

# Oportunidades laborales, necesidades formativas y sinergias:

Análisis local en la provincia de Cáceres

**MOTOR VERDE | Programa Impulso Social**

Fundación Santa María la Real | Área Empleo e Inclusión Social



# MOTOR VERDE

PROGRAMA IMPULSO SOCIAL

# Índice

<b>1. Introducción .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Objetivos .....</b>	<b>5</b>
<b>3. Metodología .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Estado de la cuestión: el empleo verde como oportunidad para la inserción en la provincia de Cáceres.....</b>	<b>7</b>
4.1. El empleo verde, su presencia en el territorio de Cáceres y su potencialidad para la inserción laboral.....	7
4.2. Oportunidades para la inserción laboral de colectivos vulnerables a través del empleo verde.....	10
<b>5. Resultados.....</b>	<b>11</b>
5.1. Empresas, oportunidades de empleo verde y necesidades formativas asociadas .....	11
5.1.1. Mapeo de empresas del territorio y sus ofertas de empleo: perfiles verdes más demandados.....	11
Perfiles demandados en el sector energético:.....	13
Perfiles demandados en el sector de la depuración de aguas y tratamiento de residuos: .....	15
Perfiles más demandados en el sector agrario: .....	16
5.1.2. Oportunidades de empleo y puestos más demandados según las empresas .....	17
5.1.3. Necesidades formativas para la inclusión en empleos verdes .....	18
Necesidades formativas en el sector energético:.....	20
Necesidades formativas en el sector de la depuración de aguas y tratamiento de residuos: .....	23
Necesidades formativas en el sector agrario: .....	24
5.2. El papel de las entidades sociales en la inclusión de colectivos vulnerables en empleos verdes.....	25
5.2.1. Mapeo de entidades sociales del territorio.....	25
5.2.2. Oportunidades y desafíos de los sectores verdes percibidos por las entidades sociales .....	29
5.3. Sinergias entre empresas y entidades sociales para la inclusión en empleos verdes.....	31
5.3.1. La colaboración vista desde el prisma de las empresas.....	31
5.3.2. Recomendaciones para la generación de sinergias .....	32

<b>6. Conclusiones .....</b>	<b>33</b>
<b>7. Referencias bibliográficas .....</b>	<b>36</b>

# 1. Introducción

---

El presente documento, realizado por el Área de Empleo e Inclusión Social de la **Fundación Santa María la Real** gracias al apoyo de **Fundación Repsol** e incluido en el proyecto **Alianza para la Transición Energética Inclusiva**, **expone los resultados obtenidos tras la investigación realizada en el marco del proyecto Motor Verde en la provincia de Cáceres**. El objetivo final del mismo es identificar oportunidades para la colaboración y construcción de sinergias entre empresas verdes y entidades sociales que trabajen con población vulnerable en la provincia de Cáceres.

El proyecto contempla en su primera fase, la **elaboración de un informe diagnóstico que plasma las oportunidades de empleo verde para colectivos vulnerables, las necesidades de formación asociadas y las oportunidades de colaboración y sinergias** entre empresas y entidades sociales en el territorio de Cáceres. Con esta información, el proyecto se compone de posteriores fases dedicadas a promover diferentes actividades en el territorio e implementar las oportunidades de colaboración identificadas de forma previa.

El proyecto Motor Verde ha sido desarrollado por la Fundación Santa María la Real gracias a la financiación de Fundación REPSOL en el marco de la **Alianza para la Transición Energética Inclusiva**. Esta alianza es la primera red multiagente que genera proyectos e iniciativas sostenibles para dar respuesta a los grandes retos laborales y sociales derivados de la Transición Energética, permitiendo que esa transformación sea inclusiva.

Este documento recopila los objetivos de investigación correspondientes a esta primera fase de investigación en el apartado número dos, la metodología empleada para el desarrollo de la misma en el apartado tres, el estado de la cuestión en relación al contexto del territorio y el empleo verde junto con las oportunidades de inclusión de colectivos en situación de vulnerabilidad en el apartado número cuatro, los resultados obtenidos tras la investigación en el número cinco y divididos a su vez en tres subapartados: las oportunidades de empleo verde y necesidades formativas en el territorio de Cáceres por parte de las empresas, el papel de las entidades sociales en la inclusión de colectivos vulnerables en empleos verdes y posibles sinergias entre empresas y entidades sociales para la inclusión en estos empleos. Finalmente, el apartado número seis presenta las conclusiones del estudio.

## 2. Objetivos

El **objetivo general** de este informe incluido como entregable de la Fase 1. “Identificación de entidades y empresas” del proyecto Motor Verde es **identificar oportunidades de colaboración entre empresas y entidades sociales a nivel local, partiendo del análisis de necesidades de empleo no cubiertas en el sector verde, la identificación de las necesidades formativas asociadas y el papel o demandas de empresas y entidades sociales**. El fin último será impulsar recomendaciones para la promoción de la inclusión en este sector de colectivos vulnerables en el territorio de Cáceres (Extremadura).

Para su consecución, se han establecido **cuatro objetivos específicos** que se concretan a continuación y cuya consecución queda plasmada en el presente informe:

**OE1.** Detectar empresas verdes y otras empresas sociales con necesidades de empleo no cubiertas en el territorio.

**OE2.** Detectar entidades sociales que trabajan la empleabilidad con colectivos vulnerables en el territorio.

**OE3.** Indagar sobre las necesidades de las entidades sociales y las empresas para desarrollar sinergias que repercutan en la inclusión sociolaboral de colectivos vulnerables entre los sectores verdes (y otros) así como sobre las necesidades de formación no formal existentes en los colectivos vulnerables.

**OE.4** Emitir recomendaciones para mejorar sinergias entre entidades locales y empresas que favorezcan la inclusión laboral de colectivos vulnerables.

## 3. Metodología

---

Para la consecución de este conjunto de objetivos se ha empleado una **metodología de carácter mixta** compuesta de técnicas basadas en la revisión de fuentes secundarias y técnicas de carácter cuantitativo y cualitativo.

La aplicación de las mismas se ha dividido a lo largo de las siguientes fases de investigación:

### 1. Fase de revisión de fuentes secundarias:

En primer lugar, la investigación comienza revisando fuentes documentales y estadísticas relativas a la situación del territorio en relación con el empleo verde de la zona y la presencia de colectivos en situación de vulnerabilidad (Instituto Nacional de Estadística (INE), SEPE, Redex). De la misma forma, se revisan aquellas fuentes específicas en materia de empleo verde y los sectores asociados al mismo (PNUMA, 2008; Junta de Extremadura, 2017a; 2017b; Fundación Biodiversidad, 2023) para profundizar en el posterior análisis de las oportunidades de empleo en el territorio.

### 2. Fase de análisis cuantitativo:

En segundo lugar, se ha procedido con la elaboración de técnicas cuantitativas, conformadas por dos mapeos y una encuesta:

#### - Mapeo de empresas y entidades sociales

Se han realizado dos mapeos en la provincia de Cáceres: por un lado, se ha recopilado un **total de 17 empresas verdes con necesidades de empleo que han publicado 19 ofertas a través de diferentes plataformas**. Esta búsqueda se realizó a través de diversos portales de empleo en abril de 2024, por lo que se debe observar la información recopilada bajo una lógica de temporalidad y contextual limitada. Por otro lado, **se han identificado hasta 25 entidades sociales que trabajan con colectivos en situación de vulnerabilidad y que cuentan con programas y/o servicios dedicados a promover la empleabilidad de estos colectivos**.

#### - Cuestionario a empresas

Tras el reconocimiento del territorio de la provincia de Cáceres, se procede a la elaboración y distribución de un **cuestionario entre 30 empresas a lo largo del territorio nacional para comparar la situación de la provincia de Cáceres (donde se ubican 10 de la muestra) con respecto a otras provincias** y profundizar en sus particularidades: aquellos sectores con mayores oportunidades de empleo, sus formaciones más demandadas, aquellas más difíciles de conseguir y su relación con entidades sociales del territorio.



### 3. Fase de análisis cualitativa: entrevistas a empresas verdes y entidades sociales

En tercer lugar, se ha procedido a la elaboración de entrevistas con ambos agentes. Por un lado, se han realizado **2 entrevistas en profundidad a entidades sociales** que trabajan con colectivos vulnerables sobre su percepción del empleo verde, las necesidades formativas de sus participantes para acceder a puestos verdes y sus propuestas para generar sinergias con empresas del territorio. Y, por otro lado, se han realizado **2 entrevistas en profundidad con empresas verdes** donde se ha profundizado sobre los sectores empresariales con mayores oportunidades laborales en el territorio, los requerimientos formativos más demandados y, de la misma forma, sus propuestas para generar sinergias con entidades sociales presentes en la provincia de Cáceres.

### 4. Fase final: análisis, triangulación y redacción del informe

Finalmente, tras la recopilación de toda la información recabada, se procede al análisis cuantitativo de carácter descriptivo univariado del cuestionario a empresas y mapeo de ofertas, así como al análisis cualitativo de la información recabada a partir de las entrevistas. Todo ello ha sido triangulado y plasmado en la sección de resultados para obtener las oportunidades de empleo verde en el territorio, las necesidades formativas asociadas y, posteriormente, redactar las potenciales oportunidades para generar sinergias entre entidades sociales y empresas verdes en la provincia de Cáceres, así como las conclusiones del estudio.

## 4. Estado de la cuestión: el empleo verde como oportunidad para la inserción en la provincia de Cáceres

---

A continuación, se presenta la realidad sociolaboral en la provincia de Cáceres en relación a los sectores verdes presentes en el territorio y la potencialidad de los mismos para contribuir a otras problemáticas socio territoriales como la despoblación o la vulnerabilidad social de las zonas rurales.

### 4.1. El empleo verde, su presencia en el territorio de Cáceres y su potencialidad para la inserción laboral

El empleo verde se encuentra en progresivo crecimiento en respuesta a la necesidad de hacer frente a la intensificación de los efectos del cambio climático a nivel global. La

reducción de gases efecto invernadero (GEI) se ha convertido en una prioridad para España, donde se ha adoptado el compromiso de alcanzar la neutralidad climática de la economía para 2050 (Gobierno de España, 2020). Ante esta situación, emergen los **empleos verdes, aquellos “empleos decentes que contribuyen a preservar y restaurar el medio ambiente”** de acuerdo con la definición aportada por la Organización Internacional del trabajo (2016:1). Estos empleos **pueden ubicarse entre diversos sectores**, ya sean tradicionales, como el agrario, o nuevos sectores emergentes, como la eficiencia energética (PNUMA, 2008). Se estima que en España se puede generar hasta 702.684 empleos a lo largo de diferentes sectores verdes (**Fundación Biodiversidad, 2023**).

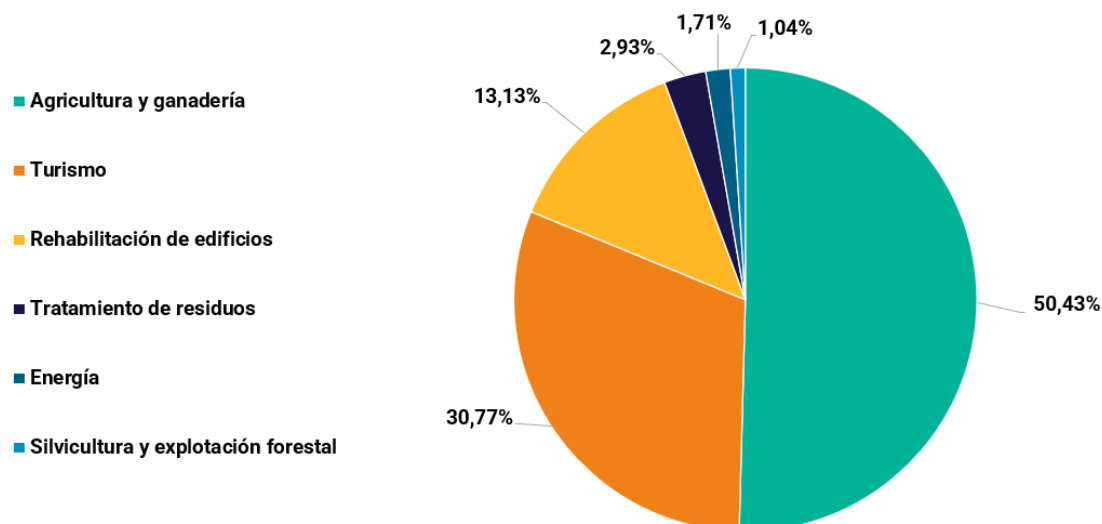
La comunidad autónoma de **Extremadura** cuenta con su propia “Estrategia de economía verde y circular” y un plan de acción con medidas concretas para alcanzarlo (Junta de Extremadura, 2017a; 2017b). **Según las estimaciones de dicha estrategia, en julio de 2017, 117.928 personas trabajaron en actividades vinculadas a empleos verdes**, suponiendo el 30% de la afiliación de ese mes (Junta de Extremadura, 2017a). La potencialidad del empleo verde en el territorio extremeño resulta latente y conviene profundizar en las oportunidades que presenta particularmente a nivel local, en este caso, en la provincia de Cáceres.

