

Informe sobre oportunidades de empleo para colectivos vulnerables en el sector de la **Reforestación/Reducción de emisiones en España**



Índice

1. Introducción	4
2. Metodología y fases de trabajo	8
3. Contexto y justificación	14
3.1. Miradas y tendencias globales de la reforestación	16
3.2. La reforestación como camino a recorrer para la inclusión	18
4. El sector de la reforestación en España	20
4.1. El presente de la reforestación como camino de futuro	22
4.2. Ecosistema del sector	28
5. Empleo en el sector de la reforestación	34
5.1. Evolución del empleo	37
5.2. Oportunidades de empleo	43
5.3. Análisis de perfiles profesionales	45
5.4. Aspectos clave en la inclusión laboral de colectivos vulnerables	59
6. Conclusiones	64
7. Recomendaciones	68
8. Bibliografía	72
9. Glosario	76



10. Anexos	80
Anexo I. Marco Legislativo y políticas públicas	82
Anexo II. Empresas/entidades entrevistadas del sector de la reforestación	84
Anexo III. Guion de entrevistas en profundidad a expertos/as del sector de reforestación	85
Anexo IV. Empresas/entidades entrevistadas del ámbito de la inclusión social, el empleo y la vulnerabilidad	87
Anexo V. Guion entrevistas en profundidad a expertos/as en inclusión social, empleo y vulnerabilidad	88

Introducción



1. Introducción

El presente documento, realizado por el **Área de Empleo y Emprendimiento de la Fundación Santa María la Real** gracias al apoyo de **Fundación Repsol** e incluido en el proyecto **Alianza para la Transición Energética Inclusiva**, se centra en describir la situación actual del sector de la reforestación en España, poniendo especial énfasis en comprender e identificar las oportunidades de empleo que pueden favorecer la inclusión e inserción laboral de todas aquellas personas en situación de vulnerabilidad o exclusión social.

En ese sentido, busca caracterizar dicho sector como un posible espacio de inserción laboral, identificando las tendencias a corto y medio plazo con relación al empleo, examinando la demanda de perfiles y competencias necesarias y, finalmente, explorando las oportunidades de empleo para los colectivos vulnerables.

Como conclusiones generales del informe es posible adelantar que 1) **la creación de empleo en el sector de reforestación constituye una oportunidad laboral** para aquellas personas con más dificultades de acceso al mercado de trabajo y con altas tasas de desempleo, 2) existe una demanda de perfiles en el sector que **no requieren alto niveles de cualificación** como son peones forestales u operarios de viveros, y 3) las características del sector hacen que estos puestos de trabajo de poca cualificación

presenten desafíos para los colectivos vulnerables relacionados con **la temporalidad, las exigencias físicas y las necesidades de reubicación territorial**.

La reforestación, muy asociada a la actividad forestal, es un sector alineado con el nuevo modelo económico sostenible actual y de transformación energética. Según la ONU, entre 2015 y 2060 la humanidad debe restaurar 450 millones de hectáreas de bosque, una superficie que equivale a nueve veces la de España¹. La conservación y recuperación de los bosques es esencial para la supervivencia de cientos de millones de personas cuyas vidas dependen directamente de los productos del bosque².

En España la emergencia climática, unida al mal uso de la tierra, a los incendios forestales, a la erosión de zonas deforestadas y a la sobreexplotación de las aguas subterráneas apuntan a una creciente desertificación a lo largo de este siglo. A su vez, **España es uno de los países de la UE en los que se esperan mayores impactos del cambio climático**. En términos de contribución a la generación de gases de efecto invernadero, España emite el 0,8% de las emisiones mundiales y es el sexto mayor emisor de la UE-28; con un 8% de las emisiones³. Además, es el país europeo en el que más ha aumentado las emisiones de gases de efecto invernadero en valor absoluto entre 1990 y 2017⁴.

-
1. Panorama de los Recursos Globales 2019: Recursos naturales para el futuro que queremos. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. 2019
 2. FAO. 2018. El estado de los bosques del mundo – Las vías forestales hacia el desarrollo sostenible. Roma.
 3. Los españoles ante el cambio climático Apoyo ciudadano a los elementos, instrumentos y procesos de una Ley de Cambio Climático y Transición Energética. Real Instituto Elcano. 2019
 4. Agencia Europea de Medio Ambiente. 2020



Para enfrentar esta situación, el Gobierno de España ha aprobado una **'Ley de Cambio Climático y Transición energética'** y también ha presentado el **'Plan Nacional Integrado de Energía y Clima' (PNIEC)** que plantea ambiciosos objetivos para conseguir una economía prácticamente descarbonizada en 2050.

A su vez, para hacer frente a la emergencia climática, se requiere avanzar en el cambio de modelo productivo hacia un tipo de economía baja en carbono centrada en energías renovables. En esa línea, el sector de la reforestación se configura como instrumento adecuado para luchar contra el cambio climático y en favor de una transición energética justa.

Reforestar y evitar la deforestación son, hoy por hoy, las soluciones climáticas naturales más efectivas y con los costes más viables para combatir el cambio climático. Según estima el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de Naciones Unidas (IPCC por sus siglas en inglés), será necesario incrementar la superficie forestal del planeta en 1.000 millones de hectáreas, una extensión equivalente a Canadá, para cumplir con el objetivo de limitar a 1,5 °C el calentamiento global, el escenario más ambicioso del Acuerdo de París.

La reforestación, además de un beneficio medioambiental, también tiene un componente social y económico, ya que se está trabajando en zonas de la España vaciada, zonas rurales y despobladas, empleando, además, en muchos casos a personas en situación de vulnerabilidad.

Es en esta realidad en la que se encuadra la reforestación y las posibilidades de empleo para los colectivos vulnerables. Este informe, se centra en analizar esta realidad configurando diferentes secciones. En primer lugar, se presenta la metodología utilizada y las distintas fases de la investigación, luego en la sección 3 se analiza el contexto global actual centrándose en las principales tendencias del sector de la reforestación en relación con la transición energética y su potencial como generador de empleo para la inclusión. La sección 4 se centra en las principales características que definen el sector en España y su ecosistema empresarial. Por otro lado, la sección 5 está dedicada específicamente al empleo del sector, para conocer las principales demandas y oportunidades de empleo existentes. Finalmente, en las secciones 6 y 7 se presentan las conclusiones y principales recomendaciones del informe.



2

2. Metodología y fases de trabajo

Para llevar a cabo el proceso de investigación, se diseñaron previamente una serie de técnicas de investigación tanto cuantitativas como cualitativas, que fueron realizadas a lo largo de las siguientes fases:

Fases 0 y 1

Aclaración de conceptos y análisis documental y de datos

La **revisión documental y estadística** ha incluido la normativa, planes y estrategias más relevantes, así como las encuestas e informes disponibles, además de todas aquellas fuentes estadísticas públicas que permitieron complementar la visión sobre el sector de la reforestación y los colectivos vulnerables. De esta forma, se pudo caracterizar el sector y su mercado de trabajo, al mismo tiempo que identificar a personas expertas y empresas clave.

Fase 2

Diseño de herramientas, trabajo de campo y análisis de la información

A Base de datos de empresas y entidades

Se identificó una muestra representativa de entidades y empresas del sector de reforestación. Para que la muestra fuera lo más representativa posible, se procedió a tener en cuenta una serie de parámetros diseñando la muestra por conglomerados. Además, se ajustó la muestra de cada sector a su peso económico en el PIB, implantación territorial y el tamaño de la empresa.

Es por ello que se seleccionó una base de datos con **104 empresas forestales de las cuales se analizaron 93**, debido que eran aquellas de las que se disponían datos completos para la caracterización del sector y del ecosistema empresarial.

Hay que señalar que para conocer la realidad de la reforestación en España es necesario comprender

la industria forestal y todas aquellas actividades que forman parte de ella. **La reforestación es solo una actividad más del sector forestal**, y la mayoría de entidades dedicadas a esta actividad económica se dedican a labores forestales en general. Solo en pocas ocasiones se centran con exclusividad en reforestación, repoblación forestal o plantación.

