Iberdrola tiene 50.
- Renovalia alguno menos.

Además, Ence va a instalar una planta de biomasa, que dará trabajo a 60 trabajadores directos a los que habría que sumar los indirectos.

Ferrosolar va a abrir una planta de tratamiento silíceo (proceso muy innovador). Previstos unos 150 empleos, la mayoría de carretilleros. Unos 30 técnicos, la mayoría ingenieros, en una primer fase.

También existen otros sectores emergentes:

Un sector al margen de las EERR que tiene mucha fuerza en Puertollano es el correspondiente a las empresas auxiliares de mantenimiento. Si bien es cierto que la demanda de servicios de este tipo de empresas ha disminuido notablemente en la comarca, estas mismas empresas han buscado el trabajo en otros territorios de la península, por lo que sabemos que existe un importante número de gente cualificada de este sector en Puertollano, otorgando así al sector un importante potencial de crecimiento local.

“Hay una en concreto, Puertonarcea, que hace calderas para quemar residuos en toda Europa y tiene ahora mismo entre 30 y 40 trabajadores, camino de ampliar plantilla, mientras ninguno trabaja en Puertollano. Contratan aquí y desde aquí mueven la mano de obra, me imagino que los forman también o los contratan ya formados y trabajan en toda Europa.”

En Puertollano existe un alto número de empresas que se dedican a la exportación, haciendo así del transporte un sector importante en cuanto a la creación de puestos de trabajo para la comarca. Concretamente, con el hidrógeno, “en un plazo de 5 años podría generarse cierto empleo vinculado al transporte”.

#### *4.2.1.2.3 Papel esperado del sector de las energías renovables en la recuperación económica*

Conviene recordar que Castilla La Mancha es líder en producción de kilovatios, tanto en fotovoltaica como en aerogeneradores. Concretamente, en Puertollano, el sector de la energía siempre ha sido importante, con especial importancia de la presencia de Repsol y sus subcontratas.

*“Respecto a las energías renovables existen varios proyectos de prospección pilotos que están interesados en instalarse en la zona. Es necesario ver en qué medida se concretan.”*  
Oficina de empleo de Puertollano.

Además, hay que tener en cuenta que la comarca tiene el Instituto de Sistemas Fotovoltaicos de Concentración (ISFOC), puntero en el estudio de la vida útil de las placas solares. En este, hay varios aspectos importantes que hacen prever que el sector de las EERR puede suponer una importante fuente de generación de empleo:

- Las investigaciones actuales van dirigidas a integrar la generación de energía dentro de los materiales de construcción. Algunos elementos, como revestimientos de paredes o tejas fotovoltaicas, son elementos que van a desarrollarse en los próximos años. Se necesitarán de expertos en instalaciones de este tipo de tecnologías, así como para su mantenimiento.
- Los recientes cambios legislativos, con la derogación del impuesto al sol, crearán nuevas oportunidades de negocio. El potencial de desarrollo del autoconsumo es enorme, dado el gran retraso que tiene nuestro país en esta materia.
- Atendiendo a los costes actuales, el retorno de la inversión de nuevas instalaciones de autoconsumo se sitúa en 6-7 años. Estos costes hacen muy competitiva la inversión.
- El desarrollo del coche eléctrico va a llevar a muchas viviendas a valorar las ventajas del autoconsumo.
- El autoconsumo, con la legislación actual, permite la venta de la energía entre particulares, lo que reducirá los plazos necesarios para el retorno de la inversión.
- Actualmente es muy rentable sustituir el bombeo mediante diésel por bombeo mediante energía fotovoltaica.

*“Hay dos aspectos importantes que hacen prever que el sector de las energías renovables*

*puede suponer una importante fuente de generación de empleo:*

*- Las investigaciones actuales van dirigidas a integrar la generación de energía dentro de los materiales de construcción.*

*Ya se han dado algunos pasos, como puede ser el caso del vidrio fotovoltaico. Esta tecnología hace suya la filosofía de producir y consumir energía eléctrica al mismo tiempo. revolucionarias en este sentido serían las carreteras solares.*

*La tecnología del vidrio fotovoltaico utiliza un revestimiento fotosensible para el cristal, que puede ofrecer diversos grados de transparencia, y que sirve para transformar en electricidad la energía solar que recibe. Revestimientos de las paredes, tejas fotovoltaicas, etc. son elementos que van a desarrollarse en los próximos años.*

*Se necesitarán expertos en instalaciones de este tipo de tecnologías y para su mantenimiento.*

*- Los recientes cambios legislativos con la derogación del impuesto al sol, crearán nuevas oportunidades de negocio.*

*El gobierno ha aprobado una serie medidas para favorecer el autoconsumo: entre ellas, se simplifican trámites como la inscripción en el registro administrativo de instalaciones de producción de energía eléctrica para aquellas instalaciones no superiores a 100 kilovatios; se reconoce el derecho al autoconsumo compartido por parte de uno o varios consumidores, lo que permitirá aprovechar las economías de escala; así como a autoconsumir energía eléctrica sin peajes ni cargos.*

*El potencial de desarrollo del autoconsumo es enorme, dado el gran retraso que tienen nuestro país en autoconsumo si lo comparamos con países de nuestro entorno.*

*Atendiendo a los costes actuales, el retorno de la inversión de nuevas instalaciones de autoconsumo se sitúa en 6-7 años. Estos costes hacen muy competitiva la inversión. El desarrollo del coche eléctrico va a llevar a muchas viviendas a valorar las ventajas del autoconsumo.*

*El autoconsumo, con la legislación actual, permite la venta de la energía entre particulares, lo que reducirá los plazos necesarios para el retorno de la inversión. Actualmente es muy rentable sustituir el bombeo mediante Diesel, por bombeo mediante energía fotovoltaica.”*

*Julio Mompérez y Óscar de la Riva – ISFOC.*

Otra de las formas de EERR que podemos encontrar, desarrollada por países como Alemania, Japón o Estados Unidos, es el hidrógeno. Puertollano cuenta con el Centro Nacional de Hidrógeno, lo cual le da una posición de ventaja en un mercado que encuentra barreras en su desarrollo, tanto por la necesidad de un marco legislativo estable como por el requerimiento de personal altamente cualificado, especialmente para las primeras fases antes de que la tecnología esté correctamente implementada y sea eficiente. A partir de este punto se puede prever que conllevará un alto nivel de creación de puestos de trabajo. Se trata también de un activo muy interesante en materia de reducción del impacto medioambiental en nuestra sociedad, algo cuya percepción de necesidad está sin lugar a dudas en constante aumento.

Desde el propio Centro Nacional de Hidrógeno nos señalan que *“en Puertollano existe un deseo de impulsar las EERR nuevamente.”*

No obstante, en cuanto al hidrógeno se necesita un impulso legislativo. Sin una regulación específica que contemple el tema, no habrá una implantación masiva del hidrógeno como fuente de energía.

El Centro Nacional de Hidrógeno cuenta con una hidrogenera experimental y podría utilizarse en colaboración con el Ayuntamiento de Puertollano o con algunas empresas del sector; por ahora no existen actividades relacionadas con el hidrógeno.

#### *4.2.1.2.4 Demanda de empleo. Cualificaciones demandadas*

En general, el sector de las EERR necesitará de mucha formación profesional específica, tanto para empleos relacionados de forma directa con su producción, transporte y distribución, como para el reciclaje de profesiones de diversa naturaleza que se verán afectadas por la implantación de los desarrollos de estas tecnologías.

*“Vinculados al sector energético, en este momento los oficios más demandados son: electricistas, operarios para mantenimiento industrial, operadores de planta e instaladores de placas solares.”*

Ayuntamiento de Puertollano.