De acuerdo con el catálogo de empresas dedicadas a la economía verde y circular elaborado por la Diputación de Cáceres, la provincia cuenta con hasta 82 empresas verdes en la provincia (Diputación de Cáceres, 2020;2021). Para valorar la relevancia y el peso de los distintos sectores entre los que se distribuye el empleo verde, atendemos a las cifras de afiliación en cada uno de ellos. **La Fundación Biodiversidad (2023) ha categorizado los empleos verdes en tres áreas:** aquellos relacionados con **actividades de mitigación del cambio climático** y la reducción de emisiones de GEI (que incluye sectores como la rehabilitación energética, la producción de energía renovable o las actividades propias de la economía circular); aquellos enfocados en la **protección de la biodiversidad** y gestión responsable de los recursos naturales (incluyendo el turismo de naturaleza, las explotaciones agrarias sostenibles y la gestión forestal); y, aquellos que tienen una relación transversal con ambos aspectos (como los sectores de la educación o la investigación). Unificando la categorización aplicada por **Fundación Biodiversidad (2023)** y **los principales sectores señalados en el territorio de Extremadura como verdes<sup>1</sup>**, a continuación, aportamos una aproximación cuantitativa a la presencia de oportunidades de empleo verde en la provincia de Cáceres.

Prestando atención a los datos de afiliación por actividades económicas, se aprecia como en 2022, la ocupación entre los principales sectores verdes en el territorio de Cáceres alcanzó hasta 44.552 personas, siendo **el sector agrario aquel con mayor ocupación en comparación con el resto de sectores verdes** (22.466 personas afiliadas, representando un 50,43% del empleo verde en Cáceres), seguido del sector del turismo (con 13.710 personas afiliadas, alcanzando hasta un 30,77%) y de la rehabilitación de edificios (5.849 personas, un 13,13% del empleo verde en Cáceres) (SEPE, 2023). En el gráfico 1 se aprecia con mayor detalle el volumen de afiliados en cada uno de los sectores verdes presentes en la provincia de Cáceres.



**Gráfico 1: Distribución de la ocupación del empleo entre los sectores verdes<sup>1</sup> de la provincia de Cáceres**

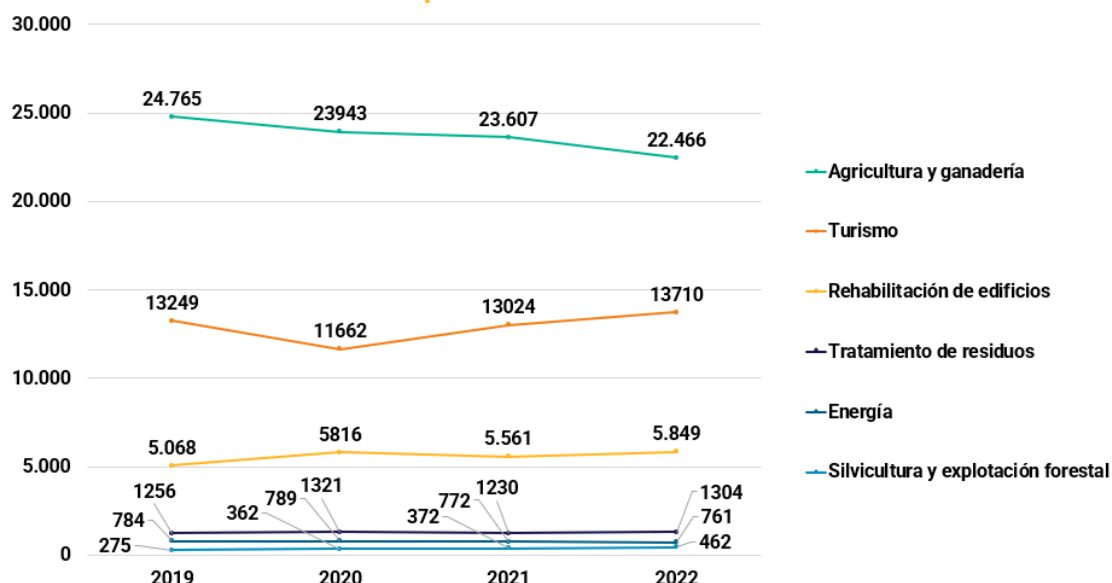


Fuente: elaboración propia a partir del Informe del Mercado de Trabajo de Cáceres elaborado por el Observatorio de las ocupaciones (SEPE, 2023). Datos de 2022.

La evolución del empleo en los sectores verdes de Cáceres se presenta cada vez mayor, experimentando un **crecimiento del empleo hasta del 40,48% en el sector de la silvicultura o del 13,35% en el caso del empleo en el sector de la rehabilitación de edificios con respecto a 2019**. El sector agrario, a pesar de su descenso en el volumen de afiliados del 10,23%, continúa siendo el sector verde con mayor presencia en el territorio a lo largo de estos últimos años, precisamente por el carácter predominantemente rural del territorio (SEPE, 2020; 2023). Sin embargo, esta aproximación al mercado de trabajo verde del territorio presenta una oportunidad ante nuevas oportunidades de empleo vinculadas con otros aspectos del cuidado del medio ambiente más allá del sector agrario.

<sup>1</sup> Para la selección de sectores verdes se ha seguido la Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CNAE-2009) de acuerdo con otros estudios previos en prospección de empleo verde (Junta de Extremadura, 2017a; Fundación Biodiversidad, 2023), seleccionando, para el sector agrario, la afiliación en la actividad 01: Agricultura, ganadería, caza y servicios relacionados con las mismas; para el sector turístico el conjunto de actividades 55, 56, 68, 77, 79, 90, 91, 92 y 93; para el sector de la rehabilitación de edificios la actividad 43: Actividades de construcción especializada; para el sector de tratamiento de residuos se combinaron las actividades 36: Captación, depuración y distribución de agua, 37: Recogida y tratamiento de aguas residuales, 38: Recogida, tratamiento y eliminación de residuos y 39: Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de residuos; el sector de la silvicultura se compone de la actividad 02: Silvicultura y explotación forestal; y, por último, el sector de la energía se recoge bajo la actividad 35: Suministro de energía eléctrica, gas, vapor y aire acondicionado.

**Gráfico 2: Evolución del número de afiliados/as entre los sectores verdes de la provincia de Cáceres**



Fuente: elaboración propia a partir del Informe del Mercado de Trabajo de Cáceres elaborado por el Observatorio de las Ocupaciones (2020, 2021, 2022 y 2023).

## 4.2. Oportunidades para la inserción laboral de colectivos vulnerables a través del empleo verde

El empleo verde se presenta entre sectores cada vez más diversos en el territorio y se presenta con un potencial impulsor para **contribuir a satisfacer otras necesidades del territorio como la despoblación o la situación de vulnerabilidad de aquellos colectivos que se encuentren en riesgo de pobreza en las zonas rurales.**

En términos contextuales, **la comunidad autónoma de Extremadura se enfrenta a una despoblación importante del territorio** que condiciona el mercado laboral y las oportunidades en el mismo. Cerca del 67% de la población extremeña reside en zonas rurales, siendo especialmente notoria la diferencia entre las principales provincias de Badajoz y Cáceres, esta última suma un total de 155 municipios con menos de 1.000 habitantes, 92 municipios más que en Badajoz (Redex, 2021).

La situación de vulnerabilidad en el territorio se refleja especialmente por la presencia de colectivos que experimentan mayores tasas de paro y riesgo de pobreza. En términos generales, la comunidad de Extremadura es la tercera comunidad autónoma en España con mayor riesgo de pobreza o exclusión social (tasa AROPE), alcanzando hasta un 32,8% en 2023 (INE, 2023b). A esta circunstancia se le suma unas tasas de paro especialmente altas en la provincia de Cáceres. En 2023, se situó en una media del 14,94%, casi 3 puntos por encima de la tasa nacional (INE, 2023a). De acuerdo con las últimas cifras disponibles de 2024, esta tasa se eleva hasta el 17,62% (de nuevo, algo más de 5 puntos por encima de la nacional) (INE, 2024 T1). **Las mujeres cacereñas,**

**concretamente, alcanzaron una tasa media de paro del 17,55% en 2023, casi 5 puntos por encima de los hombres cacereños (INE, 2023a).**

La transición hacia una economía más verde puede fortalecer el trabajo decente y de calidad, proporcionando oportunidades de inclusión social (PNUMA, 2012). Por ello, resulta necesario aprovechar este contexto para impulsar oportunidades para la inclusión de colectivos en situación de vulnerabilidad y así contribuir a la promoción de una economía más integradora e inclusiva, siguiendo los objetivos de las estrategias ecológicas (Gobierno de España, 2019b) y de lucha contra la pobreza y la exclusión (Gobierno de España, 2019a) a nivel nacional.

Este estudio aporta una mirada preliminar y experimental ante las oportunidades que presenta el empleo verde en la provincia de Cáceres para colectivos en situación de vulnerabilidad.

## 5. Resultados

---

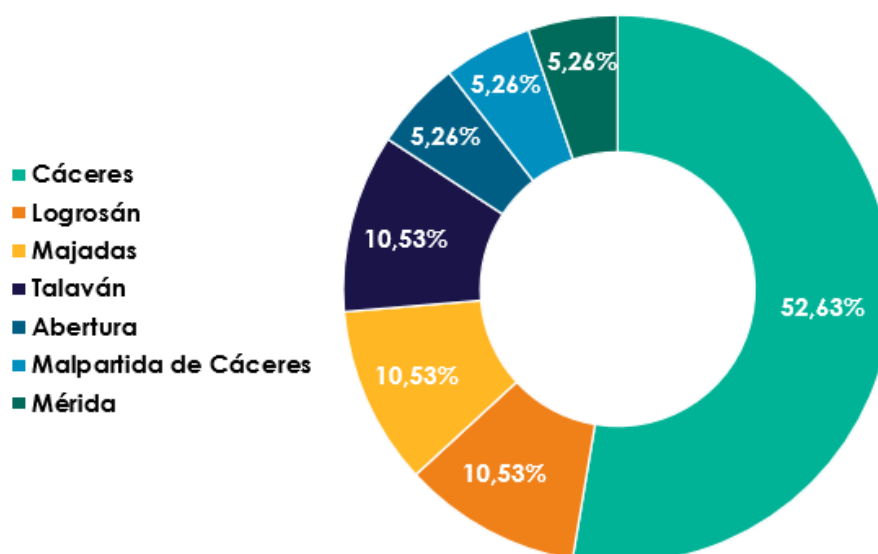
### 5.1. Empresas, oportunidades de empleo verde y necesidades formativas asociadas

A continuación, se presentan los resultados obtenidos tras la aplicación de la metodología indicada, abordando las oportunidades de empleo verde y necesidades formativas en el territorio de Cáceres por parte de las empresas, el papel de las entidades sociales en la inclusión de colectivos vulnerables en empleos verdes y concluyendo con las posibles sinergias entre ambas para la inclusión en estos empleos.