La base de datos se construyó a partir de variables económicas (tamaño de empresa o entidad, forma jurídica, ámbito de actividad, antigüedad, empleados por sexo y presencia de colectivos vulnerables) para poder caracterizar el ecosistema de la reforestación. Estas variables han servido para recoger las principales características de las entidades y empresas que forman el sector.

5. Ver Anexo II.

6. Ver Anexo V.



B Entrevistas en profundidad a personas expertas

Se realizaron **25 entrevistas en profundidad** destinadas a diferentes actores y agentes⁵.

- **Personas expertas de entidades pertenecientes al tercer sector⁶**, para conocer la situación de distintos colectivos vulnerables con relación a su inserción en el mercado de trabajo y en concreto, en el sector de reforestación.
- **Empresas y entidades con experiencia en el sector de reforestación**, con la finalidad de recoger información que ayude a comprender el ecosistema y las características de este sector.

C Revisión de ofertas de empleo y formación

Para analizar los perfiles profesionales que el sector de la reforestación demanda, se ha realizado una prospección a nivel nacional en aquellos portales y megaportales (19, entre otros, LinkedIn, Infojobs, Adecco, Indeed, Portal Sistema Nacional Empleo) en los que se ofertan puestos de trabajo específicos para este sector. **Se han analizado 100 puestos de trabajo relacionados con la reforestación.** Esta revisión se realizó en junio de 2021, por lo que se debe observar las ofertas de trabajo con una lógica de temporalidad y contextual limitada.

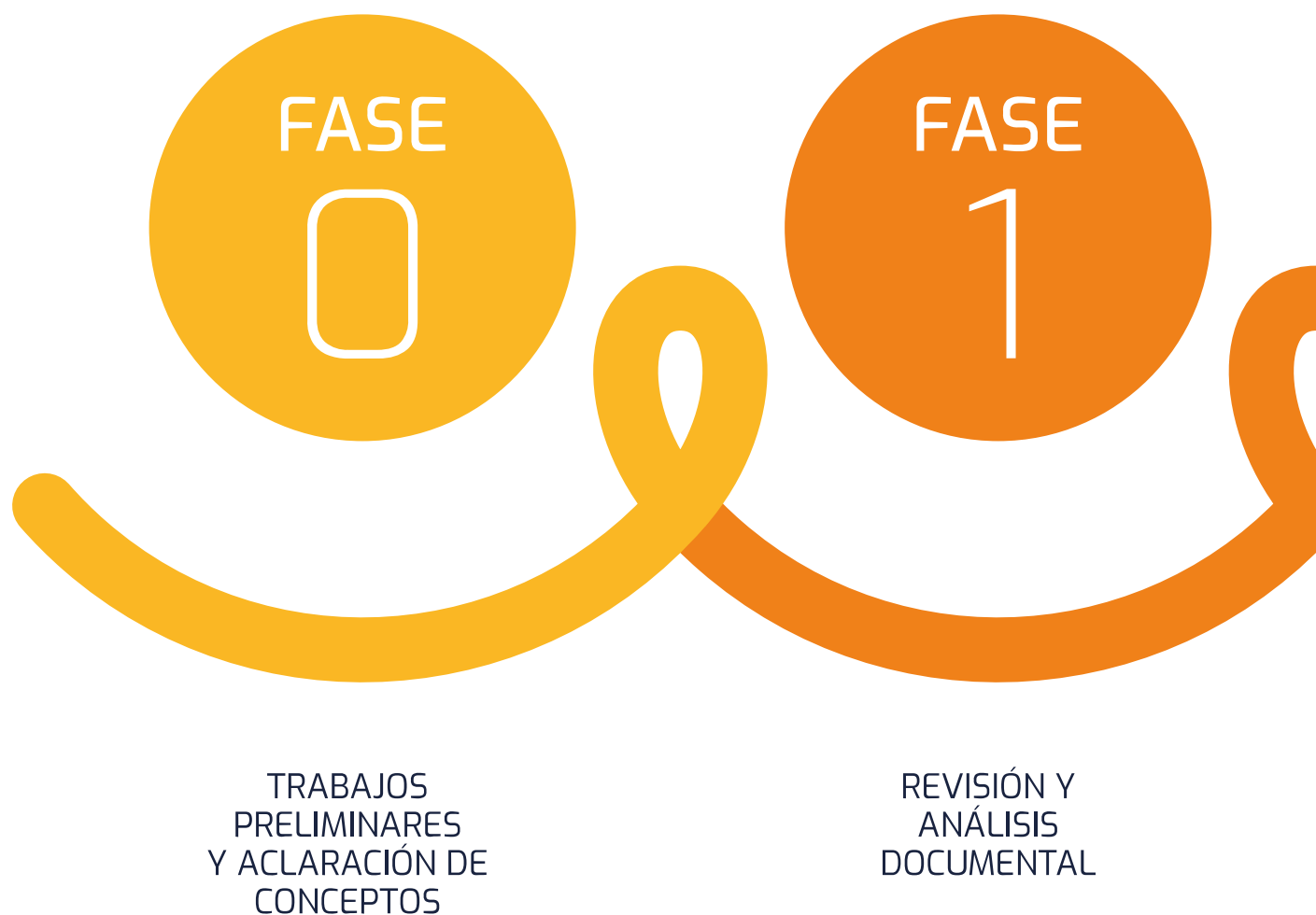
Por otro lado, se analizaron diversas webs de estudios oficiales de formación profesional para concretar aquellas que tuvieran relación con los perfiles profesionales. La metodología se centró en la búsqueda y revisión de ofertas de estudios para luego cruzarlo con las ofertas de empleo analizadas. En algunos casos, y gracias a la revisión y análisis de fuentes secundarias, se obtuvo información sobre formación no reglada realizada por instituciones públicas o entidades sociales. Estos datos han sido reflejados en los perfiles profesionales.



Fase 3

Procesamiento de información y elaboración del diagnóstico

Una vez recogida la información, se desarrolló la siguiente fase metodológica en la que se procesaron los datos y se analizó la información procedente de los distintos instrumentos de recogida implementados.





FASE
2

DISEÑO DE
HERRAMIENTAS
Y TRABAJO
DE CAMPO

FASE
3

PROCESAMIENTO
DE INFORMACIÓN
Y ELABORACIÓN
DEL INFORME

Contexto y justificación

3

3. Contexto y justificación

Los efectos del cambio climático sobre el planeta y sus habitantes resultan evidentes, sus consecuencias sobre los ecosistemas forestales están a la vista y los impactos que se proyectan señalan una intensificación progresiva a medida que avanza el siglo XXI⁷.

Los bosques albergan más del 80% de todas las especies terrestres del mundo⁸ y sus beneficios van mucho más allá de sus límites físicos, ya que ayudan a mantener las condiciones adecuadas para la vida en la tierra, además de ser un recurso crucial para cumplir con varios de los objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS); relacionado con la producción y el consumo sostenible, la mitigación de la pobreza, la seguridad alimentaria, la conservación de la biodiversidad y el cambio climático⁹.

Reducir la deforestación e incrementar la reforestación es una medida urgente desde el punto de vista económico, social y climático. La Asamblea de las Naciones Unidas, en su sesión especial de junio de 1997, declaró que “la ordenación, la conservación y el desarrollo

sostenible de todos los tipos de bosques son fundamentales para el desarrollo económico y social, la protección del medio ambiente y los sistemas sustentadores de la vida en el planeta. Los bosques son parte del desarrollo sostenible”. En el mismo sentido, la Estrategia de Biodiversidad de la Unión Europea para 2030 prevé la **plantación de al menos 3.000 millones de árboles en territorio europeo**.