Existen también muchos casos donde esta demanda es actual, como puede ser el caso de los coches de pila de combustible. Es posible comprar uno en el mercado actual, pero “hace falta personal cualificado para que sepa cómo trata en un taller un vehículo de pila de combustible, que no tiene nada que ver con un vehículo de combustión. De ese tipo de perfiles menos cualificados, pero más prácticos, hay una gran demanda y poca se satisface. Entonces una persona de baja cualificación necesita una reconversión con formación.”

En cuanto al hidrógeno, se necesita formación, pero en este momento los destinatarios son personas con alta cualificación, que reciban formación específica.

Cuando se produzca el despegue de esta tecnología, se necesitará que los profesionales de cada uno de los sectores afectados se reciclen. Así, por ejemplo, si el vehículo de pila de combustible se implantase, los profesionales que trabajan en los talleres y en las gasolineras necesitarían reciclarse.

En un futuro es posible que se cree empleo vinculado al tratamiento de residuos. Utilizar la energía procedente de residuos para producir hidrógeno.

También existe demanda actual, y se estima que futura, para auxiliares de mantenimiento, transportistas, profesionales del sector del automóvil y gente que trabaje en general en el sector servicios, puesto que el aumento de disponibilidad de trabajos se espera aparejado a un crecimiento poblacional.

*“Consideran que también es un buen momento para la hostelería, pero que ahora se requieren personas mejor formadas. En opinión de los presentes también tienen buena salida, en este momento, los profesionales vinculados al sector del automóvil.”*

Ayuntamiento de Puertollano.

#### *4.2.1.2.5 Disponibilidad de cualificaciones demandadas*

La despoblación sufrida por efecto de la crisis en la comarca de Puertollano, 5.000 personas menos en el plazo de una década, ha provocado que exista demanda de diversos tipos de empleo que no se llega a cubrir.

*“Está habiendo dificultad para encontrar profesionales que han emigrado o se han reciclado con la crisis. Ha habido oferta desde el Ayuntamiento de oficios tradicionales como jardineros, pintores, soldadores o responsables de mantenimiento para los cuales han tenido dificultades para cubrirlos. Los alumnos de informática han encontrado empleo con relativa facilidad. Muchos de ellos se quedan en las mismas empresas en las que hacen prácticas.”*

Ayuntamiento de Puertollano.

En cuanto al sector energético, la situación es similar en cuanto a demanda de oficios técnicos que no están disponibles por los efectos de la crisis, así como en hostelería o el sector del automóvil.

En el caso del hidrógeno, más allá de la ausencia de un marco legislativo adecuado, el principal

problema es la falta de personal en la zona para cubrir las nuevas demandas de empleo, pues en este momento la implantación del hidrógeno es muy baja.

*“En la actualidad lo que nos transmiten las empresas es falta de profesionales en los oficios, más del mantenimiento de la industria que con la FP todavía no llegan cualificados como ellos quisieran, los soldadores, los caldereros, gente de las empresas auxiliares, que las empresas luego lo que te dicen es que necesitan otra formación dentro de la empresa hasta que cogen bien el oficio”.*

Ayuntamiento de Puertollano.

#### *4.2.1.2.6 Adaptación de la formación ofertada a las demandas del mercado de trabajo*

Existe formación subvencionada por la Junta, captada y organizada por el Ayuntamiento, y que se dirige a cubrir necesidades formativas del mundo laboral con bastante éxito. El principal problema al que se enfrentan a la hora de realizar estos cursos es la falta de personal cualificado para impartir la formación.

*“Realizamos talleres de empleo que convoca la Junta, destinamos uno a soldadores formados por el Ayuntamiento y tienen un 60% de incorporación a las empresas al obtener el certificado de profesionalidad. También en hostelería, que está muy demandada la formación, porque la gente que empieza a trabajar en la hostelería no tiene formación, ni de hostelería ni de cualquier otra cosa, al final aguantan en el sector muy poco por lo mal que les pagan con los contratos basura y luego que no saben trabajar; de los dos talleres que ha hecho el Ayuntamiento, se han incorporado el 50-60% al mundo laboral.*

*Hemos captado las subvenciones que convoca la Junta, la organización y también el diseño, es decir ¿qué formación vamos a dar?, con una dificultad, es que nos faltan formadores que puedas contratar para dar esa formación; la selección de esos formadores nos cuesta la vida, para encontrar un soldador que tenga el título para poder enseñar a soldar, es como el mercado de fichajes. Se ha retrasado la puesta en marcha de talleres por no encontrar formadores.”*

Ayuntamiento de Puertollano.

Algunas de las formaciones más específicas las organizan directamente las empresas, como es el caso de Repsol. También existen centros, como el de los Salesianos o el instituto Virgen de Gracia, que tienen convenio con la empresa privada y plantean sus formaciones tanto a corto, como a medio y largo plazo.

*“En el centro se imparte el título de Técnico Superior en Eficiencia Energética y Energía Solar*

*Térmica. El título permite desempeñar los puestos de:*

- *Técnico de eficiencia energética de edificios.*
- *Ayudante de procesos de certificación energética de edificios.*
- *Técnico comercial de instalaciones solares.*
- *Responsable de montaje de instalaciones solares térmicas.*
- *Responsable de mantenimiento de instalaciones solares térmicas.*
- *Gestor energético.*
- *Promotor de programas de eficiencia energética.*

*Con este ciclo capacita para configurar y evaluar la eficiencia de instalaciones de energía y agua en edificios, además de gestionar su montaje y mantenimiento.”*

Anabel, directora del Instituto Virgen de Gracia.

#### *4.2.1.2.7 Necesidades formativas*

Existen necesidades formativas relacionadas, de forma directa o indirecta, con el sector de las energías renovables, tanto para labores de producción, transporte y distribución, como para adaptar todo tipo de profesiones al desarrollo tecnológico.

En cuanto a la generación de energía mediante hidrógeno, el personal que se requiere es altamente cualificado, lo cual supone una gran dificultad en términos de oferta formativa. Resulta más viable el reciclaje de personas trabajadoras cualificadas, adaptando sus conocimientos y oficio actuales al avance del desarrollo tecnológico.

Existen ciertas profesiones con la capacidad de suplir una parte de la necesidad de empleo si se lleva a término la correspondiente formación profesional: informáticos, jardineros, pintores, soldadores o responsables de mantenimiento son algunos ejemplos.

*“Desde el Ayuntamiento están teniendo dificultades para cubrir la oferta formativa para preparar a profesionales vinculados al sector del automóvil, lo que se debe a la falta de formadores que impartan los talleres que necesitan. Han llegado a retrasar acciones formativas previstas por falta de docentes.”*

Ayuntamiento de Puertollano.

Consideran que también es buen momento para la hostelería, pero que ahora se requieren personas mejor formadas. Las personas cualificadas se fueron con la crisis y ahora cuesta encontrarlas.

## 4.3 PRINCIPALES RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

### EVOLUCIÓN DEL EMPLEO

La mayoría (un 65,7%) alegó que había mantenido estable el número de personas contratadas. Dos de cada diez encuestados (25,9%) reconocieron haber reducido sus plantillas, mientras que apenas un 4,6% afirmó haberlas aumentado. El 3,7% prefirió no desvelar la evolución de su empresa.

### EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN EL ÚLTIMO AÑO POR SECTORES

Por sectores, en la agricultura la práctica totalidad de los encuestados con negocios propios mantuvieron estable el número de trabajadores (un 87,5% así lo indicó). En lo referente a los trabajadores con empresas vinculadas a la industria, un 60% afirmó haber mantenido el número de personas contratadas, mientras un 40% admitió haber reducido sus plantillas.