#### 5.1.1. Mapeo de empresas del territorio y sus ofertas de empleo: perfiles verdes más demandados

Se han identificado y analizado **19 ofertas de empleo publicadas por parte de 17 empresas verdes a lo largo de 7 municipios de la provincia de Cáceres**, con especial presencia en la localidad que da nombre a la provincia, donde se acumula más de la mitad de las ofertas analizadas (52,63%), seguida de los municipios de Logrosán, Majadas y Talaván (todas con una presencia de ofertas del 10,53%).

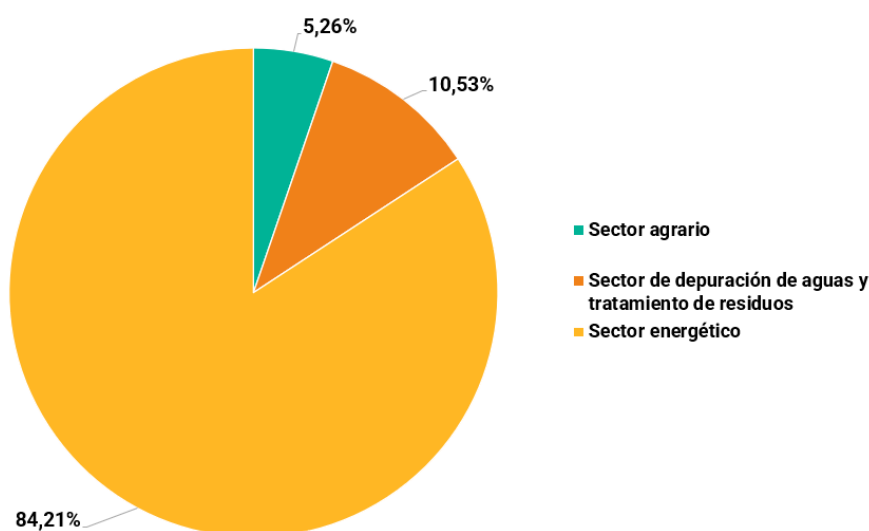
**Gráfico 3: Municipios y sectores en los que se han identificado ofertas de empleo verde**



Fuente: elaboración propia a partir de la prospección de ofertas de empleo

De acuerdo con los resultados aportados por el mapeo, el sector verde que actualmente presenta más ofertas de empleo en el territorio de Cáceres es el energético, donde se concentran el **84,21% de las ofertas analizadas**. Esta predominante presencia puede apreciarse en el gráfico 4, donde tan solo un 10,53% de las ofertas se enmarcan en el sector de la depuración y gestión de los residuos y solo un 5,26% en el agrario.

**Gráfico 4: Sectores verdes con ofertas publicadas en Cáceres**



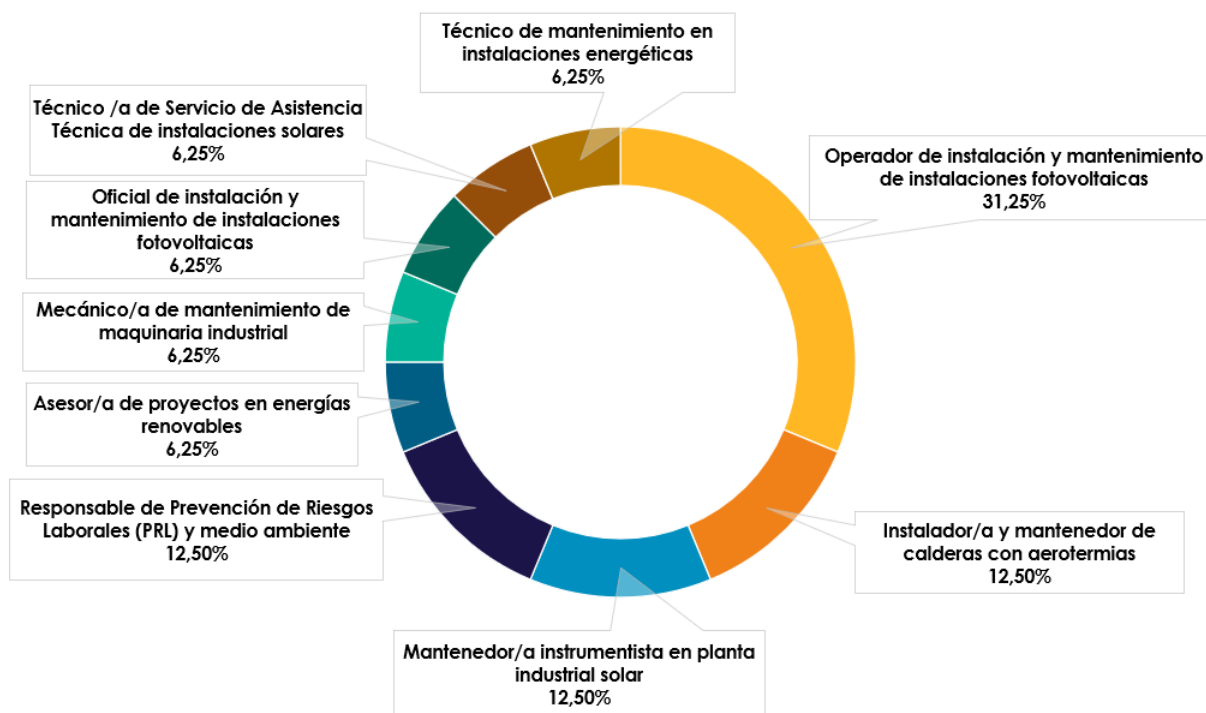
Fuente: elaboración propia a partir de la prospección de ofertas de empleo

Prestando atención a los perfiles más demandados en cada uno de estos sectores, se aprecia una **demanda más diversa de perfiles en el sector energético**, donde se han identificado hasta 9 perfiles demandados por empresas verdes en comparación a los sectores de depuración de agua y gestión de residuos (donde se han identificado 2) o el agrario (1).

### Perfiles demandados en el sector energético:

Entre los **perfiles profesionales más demandados por el sector energético** identificamos especialmente a **operadores de instalación y mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas** (demandados por el 31,25% de las ofertas en este sector), seguidos de instaladores o mantenedores de calderas con aerotermias, mantenedores en plantas industriales solares y responsables de Prevención de Riesgos Laborales y medio ambiente (demandados en todos los casos por un 12,50% de las ofertas en este sector). El gráfico 5 refleja más detalles de la composición de la demanda de perfiles en este sector.

**Gráfico 5: Perfiles más demandados por el sector energético en Cáceres**



Fuente: elaboración propia a partir de la prospección de ofertas de empleo

El conjunto de estos perfiles puede dividirse entre aquellos de carácter más técnico y otros más administrativos. Los primeros resultan los más abundantes, **predominando especialmente la demanda de perfiles mecánicos, instaladores, mantenedores o instrumentistas en instalaciones y plantas solares fotovoltaicas**. Mientras, aquellos perfiles más administrativos se caracterizan por desempeñar labores más dirigidas

hacia la asesoría y la prevención de riesgos laborales. De acuerdo con las funciones a realizar especificadas en las ofertas de empleo, la tabla 1 presenta con mayor detalle aquellas más destacadas.

**Tabla 1: Principales funciones a desempeñar por los perfiles más demandados por el sector energético en la provincia de Cáceres**

Nombre del perfil	Funciones a desempeñar
<b>Mecánico/a de mantenimiento de maquinaria industrial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparación de maquinaria industrial</li> <li>• Comprobar el rendimiento y buen funcionamiento de la maquinaria</li> <li>• Desmontar máquinas y extraer piezas para su reparación</li> <li>• Diagnóstico de averías</li> </ul>
<b>Asesor/a de proyectos en energías renovables</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer asesoramiento a clientes en proyectos energéticos (con o sin instalaciones)</li> <li>• Gestionar procesos de venta</li> <li>• Elaborar propuestas de diseño de proyectos energéticos</li> <li>• Resolver incidencias durante el proceso de venta</li> </ul>
<b>Instalador/a y mantenedor de calderas con aerotermias</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación del terreno donde se ejecutará la obra</li> <li>• Instalación y mantenimiento de equipos y elementos de climatización</li> <li>• Programación de elementos de control de los equipos</li> </ul>
<b>Técnico de mantenimiento en instalaciones energéticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de cartera de clientes con servicios de calefacción, climatización y gestión energética.</li> <li>• Registro de los servicios y mantenimientos realizados diarios</li> <li>• Garantizar la calidad de los servicios realizados</li> </ul>
<b>Responsable o técnico de Prevención de Riesgos Laborales (PRL) y medio ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboración y seguimiento de planes ambientales de proyectos energéticos.</li> <li>• Adaptación y revisión de planes ambientales</li> <li>• Seguimiento y control de la gestión de residuos</li> <li>• Identificar cambios de legislación aplicables</li> <li>• Registro de accidentes ambientales, y toma de medidas</li> <li>• Asegurar la seguridad en los procesos de instalación energética</li> <li>• Redacción de procedimientos y evaluación de riesgos</li> <li>• Minimizar la generación de residuos</li> <li>• Formación a empleados/as en materia de seguridad</li> </ul>
<b>Técnico /a de Servicio de Asistencia Técnica (SAT) de instalaciones solares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de incidencias y realización de pruebas de control</li> <li>• Reparaciones en campo de equipos solares</li> </ul>
<b>Oficial u operador de instalación y mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación y montaje de parques solares</li> <li>• Instalación de equipos eléctricos de media y baja tensión</li> <li>• Instalaciones eléctricas de baja y media tensión (tendido de cableado, conexionado y realización de pruebas)</li> <li>• Realizar inspecciones y mantenimiento de terrenos</li> <li>• Limpieza del módulo fotovoltaico</li> </ul>



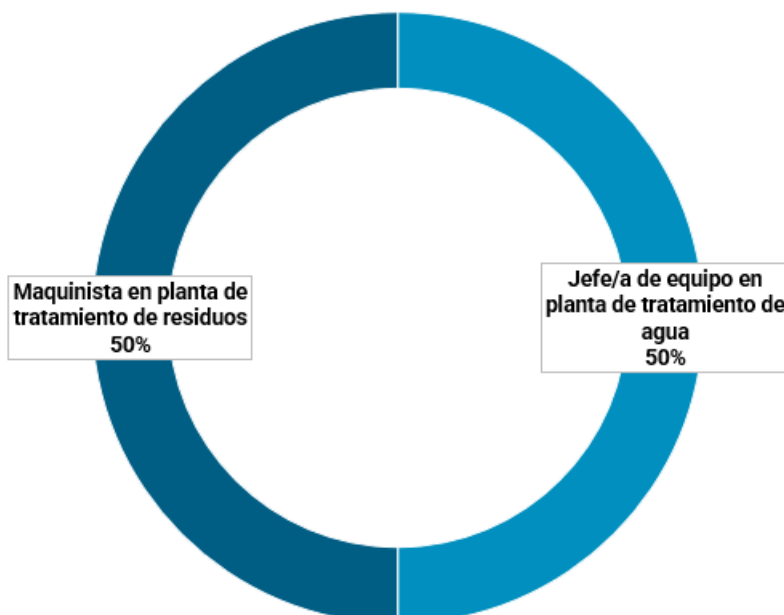
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspecciones periódicas de maquinaria</li> <li>• Realizar inspecciones de calidad y seguridad de las instalaciones</li> <li>• Garantizar que las obras se realicen de manera ambientalmente responsable</li> </ul>
<b>Operador o mantenedor/a instrumentista en planta industrial solar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y señalar las posibles anomalías que puedan aparecer en la operación de la planta</li> <li>• Realizar mantenimiento de motores eléctricos</li> <li>• Realizar mantenimiento de cuadros de baja tensión</li> <li>• Revisión de motores eléctricos y calibración de instrumentos</li> <li>• Supervisión y control en la descarga de mercancías peligrosas provenientes</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de la prospección de ofertas de empleo

### Perfiles demandados en el sector de la depuración de aguas y tratamiento de residuos:

En segundo lugar, en la provincia de Cáceres se ha identificado una demanda de empleo en el sector de tratamiento de residuos, **particularmente de dos tipos de perfiles: maquinistas en plantas de tratamiento de residuos y jefes de equipo en plantas de tratamiento de agua** (ambos demandados por el 50% de las ofertas en este sector verde).