Los beneficios de las repoblaciones son muy variados: la creación de sumideros de carbono que reducen la concentración de CO₂ en la atmósfera; la producción de ecosistemas con un fomento de la biodiversidad; la generación de empleo; la creación, conservación y mejora de suelo; la producción de materias primas (madera, setas, resina, corcho, etc.); la regulación de las escorrentías; la mejora del paisaje; el aumento de la capacidad de acogida para la fauna; la mejora y diversificación de la economía rural y, por tanto, el asentamiento de la población rural; la creación de estructuras de vegetación menos susceptibles al fuego (o a otros factores); la mejora de las condiciones del monte para un uso recreativo, etc.

3.1 Miradas y tendencias globales de la reforestación

Los bosques son una parte fundamental de la “infraestructura ecológica” en la que se basa el bienestar humano, contribuyendo al sustento económico de más de mil millones de personas, **además de ser sumideros naturales de carbono que absorben el CO₂ de la atmósfera**. Sin embargo, se ven amenazados por las elevadas tasas actuales de deforestación y degradación que produce la demanda de productos madereros y la presión causada por otros usos del suelo, concretamente por la agricultura y la ganadería¹⁰.

La transición energética hacia una sociedad libre de carbono necesita del impulso político, la cooperación de los diferentes países y la implicación de la sociedad civil¹¹. Uno de los

factores clave para poder alcanzar la neutralidad climática son los llamados sumideros de carbono, término que se utiliza para reflejar los procesos mediante los cuales **el carbono de la atmósfera es absorbido por depósitos naturales o artificiales y se reduce la concentración de CO₂ en la atmósfera**.

El principal mecanismo de compensación de carbono es **la fotosíntesis, que tiene lugar en los bosques y en los océanos, siendo estos los principales sumideros naturales**. Los árboles, con su efecto de utilizar y convertir el dióxido de carbono en oxígeno, ayudan a disminuir el efecto invernadero creado por gases como el CO₂ que retienen el calor de la tierra en la atmósfera y

7. Herrero A & Zavala MA, editores (2015) Los Bosques y la Biodiversidad frente al Cambio Climático: Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación en España. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, Madrid.

8. El estado de los bosques en el mundo 2020 (FAO).

9. El estado de los bosques en el mundo 2020 (FAO).

10. Informe hacia una economía verde, 2011, PNUMA



contribuyen al aumento del calentamiento global. La tendencia actual es plantar millones de árboles en todo el mundo como una de las formas más efectivas de eliminar hasta dos tercios de las emisiones de CO₂ producidas por las actividades humanas, además de producir oxígeno, y de esta forma, luchar contra el cambio climático. Por otro lado, los árboles disminuyen el llamado efecto isla térmica o isla de calor, que se da en las ciudades como consecuencia de la retención de calor por materiales como el hormigón y cemento. De esta manera, las reforestaciones también pueden modificar el clima local y bajar las temperaturas.

Dado que algunas emisiones son difícilmente evitables por las características de sus procesos (ej. cemento, agricultura, etc.), el aumento de los sumideros de carbono puede ayudar a **compensar esas emisiones y alcanzar las neutralidades climáticas**. Sin embargo, aunque las estrategias centradas en la reforestación y la captura de carbono tienen potencial a la hora de reducir la concentración de gases en la atmósfera, estas soluciones deben estar acompañadas por otras políticas que logren revertir la tendencia actual de modelos de producción basados en la quema de combustibles fósiles. Muchos sectores privados

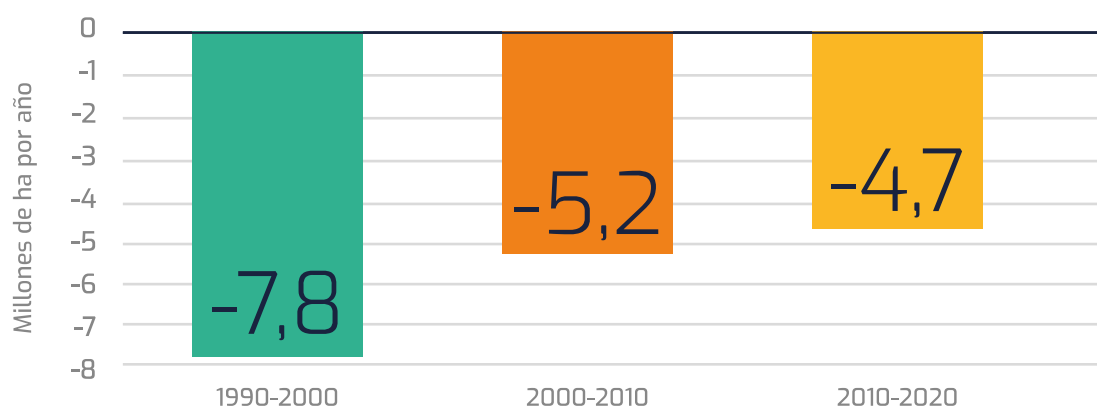
han propuesto centrarse en la compensación de carbono para evitar una reducción drástica de las emisiones en la producción, sin embargo, la implementación de la reforestación a una escala suficiente para reducir de manera significativa la concentración de CO₂ atmosférico supondría un impacto en el uso del suelo con consecuencias negativas para la biodiversidad.

Otro beneficio que tiene la reforestación es que los árboles son agentes importantes para asegurar la conservación del agua y **disminuir la erosión del suelo**, ya que consiguen frenar las corrientes de aguas torrenciales y reducir la erosión y sedimentación de los ríos, además de recuperar la biodiversidad perdida en muchas zonas del planeta.

Si se observa la tendencia mundial de forestación en los últimos 30 años, la conclusión es que el ritmo de pérdida neta de bosques en el mundo **disminuyó notablemente durante el período 1990-2020** debido a una reducción de la deforestación en algunos países, además de un aumento de la superficie forestal en otros a través de la reforestación y la expansión natural de los bosques¹².

GRÁFICO 1. SUPERFICIE FORESTAL.

Variación anual neta de la superficie forestal mundial, por decenios, 1990-2020



Fuente: evaluación de los recursos forestales mundiales. FAO. 2020.

11. Una transición inteligente hacia un modelo energético sostenible para España en 2050: la eficiencia energética y la electrificación. Deloitte. 2018.

12. FAO. 2020. Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020.

3.2 La reforestación como camino a recorrer para la inclusión

Según el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente, una economía verde debe mejorar el bienestar del ser humano y la equidad social, a la vez que reduce significativamente los riesgos ambientales y las escaseces ecológicas. En su forma más básica, una economía verde es aquella que tiene bajas emisiones de carbono, utiliza los recursos de forma eficiente y **es socialmente incluyente**.

Cuando se produce la transición hacia una economía verde, se crean nuevos empleos y se genera un aumento de la riqueza en los bienes comunes ecológicos y el capital natural. Al mismo tiempo, la erradicación de la pobreza está inevitablemente ligada al mantenimiento y la conservación de los bienes comunes ecológicos, ya que los flujos de beneficio del capital natural llegan directamente a las personas más vulnerables¹³.

Según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), a finales de 2019 la economía verde era responsable de más de **medio millón de empleos en España, el 2,5% de la ocupación total**. Una cifra que podría triplicarse en los próximos diez años si se destinan las inversiones suficientes.

Además de ello, y según el informe **Reconstruyamos el futuro: un green new deal para España**, elaborado por el Observatorio de Sostenibilidad, se podrían crear 600.000 empleos adicionales en 10 años si se aprovecha todo el potencial de sectores como la economía circular, adaptación al cambio climático, agricultura y ganadería extensiva y gestión forestal sostenible.

A su vez se señalan diferentes medidas que pueden crear empleos en diez años.

TABLA 1. CREACIÓN DE EMPLEO

MEDIDAS INCLUIDAS EN EL GREEN NEW DEAL PARA ESPAÑA	NÚMERO DE EMPLEOS POTENCIALES DIRECTOS E INDIRECTOS
Gestión forestal, conservación de la biodiversidad y restauración de ecosistemas	280.000
Rehabilitación energética de edificios	194.515
Inversión en infraestructuras verdes	184.032

Fuente: Observatorio de la Sostenibilidad. 2020.