También el grueso de participantes del sector de la construcción (72,7%) aseguró haber mantenido estable el número de trabajadores, frente al 27,3% que lo redujo. Por último, un 63,3% de los encuestados del sector servicios declaró haber mantenido estables sus plantillas, un 6,3% dijo haberlas aumentado, un 25,3% reconoció haberlas reducido y un 5,1% aseguró desconocer la evolución de su empresa.

Hay que tener en cuenta que algunos de los sectores presentan tamaños muestrales muy reducidos, por lo que los resultados no son significativos desde un punto de vista estadístico y no puede afirmarse que exista un sector con una evolución del empleo diferente al resto durante los últimos doce meses.

### PREVISIONES DE NEGOCIO PARA EL PRÓXIMO AÑO

En lo que respecta a las previsiones de negocio para los próximos doce meses, algo más de la mitad de los participantes en la encuesta sostienen que mantendrán estable el número de trabajadores actual. Los porcentajes entre quienes aseguran que aumentarán el número de empleados (9,3%) y quienes, en cambio, prevén reducir sus plantillas (14,8%) están bastante igualados. Por último, no hay que perder de vista que cerca de una cuarta parte de los encuestados (24,1%) prefiere no aventurarse a dar ningún dato.

### PREVISIONES DE NEGOCIO POR SECTORES EN LOS PRÓXIMOS 12 MESES

Al analizar las previsiones de negocio por sectores se observa que el 75% de los empresarios agrícolas de la Sagra y Puertollano prevén mantener estables sus plantillas durante el próximo

año. El 12,5% cree que despedirá a algún trabajador y otro 12,5% asegura desconocer la evolución de su negocio en los próximos 12 meses.

Por su parte, la industria se postula como el único sector en el que las previsiones de empleo son positivas. 3 de cada diez encuestados consideran que aumentarán sus plantillas, frente al 10% que cree que reducirá el número de trabajadores contratados. Otro 30% de encuestados confiesa desconocer la evolución que tendrá su compañía y el 30% restante tiene previsiones de mantener las cifras de contratación actuales.

En la construcción, un 36,4% de los participantes cree que no habrá variaciones en el número de trabajadores. Por el contrario, un 27,3% considera que deberá reducir el personal, mientras que un nada desdeñable 36,4% prefiere no aventurarse a hacer estimaciones.

Más de la mitad de los participantes que trabajan en el sector servicios (51,9%) confían en poder mantener las cifras de empleo actuales. Un 9,3% esperan poder aumentar las contrataciones y un 14,8% temen verse obligados a realizar despidos. El 24,1% restante afirma desconocer cuál será la evolución de sus negocios de cara a los próximos meses.

Al igual que sucede en tablas anteriores, al aplicar pruebas estadísticas se observa que los resultados no son significativos desde el punto de vista estadístico, aunque sí pueden indicar tendencias que deben ser tenidas en cuenta. En este sentido, los datos sugieren que la industria es el sector con más potencial en el futuro laboral de La Sagra y Puertollano.

### **PREVISIÓN DE PARTICIPAR U OFRECER ACCIONES FORMATIVAS**

Más de la mitad de empresas (un 57,4%) manifestó no tener en mente realizarlas, mientras cerca de tres de cada diez (un 27,8%) respondió en positivo. Un 14,8% prefirió no opinar al respecto. Al analizar los resultados por género, no se observan diferencias reseñables desde un punto de vista estadístico.

### **PREVISIÓN DE ACCIONES FORMATIVAS POR SITUACIÓN LABORAL**

Mientras un 46,2% de los empresarios y un 63,6% de los directivos aseguran tienen entre sus proyectos para el próximo año realizar formaciones para sus empleados o participar ellos mismos en cursos formativos, solo uno de cada cuatro autónomos (un 25,6%) se lo plantea.

### **PREDISPOSICIÓN A FORMARSE POR SECTORES DE ACTIVIDAD**

La industria y la construcción se erigen como los sectores donde existe una mayor

predisposición a adquirir nuevas competencias laborales.

En la industria, un 30% de los encuestados de la industria aseguraron tener intención de realizar formaciones en el próximo año, una cifra similar al 30% que manifestó que no tenía pensado hacerlo. Cuatro de cada diez encuestados de este sector afirmaron desconocer si llevarían a cabo acciones formativas.

En la construcción se encuentran los mayores porcentajes de encuestados que dejaron clara su intencionalidad de llevar a cabo acciones formativas. Un 36,4% así lo manifestaron, una cifra idéntica al porcentaje de participantes que, a priori, descartan emprender este tipo de acciones en los próximos doce meses. El 27,3% restante todavía no ha decidido si participar u ofrecer formación

En lo referente al sector servicios, seis de cada diez participantes no contemplan llevar a cabo formaciones en el medio plazo, una cifra que contrasta con el 29,1% que sí lo tiene previsto y el 10,1% que desconoce si lo hará.

El sector agrario se postula como el más reacio a implementar formaciones. Un 87,5% de los participantes reconoce que no contempla esa posibilidad y el 12,5% restante no ha tomado todavía una postura al respecto.

## **COMPETENCIAS QUE SE BUSCA MEJORAR MEDIANTE LA FORMACIÓN**

Los resultados reflejan que cerca de uno de cada cuatro participantes (un 24,4%) busca mejorar las competencias de atención al público. El mismo porcentaje mostró interés por incrementar sus competencias técnicas, prácticas y específicas del puesto de trabajo (como el manejo de maquinaria, medicina, ingeniería, etc). También es destacable el interés por desarrollar aptitudes básicas de informática, ya que un 14,6% dejó patente su voluntad de aprender ofimática a nivel usuario, perfeccionar el uso de programas específicos para la realización de trabajos complejos o el empleo de internet. Un 7,3% de los encuestados manifestó su interés por desarrollar un amplio abanico de competencias: desde el aprendizaje de lenguas extranjeras, hasta tareas de dirección, de trabajo en equipo o de resolución de problemas. Un 4,9% destacó el deseo de aprender acerca de competencias profesionales de tecnologías de la información (como programación, la administración y mantenimiento de sistemas o la creación de páginas web). Por último, un 2,4% remarcó sus ganas de mejorar aptitudes de cálculo y/o comunicación oral.

## 5. FASE DE APLICACIÓN

### 5.1 CONCLUSIONES

#### 5.1.1 Valoración de la eficacia de la formación

La oferta actual, tanto pública como privada, es escasa y no está adaptada ni a las necesidades actuales de la región, ni a las previsibles a futuro.

Las principales dificultades encontradas tienen que ver con la falta de recursos, especialmente personas formadoras que realicen los cursos, así como la falta de elaboración de un estudio previo que dé a conocer las necesidades del territorio antes de desarrollar la oferta formativa, pudiendo así adaptarla a las necesidades reales, tanto presentes como futuras.

Otro factor a tener en cuenta es la especialización necesaria para algunos de los puestos de trabajo que se están generando –con especial incidencia en el sector de las energías renovables–, en contraste con la falta de preparación de la gente del territorio, en algunos casos sin formación básica.

#### 5.1.2 Perspectiva del aprendizaje y utilidad para la mejora del desempeño profesional

La formación correctamente orientada, en este caso principalmente hacia la industria, obtiene altas tasas de éxito en términos de entrada al mercado laboral, llegando a superar el 50% de alumnos que ingresan en el mismo de forma inmediata, en su mayoría permaneciendo en las mismas empresas una vez superados los plazos en prácticas.

La formación interna de las empresas, focalizada hacia los intereses propios, son cada vez más habituales, experimentando una tendencia al alza en los últimos años.

Sin embargo, en términos generales, existe la percepción de que buena cantidad de la formación ofertada no tiene una finalidad concreta, siendo un aprendizaje sin retorno y con nula capacidad de mejorar el desarrollo profesional de las personas que la llevan a cabo.