**Gráfico 6: Perfiles más demandados por el sector de la depuración de aguas y tratamiento de residuos en Cáceres**



Fuente: elaboración propia a partir de la prospección de ofertas de empleo

Ambos perfiles se caracterizan por desempeñar **funciones en plantas o instalaciones dedicadas a la gestión de residuos y depuración de agua**, estando uno de ellos más dedicado a labores de supervisión y el otro, de nuevo, a labores más técnicas vinculadas al empleo de maquinaria. La tabla 2 refleja de forma sintetizada las funciones a desempeñar por cada uno de los perfiles según lo especificado en las ofertas de empleo.

**Tabla 2: Principales funciones a desempeñar por los perfiles más demandados por el sector la depuración de aguas y tratamiento de residuos en la provincia de Cáceres**

Nombre del perfil	Funciones a desempeñar
<b>Jefe/a de equipo en planta de tratamiento de agua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar líneas de producción</li> <li>• Organización de equipos de trabajo</li> <li>• Control de la documentación referente a mantenimientos, producción y partes diarios de trabajo</li> <li>• Supervisión de la infraestructura de las instalaciones</li> <li>• Garantizar el cumplimiento de las normas de seguridad</li> </ul>
<b>Maquinista en planta de tratamiento de residuos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar movimiento de tierras</li> <li>• Acopio de basura y alimentación de planta de tratamiento</li> <li>• Carga de camiones mediante maquinaria móvil pesada</li> <li>• Limpieza y mantenimiento de los equipos e instalaciones</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de la prospección de ofertas de empleo

### **Perfiles más demandados en el sector agrario:**

Por último, tan solo se ha identificado una oferta de empleo en el sector agrario en la provincia de Cáceres (representando el 5,26% del total de ofertas). **El perfil demandado en este sector se caracteriza por ser polifacético, técnico e industrial, con una amplia diversidad de funciones a realizar**, que abarca desde labores de mantenimiento o reparación de maquinaria hasta el mantenimiento del orden y la limpieza de las instalaciones. La tabla 3 refleja con mayor detalle las funciones a desempeñar de este tipo de perfiles. La ausencia de ofertas de empleo verde en este sector también puede deberse al uso de otros canales más informales para la búsqueda de candidatos/as.

**Tabla 3: Principales funciones a desempeñar por los perfiles más demandados por el sector agrario en la provincia de Cáceres**

Nombre del perfil	Funciones a desempeñar
<b>Técnico/a de mantenimiento industrial en la fabricación de alimentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar operaciones de mantenimiento, tanto preventivo como correctivo, en las instalaciones, sistemas, equipos, maquinaria e infraestructuras empleadas en la fabricación de alimentos</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reparación y acondicionamiento en las diferentes edificaciones e instalaciones del centro, en áreas tales como carpintería, albañilería, fontanería, pintura y otros</li> <li>• Reparar, instalar y dar mantenimiento a instrumentos y maquinaria en las diferentes áreas de procesamiento, laboratorio, y almacén</li> <li>• Mantenimiento del orden y limpieza de los diferentes espacios de trabajo</li> </ul>
--	--

Fuente: elaboración propia a partir de la prospección de ofertas de empleo

En conclusión, **el mapeo de ofertas de empleo verde en la provincia de Cáceres apunta hacia una especial demanda de perfiles en el sector energético y de carácter predominantemente técnico.**

### 5.1.2. Oportunidades de empleo y puestos más demandados según las empresas

Se ha contado con la participación de 30 empresas repartidas a lo largo del territorio nacional mediante cuestionario, de las cuales un 70% son empresas verdes. **El 33,33% pertenecen a las empresas ubicadas en Extremadura, todas ellas en la provincia de Cáceres** y un 60% de estas empresas resultan verdes.

De acuerdo con las respuestas obtenidas de las empresas que poseen sede en la provincia Cáceres al cuestionario distribuido, los sectores como el energético o el agrario son los que más oportunidades laborales verdes pueden ofrecer. Un 70% y 60%, respectivamente, de las empresas de esta provincia considera que estos sectores verdes ofrecen muchas oportunidades para el empleo. Le siguen los sectores turísticos y de la gestión de residuos, para los cuales un 50% y un 40% de las empresas considera que ofrecen algunas oportunidades. Mientras, las oportunidades en el sector transporte resultan las más desconocidas (el 40% desconoce cuántas oportunidades ofrece este sector).

A la hora de consultar por aquellos **puestos más demandados** por las **empresas verdes en Cáceres**, encontramos **que un 33,33% demandan puestos de carácter administrativo**, seguidos de puestos de carácter técnico (profesionales científicos e intelectuales y de apoyo), trabajadores dedicados a servicios de restauración, y trabajadores del sector agrario (agrícolas, ganadero, forestal y pesquero), todos ellos demandados por el 16,67% de las empresas.

De acuerdo con estas cifras, la mayoría de las **empresas verdes en Cáceres** han ofertado entre 1 y 10 puestos vacantes a lo largo del último año de 2023 (un 83,33%). Aunque, atendiendo a la proporción de sus plantillas, se aprecia una **escasa presencia de colectivos vulnerables**. Mientras que en el resto de las comunidades cuentan con una proporción media de 21,52% de personas en condición de vulnerabilidad en su plantilla, **en Cáceres, esta media solo alcanza el 6,07%.**

Según apunta la información cualitativa aportada por las empresas verdes entrevistadas en el territorio, **algunas empresas refieren no recibir demandas por parte de este tipo de colectivos y, aquellas que sí, manifiestan que estos perfiles no suelen disponer de la formación reglada<sup>2</sup> que se solicita para el puesto.** Sin embargo, se aprecia una predisposición a la contratación de estos colectivos de forma generalizada y, por parte de aquellas empresas que trabajan de forma coordinada con entidades sociales, se hace hincapié en las ventajas a la hora de disponer de mayor alcance cuando se desea seleccionar personal y cubrir puestos de difícil cobertura.

### 5.1.3. Necesidades formativas para la inclusión en empleos verdes

De acuerdo con los resultados aportados por el cuestionario a empresas, **solo un 33,33% de ellas, solicita una formación profesional de grado superior o un grado universitario; para cubrir aquellos puestos de empleo más demandados por las empresas verdes de Cáceres** (de carácter administrativo y técnico). Asimismo, el 83,33% de las empresas afirman que algunos o muchos de los perfiles que han llegado para cubrir estos puestos vacantes más demandados han contado con la formación mínima requerida.

Sin embargo, **más de la mitad de estas empresas reporta haber tenido algunas o muchas dificultades para cubrir sus vacantes (66,67%),** aunque esta dificultad resulta menor en comparación al resto de las empresas verdes ubicadas en otras comunidades de España, donde este porcentaje alcanza el 86,67%.

Entre los **puestos señalados por las empresas verdes que resultan más difíciles de cubrir destacan precisamente aquellos que resultan más demandados en Cáceres:** técnicos/as administrativos (25%), trabajadores/as de los servicios de restauración (25%), trabajadores/as cualificados en el sector agrario (25%) y puestos relativos a ocupaciones elementales (25%). Mientras que en resto de comunidades las empresas tienen mayor dificultad para cubrir trabajadores/as cualificados en el sector agrario (75%), puestos técnicos científicos e intelectuales (33,33%) y operadores/as de instalaciones y maquinaria (20%). Al respecto, se identifican diferencias entre los niveles formativos requeridos para estos puestos de difícil cobertura, **el 50% de las empresas verdes de Cáceres no solicitan estudios para acceder al puesto; la otra mitad solicita formación profesional de grado medio o grado universitario** (ambos por el 25%). Mientras, en el 40% de las empresas ubicadas en otras comunidades, la formación que es demandada para acceder a estos puestos de difícil cobertura es de grado universitario. De hecho, la mayoría de las empresas verdes de Cáceres valora la formación no reglada igual que la reglada (66,67%). **Este contexto, plantea una situación favorable para la inclusión en el empleo verde de colectivos que no dispongan de largos**

<sup>2</sup> Se entiende por formación reglada toda aquella que se encuentra regulada por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y que otorga un título de carácter oficial.

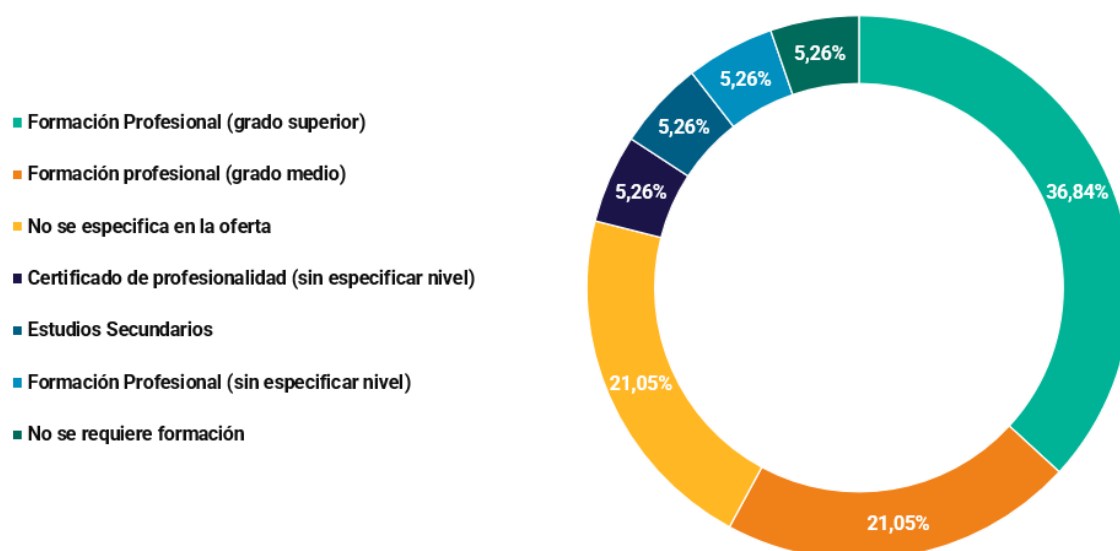
**recorridos profesionales** como puede suceder en colectivos en situación de vulnerabilidad.

Al consultar a las empresas los motivos por los que creen que cuesta cubrir estos puestos, **las empresas verdes cacereñas consideran que no hay personas interesadas en desempeñar esta ocupación en el territorio** (indicado por el 50% de las empresas).

Por su parte, la información cualitativa obtenida por parte de los perfiles empresariales verdes en Cáceres confirma los resultados destacados por el mapeo de ofertas, **los perfiles empresariales entrevistados destacan que, a pesar de que existen perfiles con formación universitaria, no suelen contar con formación especializada o técnica**.

En consonancia, el gráfico 7 refleja cómo, en el conjunto de perfiles demandados por el empleo verde, hasta el 63,15% de las ofertas exige especialmente formaciones de carácter práctico como formaciones profesionales (un 36,84% de grado superior, un 21,05% de grado medio y un 5,26% no especifica un nivel concreto).

**Gráfico 7: Formación reglada más requerida por las ofertas de empleo verde**



Fuente: elaboración propia a partir de la prospección de ofertas de empleo

**Particularmente**, los perfiles entrevistados han manifestado echar en falta las siguientes formaciones:

- **Formación de carácter técnico.** Se detecta que hay perfiles que llegan de muy alta cualificación, pero con poco conocimiento técnico, especialmente para las instalaciones eléctricas y térmicas.
- **Formación especializada.** Se echa en falta especialmente formación en energías renovables e instalación de fibra óptica (cada vez más presente en las instalaciones por su eficacia a la hora de transmitir la energía o información sobre la misma).
- **Formación complementaria.** Cada vez se valora más la formación complementaria entre los perfiles demandados, como aquella dedicada a

trabajos en altura, plataformas elevadoras o en formación de prevención de riesgos laborales (PRL).