13. Informe hacia una economía verde. PNUMA. 2011.
14. Encuesta de población activa. INE. 2021.



En esta misma línea se encuentran los Fondos de Recuperación de la Unión Europea, que esperan **crear 800.000 empleos en tres años, en uno sus ejes centrado en la sostenibilidad.**

En este plan de reconstrucción, más de dos tercios de los 72.000 millones de euros se destinará a la transición ecológica y la digitalización.

Es una oportunidad para la sostenibilidad y también para la inclusión, debido a que este Plan está inspirado en la **Agenda del Cambio, en la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas**. Se sustenta en cuatro pilares que vertebran la transformación del conjunto de la economía: Sostenibilidad, Digitalización, Igualdad de género e Inclusión.

Además de ello, presenta una serie de componentes que están directamente relacionados con la sostenibilidad y la inclusión:

- **Componente 4**
Conservación y restauración de ecosistemas y su biodiversidad.
- **Componente 10**
Estrategia de Transición Justa.
- **Componente 22**
Plan de choque para la economía de los cuidados y refuerzo de las políticas de inclusión.
- **Componente 23**
Nuevas políticas públicas para un mercado de trabajo dinámico, resiliente e inclusivo.

En este contexto, se enmarcan las oportunidades de empleo para personas en situación de vulnerabilidad dentro del sector de la reforestación. Como se mencionó anteriormente, la reforestación trabaja en zonas rurales y despobladas, de manera que tiene un componente social y económico, empleando a personas con mayores dificultades de acceso al empleo. Es lo que se conoce como economía de triple impacto.

Las **empresas de triple impacto** son aquellas que no buscan solo conseguir un negocio rentable, sino que también se preocupan de integrar el desarrollo social y económico además de buscar un equilibrio medioambiental. Estas organizaciones están comprometidas con la toma de decisiones que benefician a la comunidad.

La repoblación forestal se considera también como una de las vías para conseguir **un cambio en las estructuras socioeconómicas y ecológicas del mundo rural**. Este cambio consiste en la transformación de una sociedad fundamentalmente agropecuaria a otra con actividades que tengan un papel más importante en el futuro como son: la explotación forestal, el turismo, pequeñas industrias de transformación, etc.

También hay que señalar que la multifuncionalidad de los bosques, unida a la innovación en su gestión, permite a estos espacios naturales ofrecer oportunidades de empleo y desarrollo socioeconómico en comarcas y territorios con paisajes arbolados y de alta naturalidad, como

por ejemplo espacios naturales protegidos en diferentes municipios y comunidades autónomas de España.

La inversión en reforestación tiene el potencial de estimular la creación de empleos formales en el sector (logrando crecer hasta un 20% antes de 2050). Hay que tener en cuenta, que el empleo es un factor clave de inclusión social, por lo que la carencia del mismo, es condicionante de vulnerabilidad o exclusión, de manera que la mencionada **creación de empleo producto de la transición ecológica** en general, y del sector de reforestación en particular, constituye una oportunidad para aquellas personas con dificultades de acceso al empleo y con altas tasas de desempleo.

Esto tiene particular importancia en la situación actual del mercado laboral en España, marcado por la crisis de la COVID-19, que ha afectado de una mayor manera a las personas vulnerables, acrecentando las desigualdades previas existentes.

En el primer trimestre del 2021, **la tasa de desempleo a nivel nacional se sitúa en el 15,98%**, presentando un aumento desde el mismo trimestre del año pasado 2020 (14,41%)¹⁴.

Particularmente, el empleo de personas en situación de vulnerabilidad se ha visto afectado por una realidad que paralizó en muchos casos a los itinerarios de inserción, talleres de búsqueda activa de empleo y a las acciones de intermediación con empresas.

El sector de la reforestación en España

4

4. El sector de la reforestación en España



Nuestro trabajo es compensar la huella de carbono de las grandes empresas. Para ello medimos el CO2 de la empresa y plantamos hectáreas de árboles.



Jimena García

Responsable de RRHH de Sylvestris

Como se mencionó anteriormente, los bosques desempeñan un importante papel en la purificación del aire y la mitigación del cambio climático, **absorbiendo cada año más del 24% del total de las emisiones de España**. Los ecosistemas forestales actuales superan los 26 millones de hectáreas, de las cuales casi quince millones (29%) están arboladas y unas doce desarboladas (23%)¹⁵.

Desde 1990 España ha ganado un 33,6% de superficie forestal¹⁶ y actualmente cuenta con 7.500 millones de árboles, mientras que su masa forestal crece a un ritmo anual del 2,19% (media

européa de 0,51%)¹⁷. Esto supone que más de la mitad del territorio español es forestal (54,8%), y donde la mayor parte se divide entre monte bajo (matorral) y bosque. **Es el tercer país de Europa con mayor volumen de masa forestal, solo por detrás de Suecia y Finlandia.**

Sin embargo, es el octavo en aprovechamiento de la madera: cada año se quedan en el monte entre 30 y 40 millones de m3/año de madera y biomasa. En comparación con países de bosques semejantes como Francia o Italia, España aprovecha poco la madera como uso energético.

4.1 El presente de la reforestación como camino de futuro

En noviembre de 2020, el Gobierno de España, **aprobó la Estrategia de Descarbonización a largo Plazo** en el que se marca el objetivo de **reducir un 90%** las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) a 2050 con respecto a 1990. El 10% restante será absorbido por los sumideros de carbono.

Con relación a los sumideros de carbono, se prevé la reforestación de **20.000 hectáreas al año entre 2020 y 2050**, el aumento del 4% de la superficie

de tierras forestales, la mejora de la gestión forestal y la restauración y recuperación de 50.000 hectáreas de humedales hasta 2050.

Esta estrategia tiene a su vez impacto en la economía y el empleo. Se calcula que se pueden **generar 300.000 puestos de trabajo netos al año a lo largo de este periodo**. Además de ello, se considera que las inversiones asociadas a esta estrategia, alcanzan la cifra de 300.000 millones.

15. Informe sobre los avances conseguidos en la ejecución de las acciones del sector del uso de la tierra, del cambio de uso de la tierra y de la silvicultura de España, Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medioambiente, 2016.

16. Banco Mundial, www.epdata.es.

17. Anuario Estadístico de España. INE (2019). Último dato disponible.



Reforzando esta idea de impulso al sector forestal, hay que señalar que las actividades asociadas a la protección del medio ambiente y la gestión de recursos naturales representan el **2,20% del PIB** y que la producción de bienes y servicios ambientales genera un valor económico de 26.424 millones de euros. A su vez, el empleo generado por las actividades ambientales supuso el 1,76% del total.¹⁸

Por otro lado, una de las posibles oportunidades de crecimiento del sector de reforestación identificada en las entrevistas a personas expertas constituye **la inversión privada para compensar emisiones de CO₂**, aunque todavía es incipiente. Según los datos del Registro de la Oficina Española de Cambio Climático, hasta enero de 2021, los programas de responsabilidad social de empresas u otras iniciativas relacionadas, han generado 887,5 ha. de nuevas masas arbóreas repobladas; lo que supondría una captura aproximada de 6.000