## 5.2 PROPUESTAS

Resulta fundamental adaptar la oferta formativa a las necesidades provenientes de los sectores emergentes en cada territorio, puesto que las energías renovables pueden suponer un impulso no menor para la economía de la zona, especialmente en el caso de Puertollano, pero en ningún caso resultan el desarrollo alrededor del cual pivota la generación de empleo en la zona. También es importante tener en cuenta que la realidad actual del sector es la demanda de puestos de alta cualificación.

Una adecuada planificación para el empleo debe tener en cuenta el potencial de sectores como la logística, el transporte o las empresas de servicios, así como prever que una recuperación de puestos de trabajo aumentará la población de la zona, generando una fuerte demanda de empleo en sectores como la construcción o la hostelería.

Otro factor a tener en cuenta es la falta de personas con los conocimientos apropiados para impartir la formación.

Además, es necesario tener en cuenta la demanda de formación de base por parte de personas que no necesitan simplemente reciclarse, sino que, a causa de los años previos a la crisis en los que no era necesaria gran formación para tener un buen sueldo, carecen incluso de la ESO.

## BIBLIOGRAFÍA

ABC. (29 de ENERO de 2013). Toyota inaugurará el jueves en Illescas un nuevo centro logístico. ABC. Recuperado el 16 de NOVIEMBRE de 2018, de <https://www.abc.es/toledo/20130129/abcp-toyota-inaugurara-jueves-illescas-20130129.html>

Cancela, C. (5 de OCTUBRE de 2016). Michelin inaugura un almacén de 52.000 m2 en Illescas. EL CONFIDENCIAL. Obtenido de [https://www.elAconfidencial.com/motor/2016-10-05/almacen-michelin-illescas-neumaticos-logistica\\_1269278/](https://www.elAconfidencial.com/motor/2016-10-05/almacen-michelin-illescas-neumaticos-logistica_1269278/)

Cebrián, M. (26 de FEBRERO de 2018). La Sagra mira al sol para sacar de la crisis a la industria cerámica. ABC. Recuperado el NOVIEMBRE de 2018

EDUSI, I. (2016). Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado. EDUSI 2020. Puertollano. Recuperado el Noviembre de 2018, de <file:///C:/Users/Pedro%20Labrado/Documents/PEDRO%20LABRADO/REVISI%C3%93N%20BIBLIOGR%C3%81FICA%20PROYECTO%20RENOVABLES/edusi-plataforma-puertollano-2020.pdf>

ENCE. (2018). Página web: <https://www.ence.es/es/actualidad/721-ence-recibe-los-primeros-componentes-de-la-caldera-de-su-nueva-planta-de-puertollano.htm>. Recuperado el Noviembre de 2018, de <https://www.ence.es/es/actualidad/721-ence-recibe-los-primeros-componentes-de-la-caldera-de-su-nueva-planta-de-puertollano.htm>

EUROPA PRESS. (10 de octubre de 2018). AIRBUS contará con un parque logístico en Illescas (Toledo) en 2019. EUROPA PRESS. Recuperado el 16 de noviembre de 2018, de <https://www.europapress.es/turismo/transportes/aerolineas/noticia-airbus-contara-parque-logistico-illescas-toledo-2019-20181010121203.html>

FUNDAE. (2018). Formación en las empresas 2017. Castilla-La Mancha. Recuperado el 22 de noviembre de 2018, de [file:///C:/Users/Pedro%20Labrado/Documents/PEDRO%20LABRADO/FUNDAE/Formaci%C3%B3n%20en%20las%20empresas%202017\\_Castilla%20La%20Mancha%20FUNDAE.pdf](file:///C:/Users/Pedro%20Labrado/Documents/PEDRO%20LABRADO/FUNDAE/Formaci%C3%B3n%20en%20las%20empresas%202017_Castilla%20La%20Mancha%20FUNDAE.pdf)

FUNDAE, F. E. (2017). Formación en las empresas. Informe anual 2016. Recuperado el noviembre de 2018, de [file:///C:/Users/Pedro%20Labrado/Documents/PEDRO%20LABRADO/Formaci%C3%B3n%20en%20las%20empresas%202016\\_web.pdf](file:///C:/Users/Pedro%20Labrado/Documents/PEDRO%20LABRADO/Formaci%C3%B3n%20en%20las%20empresas%202016_web.pdf)

FUNDAE, F. E. (2018). Formación en las empresas. Informe anual 2017. Recuperado el noviembre de 2018, de [file:///C:/Users/Pedro%20Labrado/Documents/PEDRO%20LABRADO/REVISI%C3%93N%20BIBLIOGR%C3%81FICA%20PROYECTO%20RENOVABLES/FUNDAE.Formacion%20Empresas%202017\\_definitivo.pdf](file:///C:/Users/Pedro%20Labrado/Documents/PEDRO%20LABRADO/REVISI%C3%93N%20BIBLIOGR%C3%81FICA%20PROYECTO%20RENOVABLES/FUNDAE.Formacion%20Empresas%202017_definitivo.pdf)

Hisपालyt. (2018). Dossier corporativo de Hisपालyt. Dossier. Recuperado el noviembre de 2018, de <file:///C:/Users/Pedro%20Labrado/Downloads/Dossier%20Hisपालyt%20actualizado.pdf>

Hisपालyt. (2018). Nota de prensa Hisपालyt. Obtenido de [file:///C:/Users/Pedro%20Labrado/Downloads/NP.-\\_La\\_industria\\_de\\_ladrillos\\_y\\_tejas\\_presenta\\_el\\_balance\\_de\\_2017.pdf](file:///C:/Users/Pedro%20Labrado/Downloads/NP.-_La_industria_de_ladrillos_y_tejas_presenta_el_balance_de_2017.pdf)

ICE, R. (2007). BOLETÍN ECONÓMICO DE ICE 2923, El sector de la cerámica estructural. MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO. Recuperado el NOVIEMBRE de 2018, de [http://www.revistasice.com/cache/pdf/BICE\\_2923\\_159-170\\_ECEOC1725508D4A89D30229FB994BABD.pdf](http://www.revistasice.com/cache/pdf/BICE_2923_159-170_ECEOC1725508D4A89D30229FB994BABD.pdf)

INE. (2008,2017). Muñoz, R. (4 de AGOSTO de 2017). Amazon abrirá en Illescas su mayor centro logístico en España. EL PAIS. Obtenido de [https://elpais.com/economia/2017/08/03/actualidad/1501758753\\_085660.html](https://elpais.com/economia/2017/08/03/actualidad/1501758753_085660.html)

RENOVALIA ENERGY GROUP. (2018). Página web: <http://www.renovalia.com/quienes-somos/>. Recuperado el noviembre de 2018, de <http://www.renovalia.com/quienes-somos/>

REPSOL. (2018). Página web: <https://puertollano.repsol.es/es/empleo-formacion/index.cshtml>.

REPSOL. (2018). Página web: <https://puertollano.repsol.es/es/empleo-formacion/index.cshtml>.

Romeo, D. (23 de octubre de 2018). H&M instalará en Illescas una planta logística que empleará a 400 personas por turno. EN CLM. Recuperado el 16 de noviembre de 2018, de <http://www.encastillalamancha.es/economia/hm-instalara-en-illescas-una-planta-logistica-que-empleara-a-400-personas-por-turno/>

SEPE. (2008, 2012 Y 2018). CIFRAS DE PARO REGISTRADO.

## 6. ANEXOS

### 6.1 ENCUESTA

#### DESCRIPCIÓN DE LOS PARTICIPANTES

Para ampliar la perspectiva sobre el tipo de negocios y sectores con más peso en la actualidad en La Sagra y Puertollano se realizaron 100 encuestas a empresarios, directivos de negocios y trabajadores autónomos (con y sin empleados a su cargo).

La búsqueda de los participantes se realizó a través de la difusión en redes sociales entre los meses de enero y marzo de 2019.

#### PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Para el diseño de la encuesta de recogida de datos se formularon las siguientes preguntas de investigación que han guiado el desarrollo del cuestionario:

- ¿Cuáles son los negocios/empresas que están creando empleo o piensan crearlo en las comarcas objeto de estudio?
- ¿Cuáles son las previsiones de creación/destrucción de empleo en la zona?
- ¿Qué grupos profesionales se van a ver más afectados por los cambios en el mercado laboral?
- ¿Existen profesiones/oficios para los que existe oferta de empleo sin cubrir?
- ¿Qué competencias se buscan mediante la formación para el empleo?

Los resultados obtenidos nos ayudarán a obtener un mapa de las necesidades formativas de las comarcas objeto de estudio.

#### CUESTIONARIO

Se diseñó un cuestionario con preguntas específicas dirigidas a cada uno de los grupos diana. Se diseñó un único cuestionario con preguntas llave que dirigían al encuestado a diferentes partes del cuestionario en función de su grupo de pertenencia.

Con carácter previo a su distribución se pilotó el cuestionario con objeto de asegurar la validez de la encuesta, garantizar la buena redacción de la encuesta y garantizar el adecuado flujo de las preguntas. El cuestionario definitivo constó de 19 preguntas.

## **ANÁLISIS DE DATOS**

Con carácter previo al análisis de datos se realizaron tareas de preparación, codificación, depuración y corrección de errores. Los datos fueron tratados a través de los programas SPSS y Excel e incluyen análisis univariantes, bivariantes y multivariantes que presentamos a continuación.

## **ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS**

### **a. Descripción de la muestra**

Dado que el objeto de la encuesta es conocer en qué tipo de sectores se está creando empleo o hay previsiones de que aumente la demanda laboral en el corto plazo, se orientó el cuestionario a aquellos trabajadores con negocios propios o puestos de liderazgo en los mismos (empresarios, directivos de compañías, autónomos con asalariados a su cargo) y a trabajadores por cuenta propia. Los resultados nos permiten establecer un perfil sociodemográfico de la muestra seleccionada.

### **b. Perfil de la muestra**

La mayor parte de los encuestados (un 41,7%) son trabajadores por cuenta propia que no tienen personas a su cargo. Le siguen de cerca, con un 36,1% del total, los autónomos con asalariados contratados. Un 12% son empresarios mientras que el 10,2% restante corresponde a directivos.

Conviene prestar atención a la relación entre la situación laboral de los encuestados y su género, pues existen importantes asimetrías entre hombres y mujeres. Así, mientras el 18,5% de los hombres encuestados son empresarios, el porcentaje de mujeres propietarias de compañías es mucho menor y se queda en el 5,6%. La situación se repite en los puestos directivos: un 16,7% de hombres ocupa posiciones de poder en las empresas; un porcentaje que cuadriplica al de mujeres, situadas en el 3,7%. Por el contrario, entre quienes trabajan como autónomos sin asalariados contratados ellas son mayoría y duplican a sus homólogos masculinos (57,4% de mujeres frente al 25,9% de hombres).

Estos datos ponen de manifiesto la persistencia de una brecha laboral de género en las comarcas de la Sagra y Puertollano, pues mientras ellos copan mayoritariamente los cargos de mayor peso a nivel empresarial, ellas son mayoría entre los autónomos independientes, un grupo laboral que históricamente se ha enfrentado a la precariedad y a la inestabilidad profesional.

## SITUACIÓN LABORAL POR GÉNERO

		Género		Total
		Hombre	Mujer	
Empresario	Recuento	10	3	13
	% dentro de Género	18,5%	5,6%	12,0%
Directivo	Recuento	9	2	11
	% dentro de Género	16,7%	3,7%	10,2%
Autónomo con asalariados contratados	Recuento	21	18	39
	% dentro de Género	38,9%	33,3%	36,1%
Autónomo sin asalariados contratados	Recuento	14	31	45
	% dentro de Género	25,9%	57,4%	41,7%
Total	Recuento	54	54	108
	% dentro de Género	100,0%	100,0%	100,0%

### c. Nivel formativo

En lo referente al nivel formativo, un 33,3% de los participantes en el estudio tiene estudios universitarios, mientras que el 24,1% está en posesión de un módulo de Formación Profesional o equivalente. Un 17,6% posee estudios secundarios obligatorios o un título homologable y un 13% cursó hasta Bachillerato. Por último, un 11,1% tiene estudios primarios finalizados y el 0,9% restante no finalizó sus estudios primarios.

La relación entre la formación y el género también resulta esclarecedora. Los hombres que cuentan con estudios primarios (ya sea finalizados o sin finalizar) suponen un 18,8% de los encuestados. Este porcentaje triplica al 5,6% de mujeres que solo cursaron hasta este nivel formativo.

En cambio, ellas son una amplia mayoría entre quienes cuentan con estudios universitarios: mientras el 48,1% de las encuestadas tiene un título universitario, el porcentaje de varones apenas llega al 16,7%. A pesar de que en los módulos de Formación Profesional los porcentajes están bastante igualados (un 22,9% de los encuestados y un 25,9% de las encuestadas cuentan con uno), los resultados reflejan una radiografía insoslayable: ellos son mayoría en las etapas formativas básicas mientras, en general, ellas cuentan con una formación más completa. Y sin embargo, la situación laboral de hombres y mujeres es inversamente proporcional a su nivel formativo. A pesar de que ellas se encuentran mejor preparadas, los cargos empresariales de mayor relevancia siguen predominantemente en manos masculinas.

## TABLA RELACIÓN ENTRE LA FORMACIÓN Y EL GÉNERO

			Género		Total
			Hombre	Mujer	
<u>Formación</u>	Estudios primarios sin finalizar	Recuento	1	0	1
		% dentro de Género	1,9%	,0%	0,9%
	Estudios primarios finalizados	Recuento	9	3	12
		% dentro de Género	16,7%	5,6%	11,1%
	Módulo de Formación profesional o equivalente	Recuento	12	14	26
		% dentro de Género	22,2%	25,9%	24,1%
	Estudios secundarios obligatorios o equivalentes.	Recuento	13	6	19
		% dentro de Género	24,1%	11,1%	17,6%
	Bachillerato.	Recuento	9	5	14
		% dentro de Género	16,7%	9,3%	13,0%
	Licenciatura, Grado o Doctorado	Recuento	10	26	36
		% dentro de Género	18,5%	48,1%	33,3%
Total		Recuento	54	54	108
		% dentro de Género	100,0%	100,0%	100,0%

### d. Edad

La edad media de los participantes es de 43,02 años. Se trata de un dato muy cercano a la mediana, por lo que es un valor bastante fidedigno. El encuestado más joven tiene 25 años y el mayor 67. No se han observado diferencias significativas desde el punto de vista estadístico entre la edad media de los participantes y su situación laboral. Por género, la edad media de los hombres es ligeramente superior a la de las mujeres y se sitúa en 45,2 años, cinco puntos porcentuales por encima de la de sus homólogas femeninas.

## TABLA RELACIÓN ENTRE LA FORMACIÓN Y EL GÉNERO

		Estadístico
Edad	Media	43,02
Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior	41,17
	Límite superior	44,87
	Media recortada al 5%	42,84
	Mediana	42,50
	Varianza	93,962
	<u>Desv. típ.</u>	9,693
	Mínimo	25
	Máximo	67
	Rango	42
	Amplitud <u>intercuartil</u>	15
	Asimetría	,209
	Curtosis	-,729

## EDAD POR GÉNERO

Género	Media
Hombre	45,20
Mujer	40,83
Total	43,02

### e. Número medio de trabajadores

En lo que respecta al número medio de trabajadores contratados en cada negocio, la media se encuentra en 2,7. El hecho de que la mediana esté situada en el 2 indica que la mitad de los negocios tienen al menos dos trabajadores, por lo que la media es bastante ajustada y no hay datos extremos que la distorsionen. Por tanto, podemos establecer que, en general, las empresas de ambas comarcas son pequeñas y de carácter familiar, lo que en la práctica implica que son muy susceptibles de sufrir el impacto de la crisis económica.