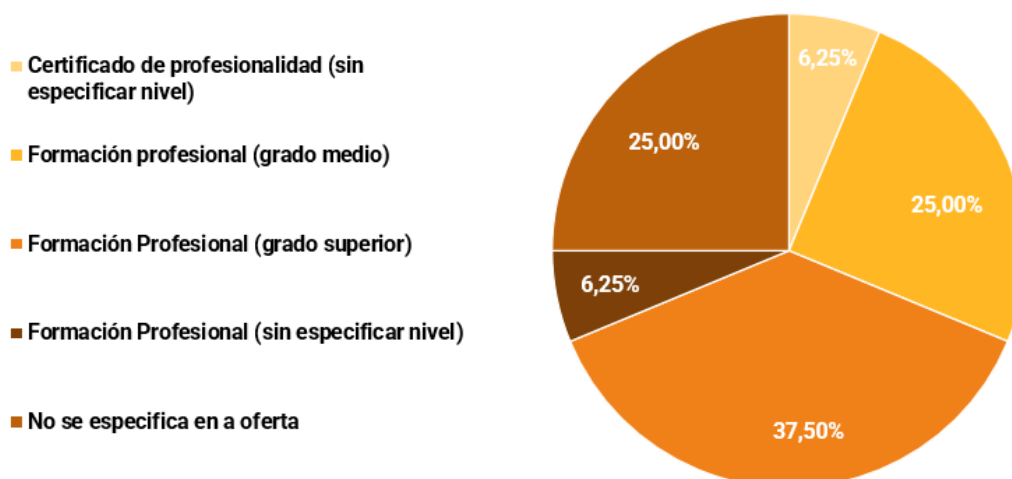
- **Formación en competencias transversales o blandas.** A pesar de la demanda sobre este tipo de competencias, los perfiles que llegan a las empresas verdes no suelen poseerlas. Al respecto, los/as informantes destacan cómo aquellos/as que llegan poseyéndolas es porque vienen de programas sociales donde trabajan este tipo de competencias.

### Necesidades formativas en el sector energético:

Estas **necesidades formativas pueden verse especialmente** en los puestos más demandados recogidos **entre las ofertas de empleo** analizadas, especialmente en aquellas **del sector energético**.

Las formaciones regladas más demandadas son aquellas formaciones profesionales de grado superior (demandadas por un 37,50% de las ofertas en este sector) o grado medio (25%) (presentes en el gráfico 8), mientras, entre las **formaciones no regladas complementarias se especifica la relevancia de contar con carné de conducir** (15,79%), **disponer de cursos en materia de PRL** (de nivel básico o especializado) **y formación en trabajos de altura** (ambos presentes en un 10,53% de las ofertas en el sector energético), tal y como refleja el gráfico 9.

**Gráfico 8: Formaciones reglada más demandadas para los perfiles del sector energético**



Fuente: elaboración propia a partir de la prospección de ofertas de empleo

**Gráfico 9: Formaciones no reglada más demandadas para los perfiles del sector energético**





Fuente: elaboración propia a partir de la prospección de ofertas de empleo

A continuación, se desglosan en la tabla 4 aquellas formaciones, regladas, no regladas y transversales que han sido requeridas para cada uno de los perfiles demandados por este sector en las ofertas de empleo verde de Cáceres.

**Tabla 4: Formaciones más demandadas para los perfiles del sector energético**

Perfil	Tipo de formación	Ofertas de empleo que lo demandan
Mecánico/a de mantenimiento de maquinaria industrial	Formación reglada	• Formación Profesional (grado superior) en automoción.
	Formación no reglada	• Curso de prevención de riesgos laborales básico (50h). • Curso de pala cargadora, carretilla elevadora y plataforma elevadora. • Carné de camión. • Dominio paquete Office y sistemas GMAO (gestión de mantenimiento asistido por ordenador).
	Competencias transversales más mencionadas	• Capacidad para trabajar en equipo y de manera autónoma. • Buena predisposición, flexibilidad horaria y buen trato.
Asesor/a de proyectos en energías renovables	Formación no reglada	• Conocimiento informático medio-alto. • Conocimientos financieros básicos.
	Competencias transversales más mencionadas	• Iniciativa y proactividad y habilidades comerciales.
Instalador/a de calderas con aerotermias	Formación reglada	• Formación profesional (grado medio) en materias de energía o agua.
	Formación no reglada	• Carné de gases fluorados.

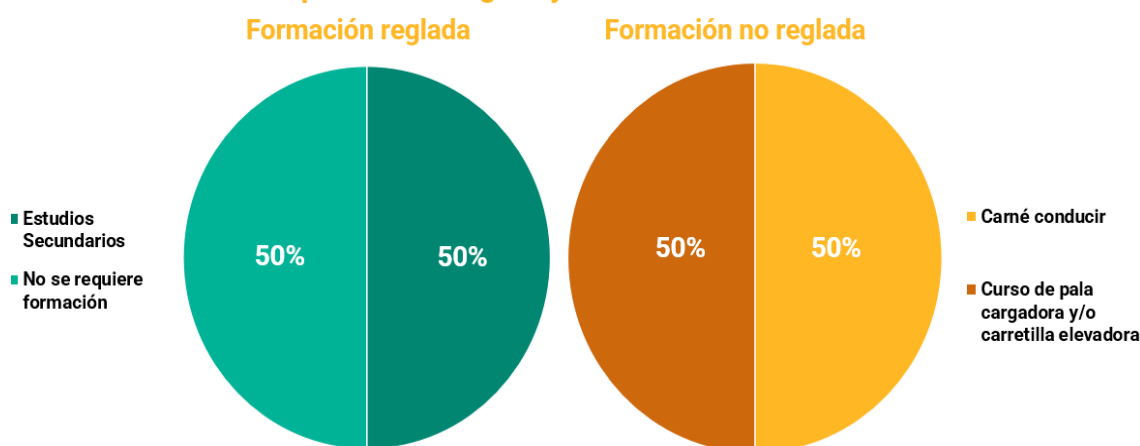
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carné RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios).</li> </ul>
<b>Técnico de mantenimiento en instalaciones energéticas</b>	<b>Formación reglada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación profesional (grado medio) en instalación y mantenimiento.</li> </ul>
<b>Responsable o técnico/a de Prevención de Riesgos Laborales (PRL) y medio ambiente</b>	<b>Formación reglada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación Profesional (grado superior) en prevención de riesgos laborales</li> </ul>
<b>Técnico /a de Servicio de Asistencia Técnica (SAT)</b>	<b>Formación reglada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación Profesional (grado superior) en electricidad y electrónica</li> </ul>
	<b>Formación no reglada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimientos de inglés de nivel medio</li> </ul>
<b>Oficial u operador de instalación y mantenimiento de instalaciones fotovoltaicas</b>	<b>Formación reglada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación Profesional (grado superior) en electricidad</li> <li>• Formación profesional (grado medio) en electricidad y electrónica</li> <li>• Certificado de profesionalidad (sin especificar nivel)</li> </ul>
	<b>Formación no reglada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disponer de carné de instalador electricista</li> <li>• Cursos de trabajo en altura</li> <li>• Curso en Prevención de Riesgos Laborales (básico o especializado en electricidad)</li> <li>• Se valora formación en montaje de estructuras metálicas en obra</li> <li>• Se valora contar con algún tipo de especialización en materia de construcción o instalaciones fotovoltaicas</li> <li>• Carné de conducir</li> </ul>
	<b>Competencias transversales más mencionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Persona motivada, con afán de mejora continua, habilidades comunicativas y que asuma responsabilidades</li> <li>• Disponibilidad de movilidad geográfica</li> <li>• Saber trabajar en equipo</li> <li>• Capacidad física para trabajar en condiciones al aire libre</li> </ul>
<b>Operador o mantenedor/a instrumentista en planta industrial solar</b>	<b>Formación reglada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación Profesional (grado superior) en Instalaciones Eléctricas</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de la prospección de ofertas de empleo

## Necesidades formativas en el sector de la depuración de aguas y tratamiento de residuos:

Por su parte, en el sector de la depuración de aguas y tratamiento de residuos, encontramos menores requerimientos en cuanto a la formación reglada demandada, aunque también con salvedades en cuanto a la exigencia de formaciones complementarias. **En primer lugar, la formación reglada requerida no resulta elevada y**, en el caso de los dos perfiles demandados identificados, no se requieren altos niveles de formación. El gráfico 10 muestra cómo en la mitad de las ofertas no se requiere formación (50%) y, la otra mitad solo requiere de estudios secundarios (50%). Y, **entre la formación no reglada o complementaria demandada, tan solo se han exigido dos tipos: disponer de carné de conducir y contar con algún curso especializado en pala o carretilla elevadora** (por lo que ambas consideraciones se encuentran presentes en un 50% de las demandas de oferta no reglada en este sector).

**Gráfico 10: Formaciones más demandadas para los perfiles del sector de la depuración de aguas y tratamiento de residuos**



Fuente: elaboración propia a partir de la prospección de ofertas de empleo

La siguiente tabla 5 refleja con mayor detalle en qué puestos se demanda cada una de las formaciones identificadas.

**Tabla 5: Formaciones más demandadas para los perfiles del sector de la depuración de aguas y tratamiento de residuos**

Perfil	Tipo de formación	Descripción
Jefe/a de equipo planta de tratamiento de agua	Formación reglada	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se requiere formación</li> </ul>
	Competencias transversales más mencionadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proactividad, responsable y con ganas de aprender</li> </ul>
Maquinista en planta de tratamiento de residuos	Formación reglada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudios secundarios (ESO)</li> </ul>
	Formación no reglada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carné de conducir</li> <li>Curso de pala cargadora y/o telescópica y/o carretilla elevadora</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de la prospección de ofertas de empleo

## Necesidades formativas en el sector agrario:

Por último, **en el sector agrario**, la única oferta de empleo detectada refleja la demanda de un **perfil polivalente**, por lo que la formación demandada se caracteriza por ser reglada y de carácter técnico, tal y como refleja la tabla 6. En este caso, se puede apreciar cómo incluso en el sector agrario, **se están demandando formaciones en materias relacionadas con la energía, para gestionar el mantenimiento de los sistemas e instalaciones eléctricas y electrónica.**

**Tabla 6: Formaciones más demandadas para los perfiles del sector agrario**

Perfil	Tipo de formación	Descripción
<b>Técnico de Mantenimiento Industrial</b>	<b>Formación reglada</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formación Profesional (grado superior) en electricidad y electrónica</li> </ul>

Fuente: elaboración propia a partir de la prospección de ofertas de empleo

Estos resultados reflejan la **demandada cada vez mayor por parte del empleo verde en materia de formaciones de carácter práctico y especializado**, particularmente en materias vinculadas a la energía o las instalaciones eléctricas, habilidades que están siendo demandadas de forma transversal en otros sectores verdes, probablemente por su especial vinculación con la optimización de la eficiencia energética. **Estas demandas formativas resultan extrapolables a la población demandante de empleo en situación de vulnerabilidad.**

De acuerdo con la información cualitativa obtenida, **en lo que respecta a las competencias transversales y blandas**, las empresas verdes entrevistadas destacan que aquellos/as perfiles que llegan poseyéndolas las han trabajado previamente en programas sociales, usualmente en entidades sociales que preparan a los/las candidatos/as previamente. Además, **enfatan en el potencial de las entidades sociales a la hora de favorecer la inserción laboral de estos colectivos.**

Al respecto, las entrevistas realizadas con perfiles pertenecientes a entidades sociales han destacado la **importancia de adaptar las formaciones existentes (tanto regladas como no regladas) a las particularidades de los colectivos vulnerables** para facilitar su accesibilidad y, en última instancia, su acceso al empleo. Destacan especialmente las siguientes:

- **Se requiere de formaciones compatibles con horarios de cuidados y responsabilidades familiares**, especialmente para facilitar el acceso a las formaciones por parte de colectivos como mujeres en situación de vulnerabilidad que cuenten con disponibilidad reducida a consecuencia de sus responsabilidades de cuidados.
- **Seguir una metodología de formación dual.** Se requiere de formaciones basadas en teoría y práctica al mismo nivel, que permitan alternar la formación y experiencias *in situ*, realizando prácticas en el lugar de trabajo si es posible. Esta metodología ha sido especialmente útil a la hora de trabajar la inserción laboral de la población con discapacidad.