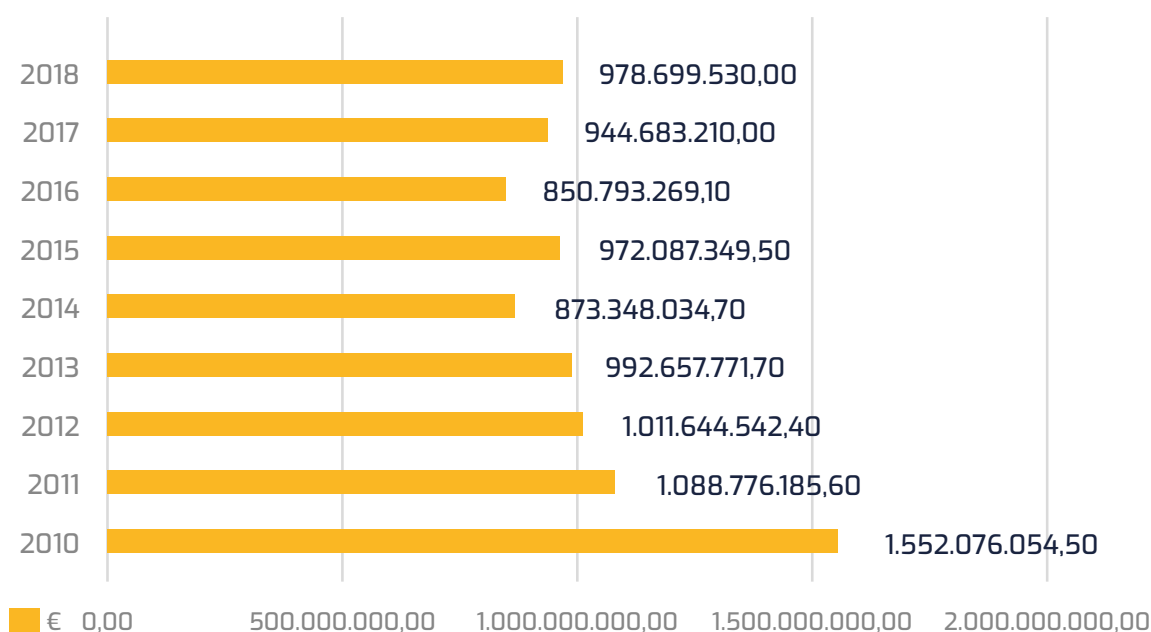
toneladas de CO₂ al año (0,02% del total). Hay que destacar que el número de proyectos de este tipo inscritos en dicho registro se ha duplicado tanto en 2020 como en 2021.

Según los datos del Anuario Estadístico Forestal de España, en cuanto a la financiación de las repoblaciones y resiembra de plantas perdidas, en 2018 se supera los 13 millones de euros. El 43% de los presupuestos de estas repoblaciones provienen de financiación autonómica, el 27% de ayudas europeas, de fondos privados el 14% y el Estado financia el 10%.

Por otro lado, si se observa la **inversión pública en el sector forestal** en su conjunto, en datos de la Asociación Nacional de empresas forestales, existe un crecimiento continuado desde el año 2016 al 2018¹⁹ como se observa en el siguiente gráfico.

GRÁFICO 2. EVOLUCIÓN DE INVERSIONES

Evolución inversiones administraciones (General Estado y Autonómicas)



Fuente: elaboración propia en base a datos de ASEMFO 2020.

18. Cuenta de Bienes y Servicios Ambientales. INE. 2021.

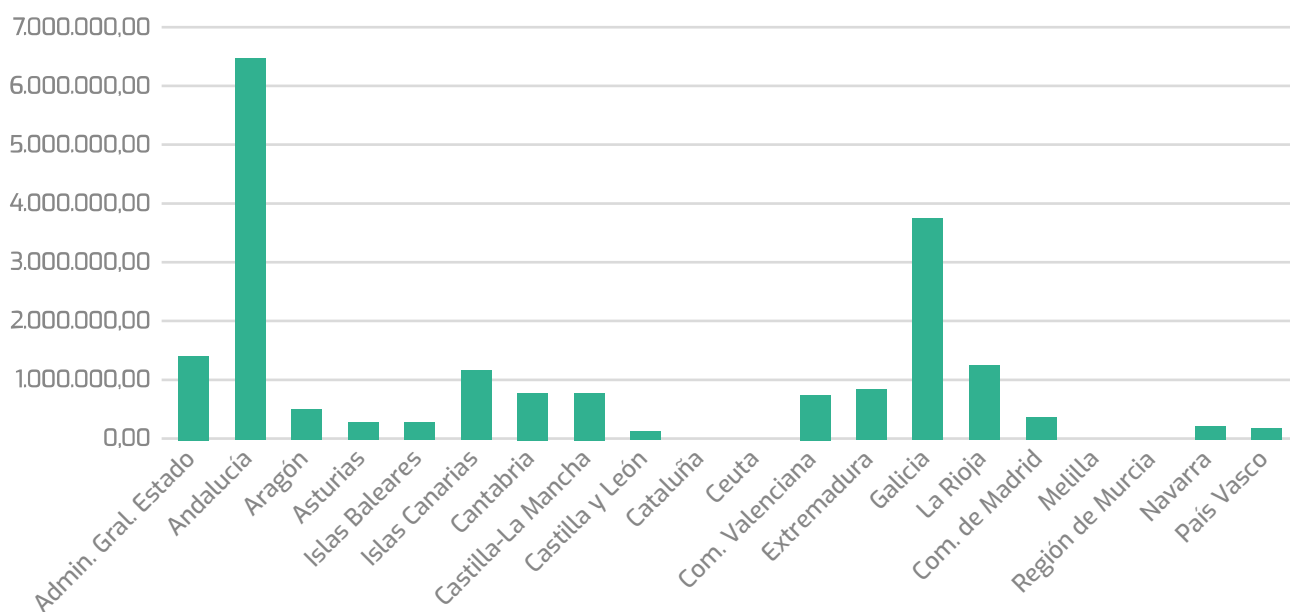
19. Último año disponible.

4. El sector de la reforestación en España

Esta inversión pública es **mayoritariamente autonómica**. Por ejemplo, en el año 2018, las inversiones estaban repartidas entre la Administración General del Estado con un 12,79 % y las Administraciones Autonómicas con el 87,21%.

GRÁFICO 3. INVERSIONES EN FORESTACIÓN

Inversiones Forestación y restauración cubierta vegetal
Administraciones (General y Autonómicas) 2018



Fuente: elaboración propia en base a datos de ASEMFO 2020.

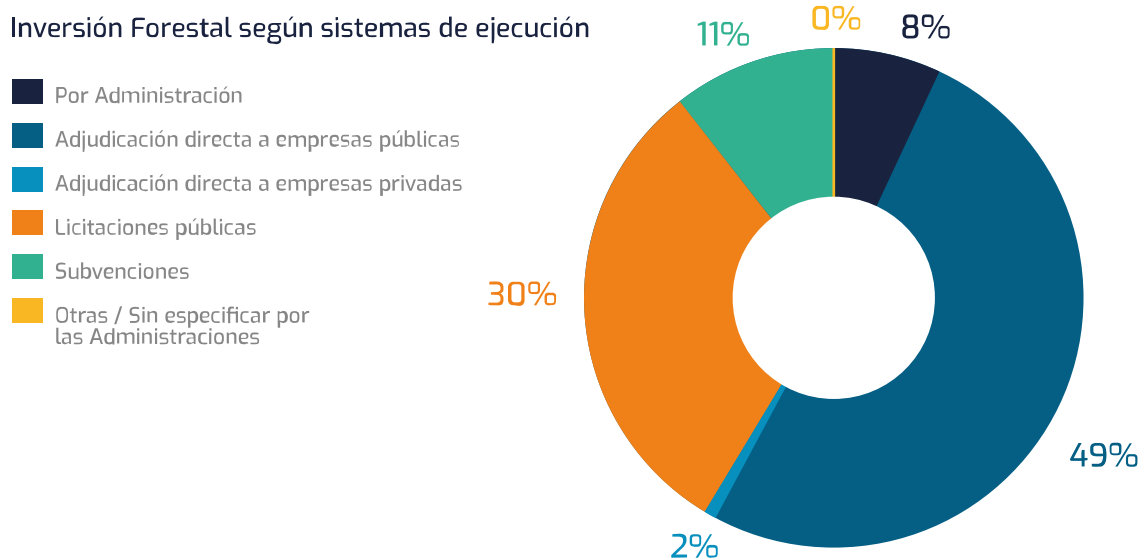
Si nos centramos en los datos de inversiones que las administraciones públicas hicieron exclusivamente en las actuaciones de reforestación y restauración de cubiertas vegetales en el 2018, vemos cómo ha variado según la región. Las que más presupuesto público destinaron a esta actividad fueron Andalucía, Galicia, La Rioja, y Canarias, además de la Administración General del Estado.