### NÚMERO DE TRABAJADORES EN LA EMPRESA

		Estadístico	Error t.íp.
Numero_Trabajadores	Media	2,70	,222
	Intervalo de confianza para la media al 95%	Límite inferior Límite superior	2,26 3,14
	Media recortada al 5%	2,48	
	Mediana	2,00	
	Varianza	5,332	
	Desv. t.íp.	2,309	
	Mínimo	0	
	Máximo	14	
	Rango	14	
	Amplitud intercuartil	3	
	Asimetría	1,831	,233
	Curtosis	5,117	,461

### f. Distribución por sectores

En lo que respecta a la distribución por sectores, la mayoría de los encuestados (73,1%) trabaja en el sector servicios. El segundo sector de actividad con más volumen porcentual de trabajadores es la construcción, donde trabajan un 10,2% de los participantes. Le sigue la industria, que emplea a un 9,3% de los encuestados. Por último, la agricultura aglutina al 7,4% restante.

### SECTOR PROFESIONAL

	Frecuencia	Porcentaje
Agricultura	8	7,4%
Industria	10	9,3%
Construcción	11	10,2%
Servicios	79	73,1%
Total	108	100,0%

Además de la distribución por sectores, resulta clave analizar cuál es el número medio de trabajadores por empresa en cada sector de actividad, ya que este dato puede ser útil a la hora de dilucidar cuáles son los sectores con mayor potencial de contratación en ambas regiones. La industria –cuyas empresas emplean a una media de 6,6 trabajadores– es el sector con mayor potencial en este sentido. Le sigue la construcción, que emplea a una media de 3 trabajadores por compañía entre los encuestados de la Sagra y Puertollano. Los participantes en el estudio que trabajan en el sector servicios tienen una media de 2,28 trabajadores en plantilla. En el caso de la agricultura la cifra cae hasta 1,63 trabajadores promedio.

La prueba de Scheffle nos permite establecer que estas diferencias entre sectores no son fruto del hacer, sino que son significativas desde el punto de vista estadístico.

### NÚMERO MEDIO DE TRABAJADORES EN LA EMPRESA POR SECTORES

Sector profesional	Media	N	Desv. tít.
Agricultura	1,63	8	,916
Industria	6,60	10	3,438
Construcción	3,00	11	1,897
Servicios	2,28	79	1,775
Total	2,70	108	2,309

### FAMILIAS PROFESIONALES

Para poder analizar de manera más pormenorizada los sectores con mayor peso en la zona, se preguntó a los encuestados por las familias profesionales en las que encuadrarían su actividad laboral. De los datos se desprende que el comercio y marketing –donde trabajan un 15,7% de los encuestados– y la hostelería y el turismo –que emplea al 12% de los participantes– son dos de los grupos profesionales más potentes en la zona, ya que prácticamente uno de cada tres encuestados se dedica a estas actividades.

Le sigue la industria agraria, donde trabajan un 8,3% de los participantes, y la imagen personal, que congrega al 6,5%. También tienen bastante relevancia la edificación y la obra civil; el transporte; y los servicios socioculturales y a la comunidad, que comparten un 5,6% de los trabajadores encuestados. Por el contrario, los trabajadores autónomos o con un negocio propio vinculado a la seguridad y al medio ambiente; a la informática; o a la imagen y sonido no alcanzan el 1% de los encuestados.

	Frecuencia	Porcentaje
Industrias Alimentarias	4	3,7%
Servicios Socioculturales y a la Comunidad	6	5,6%
Actividades Físicas y Deportivas	4	3,7%
Administración y Gestión	5	4,6%
Agraria	9	8,3%
Artes Gráficas	2	1,9%
Artes y Artesanía	3	2,8%
Comercio y Marketing	17	15,7%
Edificación y Obra Civil	6	5,6%
Electricidad y Electrónica	2	1,9%
Fabricación Mecánica	4	3,7%
Hostelería y Turismo	13	12,0%
Imagen Personal	7	6,5%
Imagen y sonido	1	0,9%
Informática y Comunicaciones	1	0,9%
Instalación y Mantenimiento	5	4,6%
Madera, Mueble y Corcho	4	3,7%
Sanidad	5	4,6%
Seguridad y Medio Ambiente	1	0,9%
Textil, Confección y Piel	3	2,8%
Transporte y Mantenimiento de Vehículos	6	5,6%
Total	108	100,0%

### g. Evolución del empleo

Uno de los objetivos primordiales del estudio es conocer la situación de los sectores económicos de la zona de cara a adaptar la formación de los trabajadores a las demandas reales los sectores productivos en ambas comarcas. Por ello resultaba fundamental ahondar en la evolución del empleo en la Sagra y Puertollano y conocer las expectativas de contratación a corto y medio plazo.

Con este objetivo se preguntó a los encuestados por la evolución del empleo en sus negocios en el último año. La mayoría (un 65,7%) alegó que había mantenido estable el número de personas contratadas. Dos de cada diez encuestados (25,9%) reconocieron haber reducido

sus plantillas, mientras que apenas un 4,6% afirmó haberlas aumentado. El 3,7% prefirió no desvelar la evolución de su empresa.

### EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN EL ÚLTIMO AÑO

	Frecuencia	Porcentaje
Mantuvo estable el número de personas contratadas.	71	65,7%
Aumentó, en su conjunto, el número de personas contratadas	5	4,6%
Redujo, en su conjunto, el número de personas contratadas	28	25,9%
Desconozco la evolución del empleo de mi empresa durante el último año	4	3,7%
Total	108	100,0%

### EVOLUCIÓN DEL EMPLEO EN EL ÚLTIMO AÑO POR SECTORES

Por sectores, en la agricultura la práctica totalidad de los encuestados con negocios propios mantuvieron estable el número de trabajadores (un 87,5% así lo indicó). En lo referente a los trabajadores con empresas vinculadas a la industria, un 60% afirmó haber mantenido el número de personas contratadas, mientras un 40% admitió haber reducido sus plantillas.

También el grueso de participantes del sector de la construcción (72,7%) aseguró haber mantenido estable el número de trabajadores, frente al 27,3% que lo redujo. Por último, un 63,3% de los encuestados del sector servicios declaró haber mantenido estables sus plantillas, un 6,3% dijo haberlas aumentado, un 25,3% reconoció haberlas reducido y un 5,1% aseguró desconocer la evolución de su empresa.

Hay que tener en cuenta que algunos de los sectores presentan tamaños muestrales muy reducidos, por lo que los resultados no son significativos desde un punto de vista estadístico y no puede afirmarse que exista un sector con una evolución del empleo diferente al resto durante los últimos doce meses.