- **Adaptación de los materiales.** De la misma forma, se requiere adaptación de los materiales, recursos, contenido y evaluación de las formaciones. Por un lado, se ha destacado la necesidad de adaptar estos elementos en función a las diferentes tipologías de discapacidad existentes y evaluar la adquisición de conocimientos de forma práctica. Y, por otro, se insiste en la importancia de no limitar los recursos disponibles a los medios digitales, dada la posible falta de competencias digitales entre algunos colectivos en situación de vulnerabilidad o riesgo de exclusión.

## 5.2. El papel de las entidades sociales en la inclusión de colectivos vulnerables en empleos verdes

A continuación, se profundiza en la labor de las entidades sociales en la provincia de Cáceres gracias a la información obtenida mediante entrevistas a las mismas y la aportada por el mapeo donde se recoge información como: territorios en los que operan, población con la que trabajan y sus servicios para la inserción laboral en sectores verdes.

### 5.2.1. Mapeo de entidades sociales del territorio

Tras realizar un exhaustivo análisis en la región de Cáceres, **se han identificado un total de 25 entidades sociales** distribuidas en los municipios de Alcántara, Cáceres, Moraleja, Navalmoral de la Mata, Plasencia y Trujillo. La siguiente tabla 7 desglosa la presencia de dichas entidades según su tipología; es posible observar que **casi la mitad de las entidades sociales en los municipios mencionados, son Asociaciones (48%)** e igualmente, las Fundaciones (32%) con una amplia presencia en este territorio.

**Tabla 7: Distribución de entidades sociales en seis municipios de Cáceres**

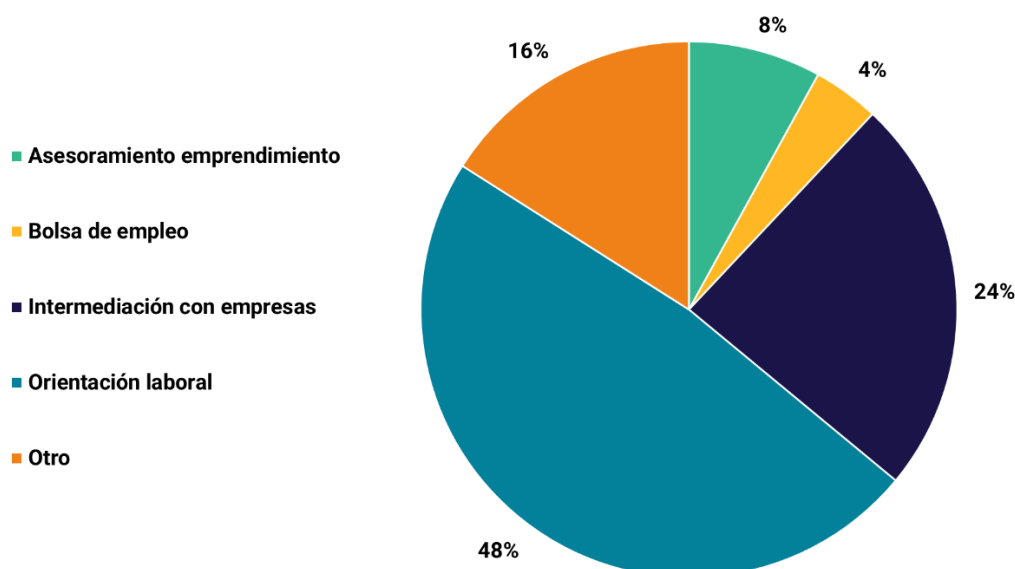
Municipio	n	%	Tipo de entidad	n	%
Alcántara	1	4	Asociación	12	48
Cáceres	19	76	Confederación	2	8
Moraleja	1	4	Cooperativa	1	4
Navalmoral de la Mata	2	8	Fundación	8	32
Plasencia	1	4	ONG	2	8
Trujillo	1	4			

Fuente: elaboración propia a partir del mapeo de entidades sociales

Estas entidades desempeñan roles cruciales en la comunidad, ofreciendo una variedad de servicios y apoyo en diferentes áreas. El siguiente gráfico 11 ilustra la distribución de las entidades sociales en la región de Cáceres según el tipo de servicio que ofrecen. **Se**

puede observar que los servicios predominantes son la orientación laboral, en el 48% de las entidades, y la intermediación con empresas, en el 24% de ellas.

**Gráfico 11: Distribución de los tipos de servicios en el territorio**



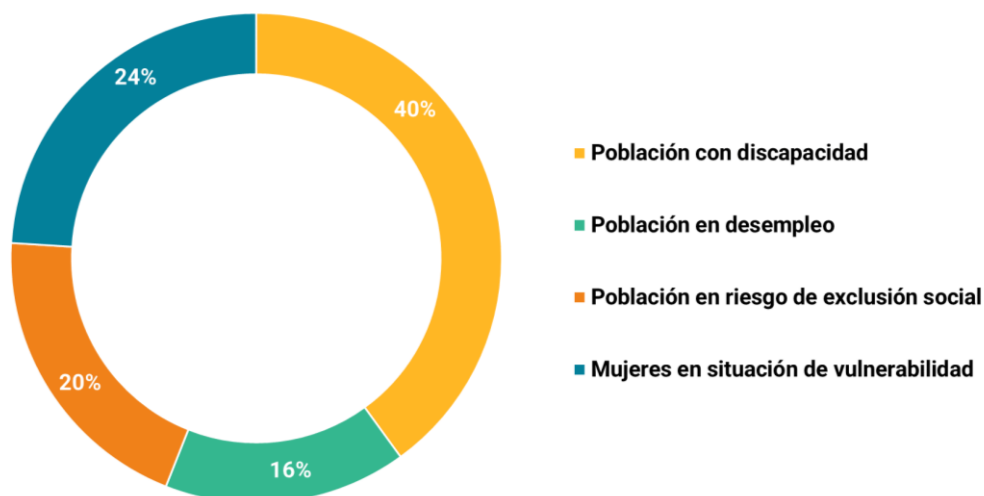
Fuente: elaboración propia a partir del mapeo de entidades sociales

A continuación, se presentan los perfiles de colectivos vulnerables con los que más trabajan las entidades sociales en este territorio (gráfico 12). **Los datos revelan que el mayor porcentaje de atención se dedica a personas con discapacidad**, representando un 40% del total de los beneficiarios, donde se incluyen jóvenes con discapacidad. **Asimismo, un 24% de los esfuerzos se centran en mujeres en situación de vulnerabilidad** donde se incluyen mujeres mayores de 45 años, mujeres del ámbito rural y mujeres víctimas de violencia de género.

Es oportuno señalar que, dentro de la población en riesgo de exclusión social (20%) se contemplan tanto minorías étnicas como población migrante; y, por otra parte, la población en desempleo (16%) incluye a los/as jóvenes en situación de paro.

**Gráfico 12: Distribución porcentual de los colectivos vulnerables con los que más se trabaja desde las entidades sociales**

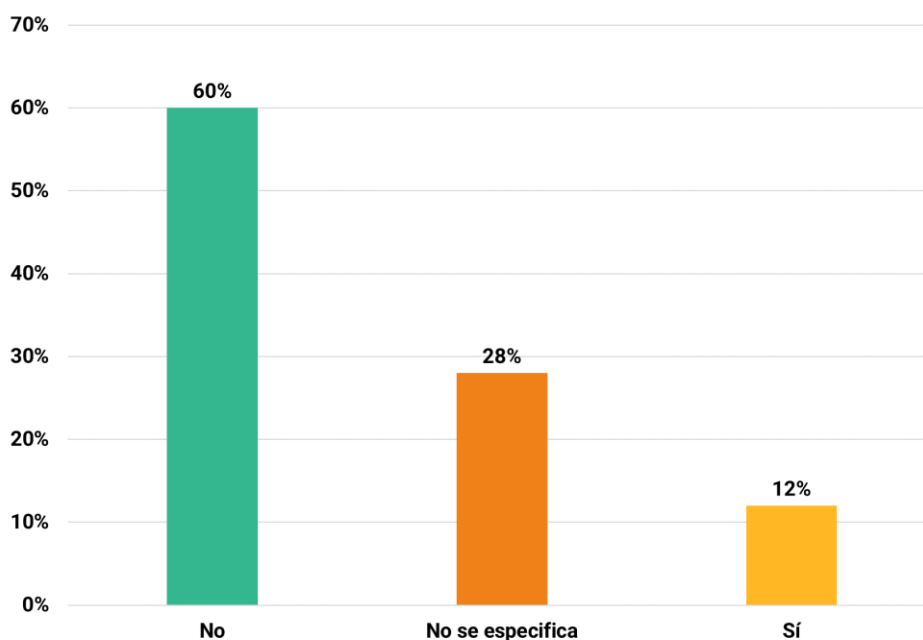




Fuente: elaboración propia a partir del mapeo de entidades sociales

Durante la revisión de entidades sociales en Cáceres, se ha identificado que **el 60% de las entidades no ofrece servicios dirigidos al empleo verde, frente al 12% que cuenta con programas específicos en este ámbito**; aunque el 28% de las entidades no especifica si proporciona estos servicios. Los datos que se presentan en el gráfico 13 posterior subrayan la necesidad de un mayor enfoque sobre empleo verde, presentando una valiosa oportunidad para promover la sostenibilidad y desarrollar nuevas oportunidades formativas y laborales en la región.

**Gráfico 13: Porcentaje de entidades que cuentan con programas de empleo verde**

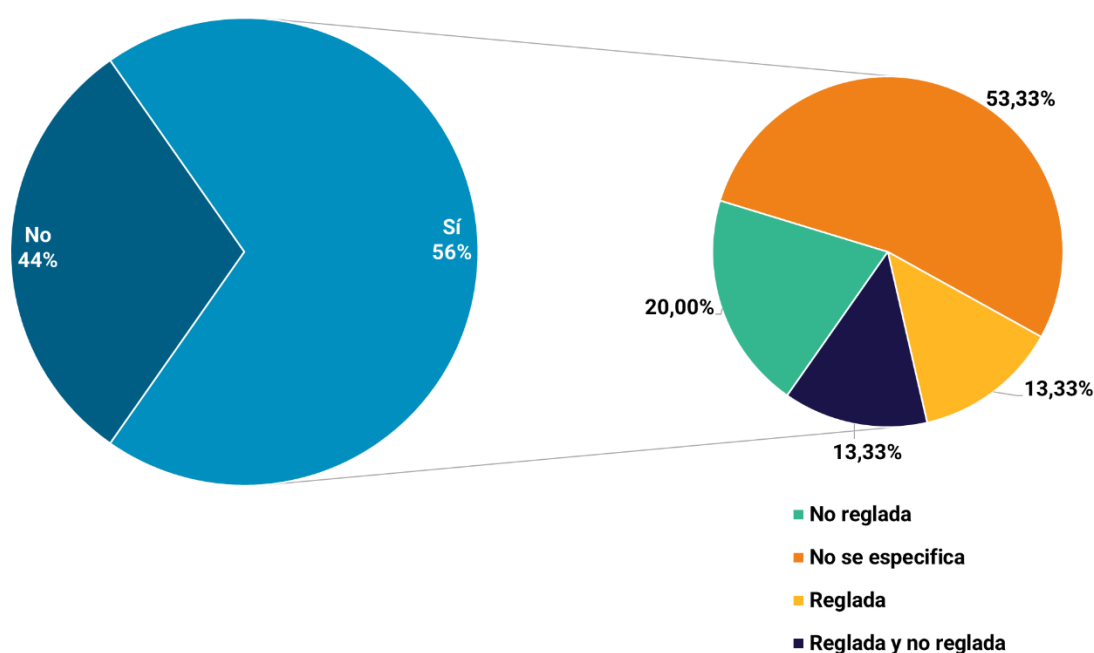


Fuente: elaboración propia a partir del mapeo de entidades sociales

Asimismo, se ha tenido en cuenta durante el mapeo los datos referentes a la oferta formativa propuesta por las entidades sociales en torno al empleo y tipología de esta; **se observa en el Gráfico 14 que más de la mitad de las entidades sociales revisadas para el presente informe ofrecen formación para el empleo**, sin embargo, un amplio porcentaje (53,33%) no especifica si la formación que ofrece es reglada o no.