Las inversiones en la forestación y restauración de cubierta vegetal que se realizan por parte de la administración pública general y autonómica, se suelen desarrollar a través de diferentes sistemas de ejecución, tal y como podemos apreciar en el siguiente gráfico.

GRÁFICO 4. INVERSIÓN FORESTAL



Fuente: elaboración propia en base a datos de ASEMFO 2020.

En este mismo sentido, cuando se consulta a las personas expertas entrevistadas, el **62% confirma la fuerte dependencia que tiene la actividad forestal y de reforestación de la inversión, subvención o financiación pública.**

Además de la promoción e inversión pública, hay una creciente tendencia de empresas que demandan servicios de reforestación a otras empresas del sector o a entidades sin ánimo de lucro (asociaciones y fundaciones), para compensar la huella de carbono generada por su actividad.

Según datos del Anuario estadístico de España, en 2018 se realizaron repoblaciones en todas las comunidades autónomas, a excepción de Castilla-La Mancha²⁰. La comunidad autónoma

con mayor superficie repoblada en 2018 fue Castilla y León, en torno a las 2.600 ha, seguida del País Vasco, con más de 2.300 ha, y en tercer lugar Galicia, que supera las 1.700 ha.

La reforestación en España está dividida en aquellas que: por un lado, se realizan por un motivo productivo, por otro lado, por un motivo protector, y en último lugar, aunque está perdiendo peso, por un motivo de reforestar tierras agrarias impulsadas por fondos de políticas agrarias comunes de la UE. Las repoblaciones productivas son las que aportan más de la mitad de las hectáreas totales (55%). Las repoblaciones protectoras suponen el 37% de la superficie repoblada total y las forestaciones en tierras agrícolas, el 8% restante.

20. No se cuenta con datos de las Islas Canarias.

4. El sector de la reforestación en España

Importancia del sector para la ocupación de población activa

A nivel general, esta actividad genera unos datos de ocupación que están actualmente en 23,9 mil personas, lo que supone el 0,1 % del total de personas ocupadas a nivel nacional²¹. Este indicador difiere a lo largo de un año natural, donde se observa que **el sector emplea a más personas en los terceros trimestres**, en donde las condiciones climáticas no son favorables para la reforestación, pero sí para realizar otras labores forestales de mantenimiento silvícola o de

prevención de incendios en las masas repobladas. En los meses en donde el ciclo vegetativo de las plantas es más adecuado para su plantación y para realizar labores previas de preparación de los terrenos, segundo y cuarto trimestre del año, los indicadores de ocupación, también son más elevados. Mientras que el periodo invernal, que tampoco es favorable para desarrollar plantaciones, en nivel de ocupación baja en relación al resto de trimestres del año²².

Marco legislativo y políticas públicas en el ámbito forestal

Contar con políticas y normativas vigentes a nivel nacional en materia forestal, favorece el desarrollo de actuaciones de reforestación, ya que recogen medidas e indicaciones que sirven de referencia para el adecuado desarrollo de la actividad por parte de los actores implicados en ella²³.

Los instrumentos de planificación forestal principales son: la Estrategia Forestal Española, el Plan Forestal Español, los Planes de Ordenación de los Recursos Forestales (PORF, elaborados y aprobados por las CC.AA., para la gestión de sus superficies forestales), las Estrategias autonómicas forestales y los Planes Comarcales forestales.

Hay que tener en cuenta también los desafíos a los que se enfrenta la actividad, y sobre todo a la labor de gestión de las masas de superficie reforestadas, ya que según el informe de

Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020 (FAO), pueden surgir problemas si no se hace una buena planificación y posterior gestión de estas (perjudicar a la diversidad de especies, empobrecimiento de suelos, mala elección de nuevas especies a introducir, introducción de especies invasoras, implementación de monocultivos que perjudiquen a la biodiversidad de la flora autóctona, ...).

En este sentido la gestión forestal resulta de gran importancia y constituye una oportunidad de desarrollo dentro del sector forestal. El tratamiento silvícola permite la regeneración forestal, disminuye el riesgo de incendios y busca mejorar las condiciones de bosques ya maduros. Según los/as expertos/as entrevistados, hay que evitar repoblar sin luego gestionar esas masas forestales ya que la gestión forestal también aumenta la eficiencia en la absorción de carbono.

21. INE. EPA Primer trimestre de 2021.

22. Según datos del INE (Valores trimestrales. Ocupados por rama de actividad y sexo), más entrevistas realizadas en profundidad.

23. Ver Anexo V.



El sector de la reforestación es un sector con un gran futuro especialmente si se modifica la visión de lo que significa la "reforestación" y se traslada a una visión más moderna de preservación de los valores y servicios que proporciona el bosque y no tanto en relación al incremento en la superficie forestal.

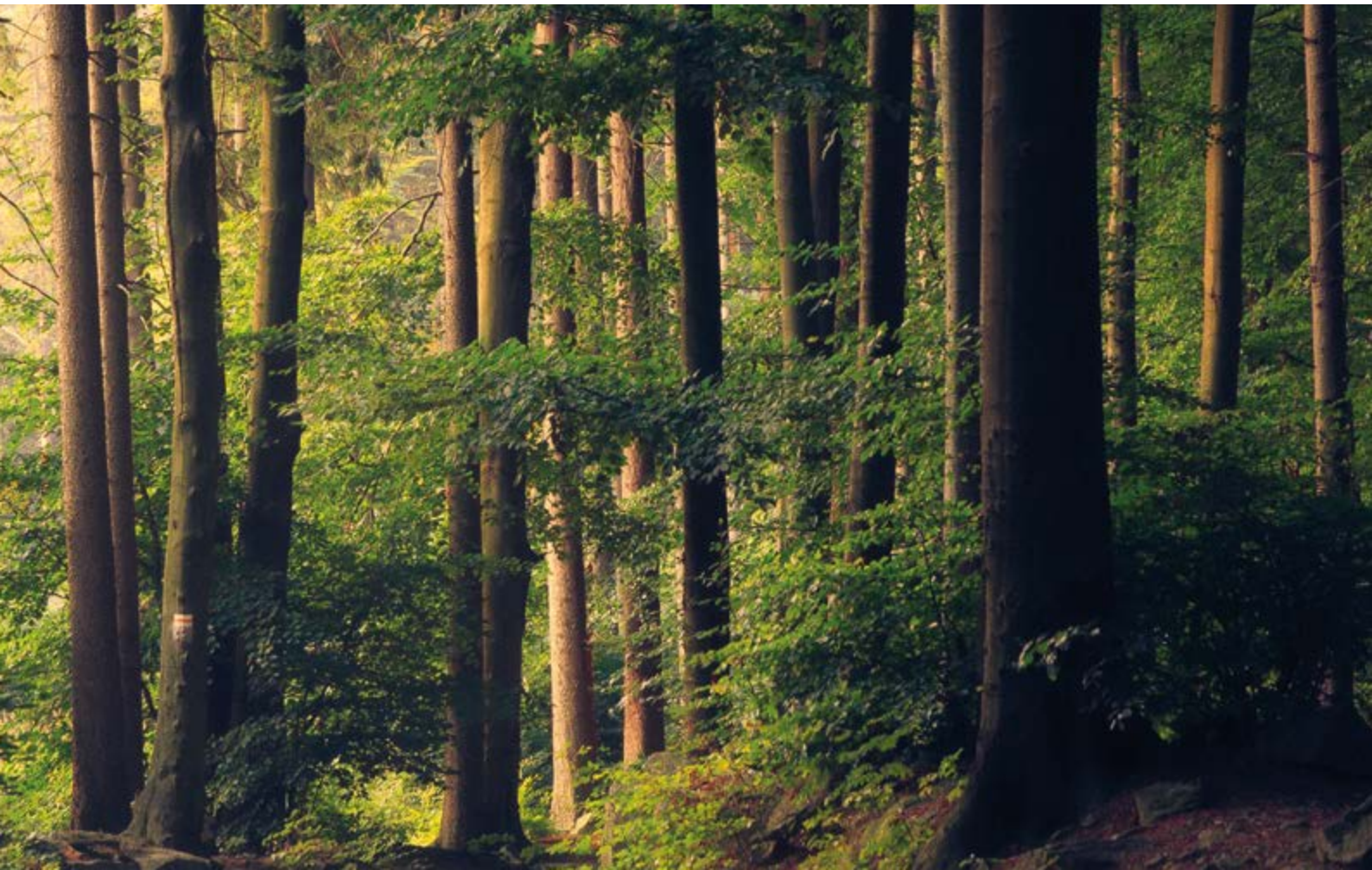


Lluís Brotons

Científico del CSIC e investigador del CREAF

Haciendo una panorámica general de la situación del sector, se pueden apreciar algunas oportunidades relacionadas **con un momento propicio para la actividad teniendo en cuenta las políticas y estrategias favorables, tanto europeas como nacionales.** En este sentido, el

contexto está alineado para favorecer sectores económicos que aceleren la reducción de los efectos negativos ocasionados por el cambio climático, a través de medidas y actuaciones para la compensación del CO2 que emiten otras empresas y sectores económicos.