## RELACIÓN ENTRE LA EVOLUCIÓN DEL EMPLEO Y EL SECTOR PROFESIONAL

		Sector profesional				Total
		Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	
Mantuvo estable el nº de personas contratadas.	Recuento	7	6	8	50	71
	% dentro de Sector profesional	87,5%	60,0%	72,7%	63,3%	65,7%
	Residuos corregidos	0,3	0,4	0,5	0,9	
Aumentó, en su conjunto, el nº de personas contratadas	Recuento	0	0	0	5	5
	% dentro de Sector profesional	0,0%	0,0%	0,0%	6,3%	4,6%
	Residuos corregidos	0,6	0,7	0,8	1,4	
Redujo, en su conjunto, el nº de personas contratadas	Recuento	1	4	3	20	28
	% dentro de Sector profesional	12,5%	40,0%	27,3%	25,3%	25,9%
	Residuos corregidos	0,9	1,1	0,1	0,2	
Desconozco la evolución del empleo de mi empresa durante el último año	Recuento	0	0	0	4	4
	% dentro de Sector profesional	0,0%	0,0%	0,0%	5,1%	3,7%
	Residuos corregidos	0,6	0,7	0,7	1,2	
Total	Recuento	8	10	11	79	108
	% dentro de Sector profesional	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

### h. Previsiones de negocio para el próximo año

En lo que respecta a las previsiones de negocio para los próximos doce meses, algo más de la mitad de los participantes en la encuesta sostienen que mantendrán estable el número de trabajadores actual. Los porcentajes entre quienes aseguran que aumentarán el número de empleados (9,3%) y quienes, en cambio, prevén reducir sus plantillas (14,8%) están bastante igualados. Por último, no hay que perder de vista que cerca de una cuarta parte de los encuestados (24,1%) prefiere no aventurarse a dar ningún dato.

	Frecuencia	Porcentaje
Mantendrá estable el número de personas contratadas	56	51,9%
Aumentará, en su conjunto, el número de personas contratadas	10	9,3%
Reducirá, en su conjunto, el número de personas contratadas	16	14,8%
Desconozco/carecemos de previsiones respecto la evolución del empleo de mi empresa	26	24,1%
Total	108	100,0%

### PREVISIONES DE NEGOCIO POR SECTORES EN LOS PRÓXIMOS 12 MESES

Al analizar las previsiones de negocio por sectores se observa que el 75% de los empresarios agrícolas de la Sagra y Puertollano prevén mantener estables sus plantillas durante el próximo año. El 12,5% cree que despedirá a algún trabajador y otro 12,5% asegura desconocer la evolución de su negocio en los próximos 12 meses.

Por su parte, la industria se postula como el único sector en el que las previsiones de empleo son positivas. 3 de cada diez encuestados consideran que aumentarán sus plantillas, frente al 10% que cree que reducirá el número de trabajadores contratados. Otro 30% de encuestados confiesa desconocer la evolución que tendrá su compañía y el 30% restante tiene previsiones de mantener las cifras de contratación actuales.

En la construcción, un 36,4% de los participantes cree que no habrá variaciones en el número de trabajadores. Por el contrario, un 27,3% considera que deberá reducir el personal, mientras que un nada desdeñable 36,4% prefiere no aventurarse a hacer estimaciones.

Más de la mitad de los participantes que trabajan en el sector servicios (51,9%) confían en poder mantener las cifras de empleo actuales. Un 9,3% esperan poder aumentar las contrataciones y un 14,8% temen verse obligados a realizar despidos. El 24,1% restante afirma desconocer cuál será la evolución de sus negocios de cara a los próximos meses.

Al igual que sucede en tablas anteriores, al aplicar pruebas estadísticas se observa que los resultados no son significativos desde el punto de vista estadístico, aunque sí pueden indicar tendencias que deben ser tenidas en cuenta. En este sentido, los datos sugieren que la industria es el sector con más potencial en el futuro laboral de La Sagra y Puertollano.

## PREVISIONES DE NEGOCIO POR SECTORES

		Sector profesional				Total
		Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	
Mantendrá estable el número de personas contratadas	Recuento	6	3	4	43	56
	% dentro de Sector profesional	75,0%	30,0%	36,4%	54,4%	51,9%
	Residuos corregidos	1,4	-1,5	-1,1	0,9	
Aumentará, en su conjunto, el número de personas contratadas	Recuento	0	3	0	7	10
	% dentro de Sector profesional	,0%	30,0%	,0%	8,9%	9,3%
	Residuos corregidos	-,9	2,4	-1,1	-,2	
Reducirá, en su conjunto, el número de personas contratadas	Recuento	1	1	3	11	16
	% dentro de Sector profesional	12,5%	10,0%	27,3%	13,9%	14,8%
	Residuos corregidos	-,2	-,4	1,2	-,4	
Desconozco/carecemos de previsiones respecto la evolución del empleo de mi empresa	Recuento	1	3	4	18	26
	% dentro de Sector profesional	12,5%	30,0%	36,4%	22,8%	24,1%
	Residuos corregidos	-,8	0,5	1,0	-,5	
Total	Recuento	8	10	11	79	108
	% dentro de Sector profesional	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

## EMPRESAS QUE HAN DEJADO DE CUBRIR VACANTES POR NO ENCONTRAR PERSONAL

Para comprobar cuáles son las demandas de empleo crecientes que todavía no han sido cubiertas en las comarcas analizadas se preguntó a los participantes si en el último año habían dejado de cubrir algún puesto por no haber encontrado personal cualificado para cubrirlo. Ocho de cada diez encuestados negaron esta afirmación, aunque un 16,7% admitió este supuesto. El 2,8% restante manifestó desconocer este dato.

## HAN DEJADO DE CUBRIR PUESTOS POR NO ENCONTRAR PERSONAL

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	No	87	80,6%
	Sí	18	16,7%
	Lo desconozco	3	2,8%
	Total	108	100,0%

## PUESTOS SIN CUBRIR POR FALTA DE PERSONAL

Con el objetivo de conocer de manera más pormenorizada los puestos laborales que se encuentran sin cubrir en la zona, se pidió a aquellos empresarios y trabajadores con personal a su cargo que manifestaron haber dejado puestos sin cubrir que especificaran qué puestos eran. Un 16,8% apuntó a puestos de hostelería (camareros y cocineros). Un 11,2% aseguró no haber cubierto vacantes de dependientes y también hubo quien hizo referencia a puestos más técnicos (Instalador rite; montadores de pladur y escayolistas; o ingenieros técnicos agrícolas). En la siguiente tabla puede apreciarse un desglose detallado de las diferentes opciones mencionadas.

### PUESTOS SIN CUBRIR

	Frecuencia	Porcentaje
Camarero	1	5,6%
Camarero aprendiz	1	5,6%
Cocinero	1	5,6%
Comercial	1	5,6%
Conductor	1	5,6%
Dependiente	1	5,6%
Dependiente	1	5,6%
Diseñador 3D. Y AutoCAD	1	5,6%
Endodoncista	1	5,6%
Esteticista	1	5,6%
Ingeniero técnico agrícola	1	5,6%
Instalador Rite	1	5,6%
Montadores de pladur y escayolistas	1	5,6%
Oficial de pintor	1	5,6%
Patronista	1	5,6%
Profesor/a	1	5,6%
Técnico	1	5,6%
Técnico en reparación de calderas	1	5,6%
Total	18	100,0

### i. Previsión de participar u ofrecer acciones formativas

La formación continua a trabajadores es una de las vías más efectivas de mejora de cualificación de los empleados y, por tanto, conocer las previsiones que tienen los empresarios, autónomos y dueños de negocios en la zona resulta fundamental de cara a dibujar el panorama laboral de los próximos meses y años. Ese motivo nos llevó a preguntar a los participantes por su previsión de participar u ofrecer acciones formativas en los próximos doce meses. Más de la mitad (un 57,4%) manifestó no tener en mente realizarlas, mientras cerca de tres de cada diez (un 27,8%) respondió en positivo. Un 14,8% prefirió no opinar al respecto. Al analizar los resultados por género, no se observan diferencias reseñables desde un punto de vista estadístico.