Ahora bien, **de las entidades que proporciona información detallada de la oferta formativa, el 20% brindan formación no reglada y otro 13,33% indica ser formación reglada**. Se pueden ver a continuación en detalle estos y otros porcentajes.

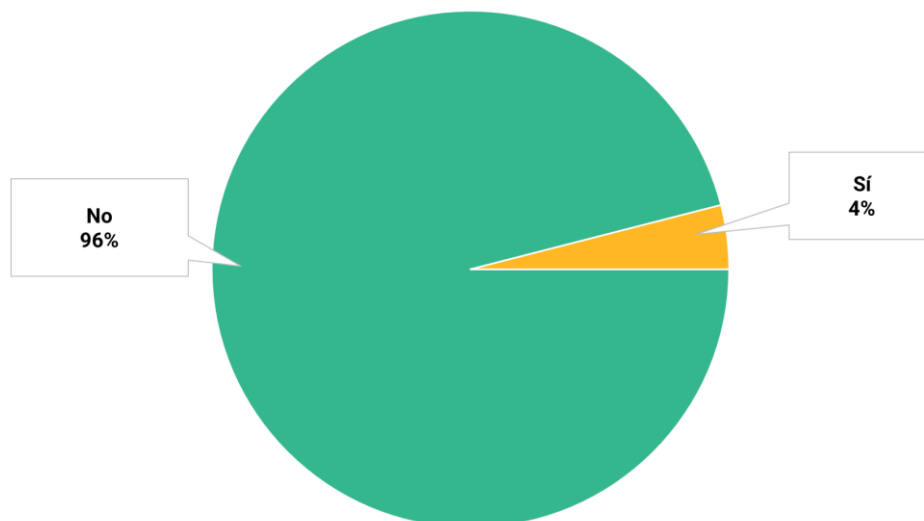
**Gráfico 14: Porcentaje de entidades sociales que imparten formación para el empleo y desglose del tipo de formación ofrecida**



Fuente: elaboración propia a partir del mapeo de entidades sociales

Profundizando en la oferta formativa dirigida específicamente a empleo verde, **en el siguiente gráfico 15 se puede observar la poca presencia que tiene este tipo de formación (4%) en los seis municipios de Cáceres que se han revisado para el presente mapeo. Este dato revela una clara carencia en la formación para los sectores verdes**; en consecuencia, la falta de programas educativos en este ámbito limita las oportunidades de desarrollo profesional para la población de esta región.

**Gráfico 15. Porcentaje de entidades sociales que imparten formación para el empleo verde**



Fuente: elaboración propia a partir del mapeo de entidades sociales

### 5.2.2. Oportunidades y desafíos de los sectores verdes percibidos por las entidades sociales

Principalmente, las entidades sociales apuntan que, a nivel general Extremadura se encuentra prestando especial atención a la **oferta laboral relacionada con STEM** (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas) **y en lo referente al medio ambiente. Esto resulta ser conveniente para potenciar los sectores verdes en dicha región.** Aquí se presentan algunas de las oportunidades que esto supone.

- **Énfasis en puestos STEM y los sectores verdes:** el reconocimiento de los puestos de trabajo *STEM* en estos sectores es cada vez mayor, ya que, las actividades relacionadas con la tecnología y la sostenibilidad son clave para ampliar el abanico de oportunidades laborales de la región en cuanto a empleo verde.
- **Fomento de empleo en el ámbito verde:** las entidades han mencionado que los sectores verdes están cada vez generando más empleo en Extremadura. Esto sugiere crecimiento económico, por tanto, es crucial continuar fomentando la creación de puestos de trabajo en este ámbito.
- **Oportunidades de empleo verde:** con frecuencia los sectores verdes en esta provincia concentran las ofertas laborales a la instalación de placas solares. Y, aunque se espera una mayor diversidad de estos puestos de trabajo verdes, su aparición supone un creciente nicho de empleo para el territorio.

- **Movimiento de empresas y afianzas de plantilla:** la dinámica oferta laboral entre los sectores verdes puede resultar en un primer momento hermética y efímera, aunque, una vez en ella, las empresas suelen mantener sus plantillas a largo plazo, incluyendo el traslado para realizar proyectos en diferentes territorios.
- **Oportunidad para paliar la masculinización de los sectores verdes:** las entidades destacan que los empleos verdes están muy masculinizados, por lo que aprovechar las oportunidades de inclusión laboral que se presentan por parte de las mujeres en estos nuevos nichos ofrece la oportunidad de equilibrar la presencia de hombres y mujeres en estos sectores, contribuyendo a una mayor igualdad de oportunidades.

Asimismo, durante las intervenciones de las entidades entrevistadas para el presente proyecto **se han destacado varios desafíos importantes en la provincia de Cáceres en términos de empleo verde y la inclusión de colectivos vulnerables**. A continuación, se presentan dichos desafíos con mayor detalle:

- **Desafíos para personas con discapacidad:** otro de los colectivos vulnerables frente a la inclusión del empleo verde según señalan las entidades, son las personas con discapacidad. Estas indican que los empleos verdes suelen ser físicamente exigentes, lo que presenta dificultades para algunos colectivos accedan a estos puestos, especialmente aquellos cuya condición de discapacidad afecte a su movilidad o visión.
- **Escasez de oferta y predisposición empresarial:** concretamente en Cáceres es notable por parte de las entidades, la reducida oferta laboral con respecto al ámbito verde. Indican que puede deberse a la naturaleza pequeña y familiar del tejido empresarial local, donde las contrataciones tienden a realizarse dentro de círculos de confianza, lo que limita las oportunidades para personas externas.
- **Dificultades en la formación técnica:** a lo largo de las entrevistas se ha señalado el requerimiento de formaciones técnicas específicas para el desarrollo de trabajos dentro de los sectores verdes. Esto puede generar una brecha entre las habilidades y conocimientos necesarios para los puestos de trabajo disponibles y los que ya poseen las personas en búsqueda de empleo; esta situación dificulta la inserción laboral en esos sectores.
- **Desafíos para formar grupos de capacitación:** por otra parte, se destaca la dificultad para establecer grupos de participantes y así poder llevar a cabo la formación y capacitación técnica necesaria para la inserción laboral en estos sectores. En algunos casos puede deberse al número de participantes disponibles en zonas rurales o al porcentaje de personas con la cualificación mínima requerida para acceder a dichas formaciones, entre los que se encuentran, conocimientos electromecánicos u otras habilidades técnicas específicas.

## 5.3. Sinergias entre empresas y entidades sociales para la inclusión en empleos verdes

Por último, este informe presenta las oportunidades emergentes para potenciar las sinergias en el territorio entre entidades sociales y empresas verdes, apoyándose en la información obtenida mediante las entrevistas a ambos agentes y el cuestionario a estas últimas.

### 5.3.1. La colaboración vista desde el prisma de las empresas

La mayoría de las empresas verdes, tanto en Cáceres como en otras comunidades, conoce algunas o muchas entidades sociales (66,67% y 53,33%, respectivamente). Sin embargo, **las empresas que más colaboran con ellas facilitando la contratación de colectivos en situación de vulnerabilidad, se encuentran ubicadas en otras comunidades (el 75%) en comparación a aquellas ubicadas en Cáceres (25%). Aunque, favorablemente, todas las empresas verdes cacereñas han manifestado tener algún interés por colaborar más estrechamente** con las entidades sociales de su entorno.

Aquellas empresas verdes de Cáceres que colaboran con entidades sociales facilitando la contratación de sus participantes, además, comparten sus ofertas de empleo en un 66,67% de los casos y un 33,33% imparte formación especializada entre sus participantes. Aunque, **entre los motivos que favorecen una mayor colaboración con entidades sociales, han señalado: conocer más entidades que actúen en el territorio, contar con más servicios que faciliten las contrataciones y encontrarse más familiarizados/as con los beneficios y oportunidades de la contratación de colectivos vulnerables** (todos señalados por las empresas verdes cacereñas (33,33%).

Por su parte, **aquellas que no colaboran con entidades sociales manifiestan entre sus principales motivos para no colaborar, desconocer entidades sociales y su labor (señalado por el 66,67% de las empresas verdes ubicadas en Cáceres)**, seguido de otros motivos internos (como no disponer de tiempo o recursos humanos) o desconocer los posibles beneficios y considerarlo un coste antes que una inversión (ambos motivos señalados por el 33,33% de los casos). Los principales motivos destacados que han señalado que podrían motivar una mayor colaboración coinciden con los que podrían motivar aún más a aquellas que ya lo hacen: estar más familiarizados con los beneficios y oportunidades que supone la contratación de colectivos en situación de vulnerabilidad (66,67%), **conocer más entidades sociales que actúen en el territorio, y que estas cuenten con más servicios para facilitar las contrataciones** (ambos señalados por el 33,33% de las empresas). Al respecto, las acciones que han manifestado que estarían más interesadas en hacer sería compartir sus ofertas de empleo con las entidades (66,67%).

### 5.3.2. Recomendaciones para la generación de sinergias

A partir de la información cualitativa recopilada por parte de empresas verdes y entidades sociales, se exponen a continuación las acciones recomendadas por ambos agentes para favorecer una mayor colaboración con el fin de favorecer la inclusión laboral de colectivos en situación de vulnerabilidad en los sectores verdes.

**Tabla 8: Recomendaciones para favorecer la colaboración y generación de sinergias por parte de empresas verdes y entidades sociales**