4. El sector de la reforestación en España

4.2 Ecosistema del sector

Las categorías de entidades o empresas que intervienen en una reforestación por orden en el proceso de ejecución, y los actores presentes en cada una de esas fases, son las siguientes:

1. PROMOTORES

Administración u organismos públicos, propietarios de terrenos y plantaciones, empresas que quieren compensar emisiones, y entidades sin ánimo de lucro, asociaciones y fundaciones principalmente.

2. EJECUTORES

Empresas forestales, o de sectores con afinidad, entidades sin ánimo de lucro, y empresas y entidades públicas.

3. PROVEEDORES

Empresas de materiales necesarios para la reforestación, viveros, y de reparación de herramientas y maquinaria.

4. GESTORES

Administraciones públicas, aunque en ocasiones pueden ser también empresas privadas subcontractadas.

5. CONSULTORES

Gabinetes técnicos encargados de diseño de proyectos, contratación, dirección de obra, tramitación de documentación asociada al proyecto de ejecución y de compensación de emisiones de carbono.

6. EMPRESAS DE TECNOLOGÍAS

Empresas de nuevas tecnologías y comunicación.



Caracterización empresarial del sector

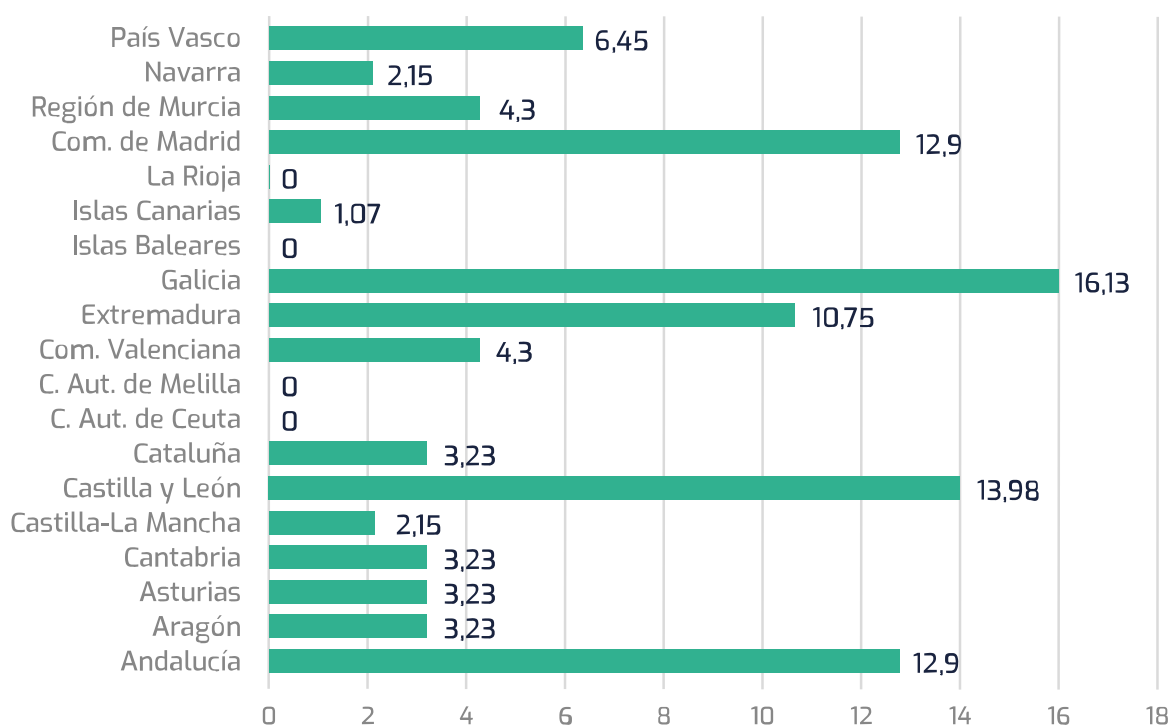
Para la caracterización del sector se tuvo en cuenta la base de datos de empresas del sector y los informes analizados.

En cuanto a la **localización geográfica** de las empresas, hay que destacar que la mayoría tiene un ámbito de actuación más allá del territorio en el que se ubica su sede social o su domiciliación fiscal, ya que la actividad forestal, como se ha visto en apartados anteriores, depende en gran medida de las inversiones públicas, que en ocasiones no coinciden con el mismo territorio en donde está localizada la empresa o entidad.

Es un sector en el que se obliga a las empresas a tener un ámbito de actuación más allá de su región o provincia de ubicación:

GRÁFICO 5. EMPRESAS DE REFORESTACIÓN

Empresas Reforestación por CCAA (%)



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de empresas.

Vemos que son las CCAA de Galicia, Castilla y León, Andalucía, Madrid, Extremadura o el País Vasco, las que aparecen con un mayor volumen de entidades relacionadas con las actividades forestales. En algunas de estas regiones, según el Anuario Estadístico Forestal de 2018, es donde se llevaron a cabo el mayor volumen de superficie reforestada (Castilla y León con 2.608 ha., Galicia con 1.720 ha., País Vasco con 2.325 ha., o Andalucía con 684 ha.).

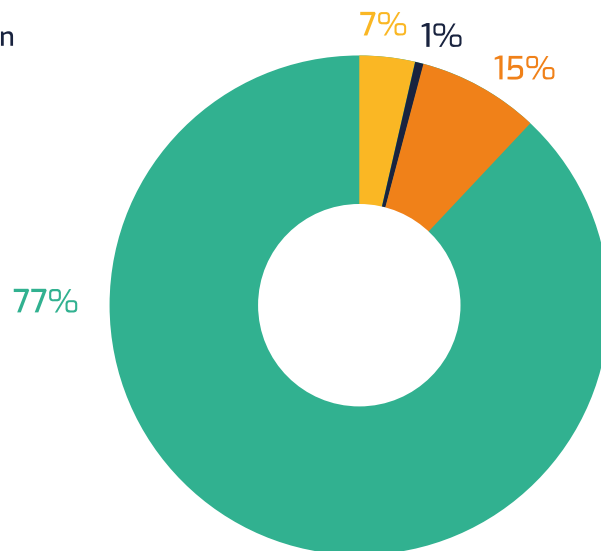
4. El sector de la reforestación en España

En cuanto a la **forma jurídica** de las empresas o entidades del muestreo, vemos como la gran mayoría suelen ser **sociedades limitadas (77%)**, seguido de las que son sociedades anónimas (15%), y en menor proporción de las que son asociaciones (7%) o cooperativas (1%).

GRÁFICO 6. FORMA JURÍDICA

Forma jurídica empresas reforestación

- Asociación
- Sociedad Limitada
- Sociedad Anónima
- Cooperativa



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de empresas.