#### PREVISIÓN DE PARTICIPAR U OFERTAR ACCIONES FORMATIVAS

	Frecuencia	Porcentaje
No	62	57,4%
Sí	30	27,8%
Lo desconozco	16	14,8%
Total	108	100,0%

#### PREVISIÓN DE ACCIONES FORMATIVAS POR SITUACIÓN LABORAL

Sin embargo, sí se han encontrado diferencias notorias al analizar las previsiones de formación por situación laboral. En general, los empresarios y los directivos se muestran mucho más predispuestos a participar u ofrecer formaciones que los trabajadores por cuenta propia. Así, **mientras un 46,2% de los empresarios y un 63,6% de los directivos aseguran tienen entre sus proyectos para el próximo año realizar formaciones para sus empleados o participar ellos mismos en cursos formativos, solo uno de cada cuatro autónomos (un 25,6%) se lo plantea.**

Los datos podrían responder a la situación de vulnerabilidad laboral que atraviesa a muchos autónomos, que no disponen de tiempo o de recursos económicos para poder formarse. Por tanto, la tendencia parece indicar que las Administraciones públicas deberían de considerar y orientar esfuerzos a reducir estas diferencias.

## RELACIÓN ENTRE EL SECTOR LABORAL Y LA PREVISIÓN DE PARTICIPAR O RECIBIR FORMACIÓN

		Situación Laboral				Total
		Empresario	Directivo	Autónomo con asalariados contratados	Autónomo sin asalariados contratados	
No	Recuento	4	2	22	34	62
	% dentro de la situación laboral	30,8%	18,2%	56,4%	75,6%	57,4%
	Residuos corregidos	-2,1	-2,8	-,2	3,2	
Sí	Recuento	6	7	10	7	30
	% dentro de la situación laboral	46,2%	63,6%	25,6%	15,6%	27,8%
	Residuos corregidos	1,6	2,8	-,4	-2,4	
Lo desconozco	Recuento	3	2	7	4	16
	% dentro de la situación laboral	23,1%	18,2%	17,9%	8,9%	14,8%
	Residuos corregidos	0,9	0,3	0,7	-1,5	
Total	Recuento	13	11	39	45	108
	% dentro de la situación laboral	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

### PREDISPOSICIÓN A FORMARSE POR SECTORES DE ACTIVIDAD

También se observan diferencias importantes en lo relativo a la predisposición a formarse en base a los sectores de actividad. Así, la industria y la construcción se erigen como los sectores donde existe una mayor predisposición a adquirir nuevas competencias laborales. Un 30% de los encuestados de la industria aseguraron tener intención de realizar formaciones en el próximo año, una cifra similar al 30% que manifestó que no tenía pensado hacerlo. Cuatro de cada diez encuestados de este sector afirmaron desconocer si llevarían a cabo acciones formativas.

En la construcción se encuentran los mayores porcentajes de encuestados que dejaron clara su intencionalidad de llevar a cabo acciones formativas. Un 36,4% así lo manifestaron, una cifra idéntica al porcentaje de participantes que, a priori, descartan emprender este tipo de acciones en los próximos doce meses. El 27,3% restante todavía no ha decidido si participar u ofrecer formación. En lo referente al sector servicios, seis de cada diez participantes no contemplan llevar a cabo formaciones en el medio plazo, una cifra que contrasta con el 29,1% que sí lo tiene previsto y el 10,1% que desconoce si lo hará.

El sector agrario se postula como el más reacio a implementar formaciones. Un 87,5% de los participantes reconoce que no contempla esa posibilidad y el 12,5% restante no ha tomado todavía una postura al respecto.

Hay que tener en cuenta que en muchos de los sectores el tamaño muestral es pequeño, por lo que los datos no son extrapolables al conjunto de los trabajadores de las zonas. No obstante, el elevado número de indecisos en la industria parece esbozar una tendencia que indica que, si se orientan los esfuerzos de manera adecuada, la formación en este sector podría ser recibida de buena gana por los empresarios y directivos de la Sagra y Puertollano.

### PREDISPOSICIÓN A PARTICIPAR U OFRECER FORMACIÓN POR SECTORES DE ACTIVIDAD

		Sector profesional				Total
		Agricultura	Industria	Construcción	Servicios	
No	Recuento	7	3	4	48	62
	% dentro del sector profesional	87,5%	30,0%	36,4%	60,8%	57,4%
	Residuos corregidos	1,8	-1,8	-1,5	1,2	
Sí	Recuento	0	3	4	23	30
	% dentro del sector profesional	0,0%	30,0%	36,4%	29,1%	27,8%
	Residuos corregidos	-1,8	0,2	0,7	0,5	
Lo desconozco	Recuento	1	4	3	8	16
	% dentro del sector profesional	12,5%	40,0%	27,3%	10,1%	14,8%
	Residuos corregidos	-2	2,4	1,2	-2,3	
Total	Recuento	8	10	11	79	108
	% dentro del sector profesional	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

### COMPETENCIAS QUE SE BUSCA MEJORAR MEDIANTE LA FORMACIÓN

De cara a diseñar una oferta formativa que se ajuste a las necesidades de los trabajadores de la zona, se pidió a los encuestados que tienen previsto realizar acciones formativas en el próximo año que indicaran las competencias profesionales que les gustaría mejorar a través de la formación continua para empleados.

Los resultados reflejan que cerca de uno de cada cuatro participantes (un 24,4%) busca mejorar las competencias de atención al público. El mismo porcentaje mostró interés por incrementar sus competencias técnicas, prácticas y específicas del puesto de trabajo (como

el manejo de maquinaria, medicina, ingeniería, etc). También es destacable el interés por desarrollar aptitudes básicas de informática, ya que un 14,6% dejó patente su voluntad de aprender ofimática a nivel usuario, perfeccionar el uso de programas específicos para la realización de trabajos complejos o el empleo de internet. Un 7,3% de los encuestados manifestó su interés por desarrollar un amplio abanico de competencias: desde el aprendizaje de lenguas extranjeras, hasta tareas de dirección, de trabajo en equipo o de resolución de problemas. Un 4,9% destacó el deseo de aprender acerca de competencias profesionales de tecnologías de la información (como programación, la administración y mantenimiento de sistemas o la creación de páginas web). Por último, un 2,4% remarcó sus ganas de mejorar aptitudes de cálculo y/o comunicación oral.

### COMPETENCIAS QUE SE BUSCA MEJORAR

		Respuestas		Porcentaje de casos
		Número	Porcentaje	
Competencias que desea mejorar*	Dirección	3	7,3%	10,3%
	Trabajo en equipo	3	7,3%	10,3%
	Atención al público	10	24,4%	34,5%
	Resolución de problemas	3	7,3%	10,3%
	Lenguas extranjeras	3	7,3%	10,3%
	Cálculo y/o comunicación oral	1	2,4%	3,4%
	Básicas de informática	6	14,6%	20,7%
	Específicas de tecnologías de la información	2	4,9%	6,9%
	Específicas del puesto de trabajo	10	24,4%	34,5%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100,0%</b>	<b>141,4%</b>	

\* Agrupación de dicotomías. Tabulado el valor 1.

#### j. Algunas conclusiones de las encuestas

- Más allá de las grandes compañías que se están instalando en la zona, en la Sagra y Puertollano la mayoría de los negocios de la zona tienen un tamaño pequeño y un carácter familiar. Existen ciertas reticencias a aumentar la contratación.
- La industria es el sector que cuenta con una media más elevada de trabajadores contratados y una de las principales palancas sobre las que puede articularse el desarrollo económico de la zona. Los empresarios y cargos directivos de industrias son, junto a los de la construcción, los que muestran una mayor predisposición a ofrecer formaciones a sus empleados.

- Existe una demanda importante de perfiles vinculados a la construcción (pintores, técnicos de calderas, montadores de pladur y escayolistas...).
- También son importantes las demandas de trabajadores a la hostelería y a otras ramas del sector servicios (profesores, endodoncistas, esteticistas, dependientes). Este aumento se explica por el crecimiento demográfico de la zona y la necesidad de absorber las demandas de una población en aumento.



# UATΛE

Autónomos  
con derechos



**Castilla-La Mancha**