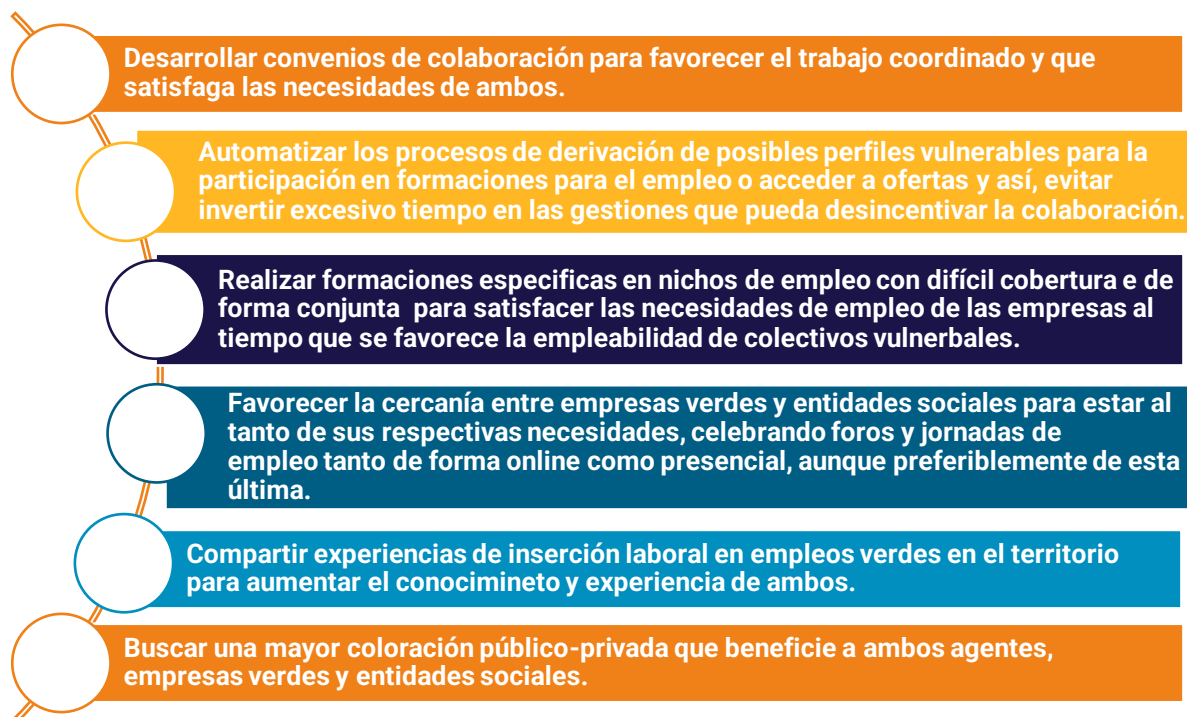
Recomendaciones dirigidas a las empresas:	Recomendaciones dirigidas a entidades sociales:
1. Contar con mayor predisposición ante posibles colaboraciones y comunicar de forma proactiva sus necesidades a entidades sociales.	1. Ofrecer servicios de intermediación laboral con las potenciales empresas contratantes.
2. Mayor apertura a la hora de colaborar con acciones formativas.	2. Conocer las necesidades de las empresas para poder ofrecer soluciones por medio de sus participantes.
3. Facilitar formación de carácter práctico.	3. Realizar formaciones específicas en nichos de empleo con difícil cobertura en colaboración con empresas interesadas en su contratación.
4. Ser más conscientes de su labor social en la contratación de colectivos en situación de vulnerabilidad.	4. Aportar mayor formación complementaria a sus participantes y/o animarlos a realizar formaciones regladas.
5. Mayor asistencia a los eventos realizados por entidades sociales.	5. Mejorar la coordinación entre entidades sociales para optimizar los recursos invertidos y servicios prestados.
6. Adquirir mayor conocimiento sobre los perfiles participantes de las entidades sociales para conocer las labores que pueden ser desempeñadas por ellos y poder percibir posibles oportunidades de empleo.	6. Dar a conocer casos de éxito en la inserción entre empresas y participantes para desmontar mitos y dar a conocer la potencialidad de estos colectivos en diferentes puestos de trabajo.

Fuente: elaboración propia a partir de la información cualitativa



En consecuencia, las oportunidades para crear sinergias entre empresas y entidades pueden resumirse en seis estrategias reflejadas en el gráfico 16:

**Gráfico 16: Potenciales sinergias entre empresas verdes y entidades sociales en el territorio de Cáceres**



Fuente: elaboración propia

## 6. Conclusiones

Finalmente, los resultados del estudio apuntan sobre tres tipos de conclusiones de acuerdo con los objetivos perseguidos:

### Oportunidades de empleo:

- Los resultados del mapeo de ofertas reflejan la demanda de empleo en tres sectores verdes en Cáceres: el energético, el de la depuración de aguas y tratamiento de residuos y el agrario.
- Los resultados del cuestionario a empresas y el mapeo de ofertas señalan una **especial demanda de empleo en el sector energético**, sobre todo de perfiles de carácter más técnico y asociados a la energía solar y fotovoltaica.

- Existe una **demanda de perfiles tanto técnicos como administrativos** en dos de los tres sectores verdes identificados que favorecen una mayor compatibilidad entre las necesidades de ciertos colectivos en situación de vulnerabilidad.
- Gran parte de las **entidades sociales** presentes en el territorio ofrecen servicios para la promoción del empleo entre sus participantes, aunque **tan solo un 12% cuenta con programas de empleo específicos en el empleo verde y un 4% ofrece formación en este ámbito**. El escaso abordaje de las entidades sobre las oportunidades de empleo que ofrecen los sectores verdes puede reducir la inclusión laboral de sus participantes en los mismos.
- A pesar del conocimiento por parte de las **entidades sociales** de las oportunidades emergentes que presenta el empleo verde, éstas **perciben varias desventajas en estos sectores para sus participantes** como la poca variedad de puestos (muy orientados a la instalación de placas solares), con poca estabilidad, muy masculinizados y físicamente muy exigentes. A estas desventajas se les suman otras dificultades para la inclusión como la **dificultad para formar grupos de capacitación en el territorio**.

### Necesidades formativas:

- Las empresas verdes cacereñas señalan la **ausencia de formaciones entre los perfiles demandantes** de empleo de carácter técnico-práctico, especializada en energías renovables, otras formaciones complementarias (como trabajos en altura o PRL) o competencias transversales o blandas más características de los puestos.
- **Las formaciones más requeridas por el conjunto de sectores verdes son técnicas**, especialmente, formaciones profesionales de grado medio o superior.
- **Los puestos más difíciles de cubrir en la provincia de Cáceres, en la mitad de las ocasiones, no requieren de estudios previos para acceder a ellos**, lo que plantea una situación favorable para acceder al empleo verde por parte de colectivos que no dispongan de largos recorridos profesionales.
- Se requiere de una **mayor adaptación de las formaciones existentes para facilitar el acceso** a las mismas por parte de colectivos en situación de vulnerabilidad: favoreciendo la compatibilidad de horarios, siguiendo una metodología dual y adaptando los materiales a sus necesidades.

### Oportunidades de sinergias:

- Mientras que las empresas verdes cacereñas ofrecen cada vez más empleo entre sectores verdes y demandan más formaciones para poder cubrirlas, las entidades perciben estos sectores con especial dificultad

para el acceso de sus participantes. **Aumentar el conocimiento por ambas partes de las potencialidades de este sector y las capacidades de los diversos colectivos con los que trabajan puede contribuir a reducir la brecha entre ambas y favorecer nuevas oportunidades para generar sinergias.**

- Se requieren **acciones tanto por parte de las empresas verdes como de las entidades sociales** para favorecer la inserción laboral de colectivos vulnerables en estos nuevos nichos de empleo verde.
- Entre las acciones a desempeñar destaca la importancia de **realizar formaciones de forma conjunta que contribuyan a cubrir aquellos puestos de difícil cobertura entre las empresas y formar a los/as participantes de entidades en aquellos puestos de mayor demanda.**
- Aumentar la colaboración entre ambos implica un aumento en el conocimiento sobre cómo favorecer la empleabilidad de estos colectivos en potenciales nichos de empleo. Esta colaboración puede adoptar diversas formas como formaciones o asistencia a eventos para así aumentar el conocimiento por ambas partes de la labor realizada tanto por empresas verdes como por entidades sociales.

## 7. Referencias bibliográficas

---

Diputación de Cáceres (2020) *225 EMPRESAS PARA LA ECONOMÍA VERDE Y CIRCULAR*. Promoción del emprendimiento y la innovación en Extremadura. Diputación de Cáceres, LOCALCIR. [https://retodemografico.dip-caceres.es/wp-content/uploads/2022/09/Catalogo-225-LOCALCIR\\_09.pdf](https://retodemografico.dip-caceres.es/wp-content/uploads/2022/09/Catalogo-225-LOCALCIR_09.pdf)

Diputación de Cáceres (2021) *30 EMPRESAS PARA LA ECONOMÍA VERDE Y CIRCULAR*. Promoción del emprendimiento y la innovación en Extremadura, LOCALCIR. <https://www2.dip-caceres.es/opencms-caceres/opencms/handle404?exporturi=/export/sites/default/comun/galerias/galeriaDescargas/caceres/desarrollolocal/localcir/catalogo.pdf>

Fundación Biodiversidad (2023). *Empleo y transición ecológica. Yacimientos de empleo, transformación laboral y retos formativos en los sectores relacionados con el cambio climático y la biodiversidad en España*. Gobierno de España, Ministerio para la Transición Ecológica y el reto demográfico. [https://fundacion-biodiversidad.es/wpcontent/uploads/2023/05/Estudio-Empleo-y-Transicion-Ecologica\\_def.pdf?utm\\_campaign=estudio-deyacimientos&utm\\_medium=email&utm\\_source=acumbamail](https://fundacion-biodiversidad.es/wpcontent/uploads/2023/05/Estudio-Empleo-y-Transicion-Ecologica_def.pdf?utm_campaign=estudio-deyacimientos&utm_medium=email&utm_source=acumbamail)

Gobierno de España (2019a). *Estrategia Nacional de Prevención y Lucha contra la Pobreza y la Exclusión social*. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. [https://www.eapn.es/ARCHIVO/documentos/noticias/1553262965\\_estrategia\\_prev\\_y\\_lucha\\_pobreza\\_2019-23.pdf](https://www.eapn.es/ARCHIVO/documentos/noticias/1553262965_estrategia_prev_y_lucha_pobreza_2019-23.pdf)

Gobierno de España (2019b). *Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030*. Hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible. [https://www.cooperacionespanola.es/wp-content/uploads/documentos/plan\\_de\\_accion\\_para\\_la\\_implementacion\\_de\\_la\\_agenda\\_2030.pdf](https://www.cooperacionespanola.es/wp-content/uploads/documentos/plan_de_accion_para_la_implementacion_de_la_agenda_2030.pdf)

Gobierno de España (2020). *Estrategia de Descarbonización a largo plazo 2050*. Estrategia a largo plazo para una economía española, moderna, competitiva y climáticamente neutra en 2050. Vicepresidencia Cuarta del Gobierno y Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

INE (2023a). Tasas de actividad, paro y empleo por provincia y sexo. *Instituto Nacional de Estadística*. Resultados provinciales. <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=65349>

INE (2023b). Encuesta de Condiciones de Vida (ECV). Año 2023. Resultados definitivos. *Instituto Nacional de Estadística*. <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/ECV2023.htm>

- INE (2024 T1). Tasas de actividad, paro y empleo por provincia y sexo. *Instituto Nacional de Estadística. Resultados provinciales.*  
<https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=65349>
- Junta de Extremadura (2017a). *EXTREMADURA 2030. Estrategia de economía verde y circular.* Junta de Extremadura. [https://extremadura2030.com/wp-content/uploads/2021/04/maquetacion-estrategia-ecv\\_compressed.pdf](https://extremadura2030.com/wp-content/uploads/2021/04/maquetacion-estrategia-ecv_compressed.pdf)
- Junta de Extremadura (2017b). *EXTREMADURA 2030. Estrategia de economía verde y circular.* PLAN DE ACCIÓN DE LA JUNTA DE EXTREMADURA. <https://extremadura2030.com/wp-content/uploads/2018/05/estrategia2030.pdfv>
- OIT (2016). ¿Qué es un empleo verde? *Organización Internacional del Trabajo.*  
<https://bit.ly/32TgRtS>
- PNUMA (2008). *Empleos verdes: Hacia el trabajo decente en un mundo sostenible y con bajas emisiones de carbono.* Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. <https://bit.ly/3o004lq>
- PNUMA (2012). *Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo sostenible y la erradicación de la pobreza.* Síntesis para los encargados de la formulación de políticas. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Redex (2021). *EL TERRITORIO RURAL EXTREMEÑO 2020.* Red Extremeña de Desarrollo Rural. [https://redex.org/ficheros/archivos/2021\\_07/informe-territorio-rural-2020.pdf](https://redex.org/ficheros/archivos/2021_07/informe-territorio-rural-2020.pdf)
- SEPE (2020). Informe del Mercado de Trabajo de Cáceres. Datos 2019. *Observatorio de las Ocupaciones, Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE).*
- SEPE (2021). Informe del Mercado de Trabajo de Cáceres. Datos 2020. *Observatorio de las Ocupaciones, Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE).*
- SEPE (2022). Informe del Mercado de Trabajo de Cáceres. Datos 2021. *Observatorio de las Ocupaciones, Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE).*
- SEPE (2023). Informe del Mercado de Trabajo de Cáceres. Datos 2022. *Observatorio de las Ocupaciones, Servicio Público de Empleo Estatal (SEPE).*