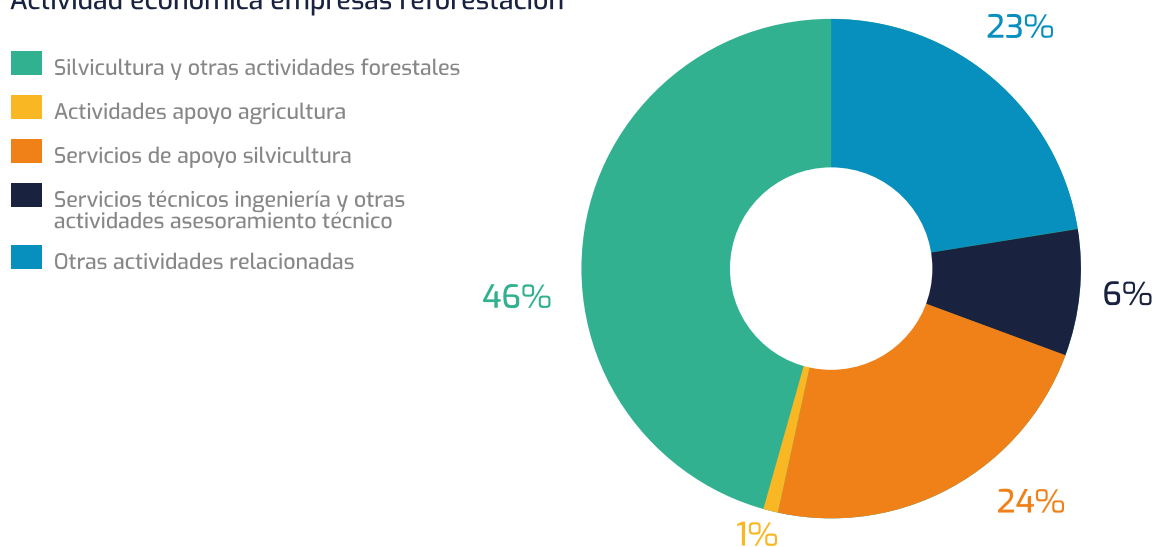


En 2018 había a nivel nacional un total de 8.966 empresas forestales (según IAE 912; 3.865 sociedades anónimas y 5.101 autónomos/as). Como podemos ver en los datos a nivel nacional, sigue predominando el modelo de sociedad limitada como el más habitual utilizado dentro del sector²⁴.

Las empresas del muestreo, haciendo referencia al **código nacional de actividades económicas**, se dedican a la actividad silvícola y a otras actividades forestales en una mayor proporción (46%), o realizan servicios de apoyo a la silvicultura (24%), o a otras actividades relacionadas con este sector (23%).

GRÁFICO 7. ACTIVIDAD ECONÓMICA

Actividad económica empresas reforestación



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de empresas.

Considerando los datos de más de la mitad (52%) de las empresas del muestreo con los que se cuenta el registro, podemos destacar el **volumen de ventas** en el 2019 en **4.027.911.242,35 €**. Si lo comparamos con el año anterior (3.913.294.027,21 €), vemos un crecimiento entre prácticamente las mismas empresas.

Se ha puesto de manifiesto en los últimos tiempos, la necesidad de medir y evaluar el impacto que tienen las empresas, mediante la utilización de herramientas y metodologías específicas, con el objetivo de conocer en detalle el impacto real que las instituciones tienen en la sociedad.

En este caso, las empresas que han participado en la entrevista no realizan ni contemplan medición de impacto social de su actividad y solamente algunas se centran en medir el impacto ambiental que generan en cuanto a indicadores como la huella de carbono y la posterior compensación de este CO2. Por otro lado, solamente teniendo en cuenta a las empresas o entidades que han mencionado que cuentan con algún tipo de **medición de impacto ambiental**, vemos que más del 66% lo hace de manera consciente, o bien de manera indirecta, debido a las exigencias de las certificaciones ambientales y de calidad que tienen implementadas. En pocas ocasiones dan a conocer, o visibilizan, estos datos resultado de la medición.

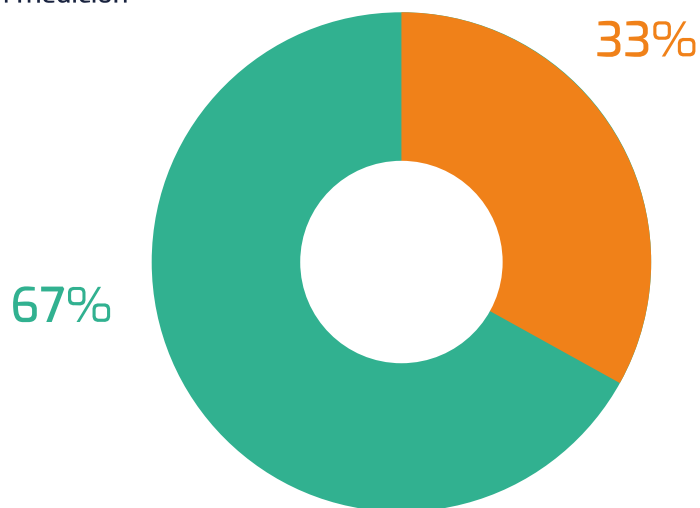
24. "XI Estudio de Inversión y Empleo en el sector Forestal 2017 y 2018" ASEMFO. 2020.

4. El sector de la reforestación en España

GRÁFICO 8. MEDICIÓN DE IMPACTO SOCIAL O AMBIENTAL

Empresas o entidades que realizan medición de impacto social o ambiental

■ Sí
■ No



Fuente: elaboración propia a partir de entrevistas a empresas.

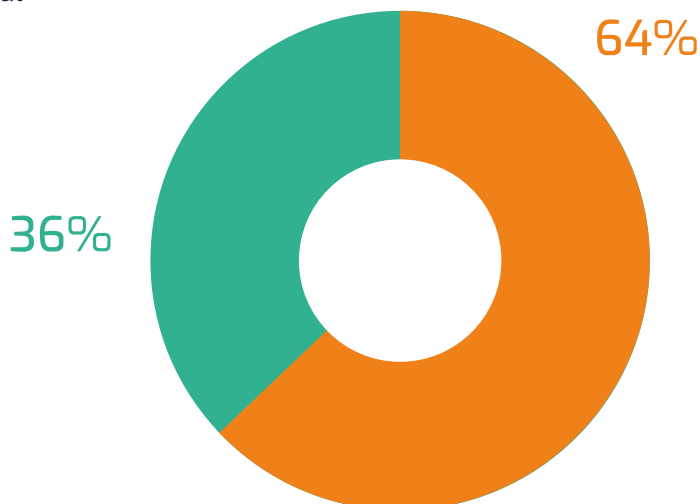
Hoy en día, además de ser una forma de dar a conocer el impacto y la compensación que generan, también es un medio para poder fomentar la reducción de emisiones de CO2 a través del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero.

Sólo el 36% de las empresas consultadas cuentan con algún **certificado ambiental** implementado en su entidad. Sobre todo, suelen ser certificaciones ambientales y de calidad (ISO 14001, 45001, 9001 y 18001), en muy pocas ocasiones de tipo social (sello de responsabilidad social corporativa), y alguna, en trámite de implementar, o que ya cuenta, con el certificado B-Corp.

GRÁFICO 9. CERTIFICADO AMBIENTAL

Cuenta con un certificado ambiental o social implementado

■ Sí
■ No



Fuente: elaboración propia a partir de entrevistas a empresas.



El contar con la implementación, o estar en el proceso, de alguna certificación social o medioambiental, permite: regular procesos transicionales de la propia entidad; corregir internamente estrategias y actuaciones de la empresa encaminadas a insertar valores socioambientales en la misma; y permite hacerse visible hacia aquellos clientes de las empresas, que cada vez más exigen y demandan productos o servicios de garantía, diferenciados y con valor añadido por su índole social o medioambiental.

En cuanto a las **redes y alianzas territoriales y sectoriales en España** dentro de la actividad forestal nacional, hay numerosas empresas y entidades agrupadas en asociaciones o federaciones de empresas del sector forestal que acometen actuaciones de reforestación.

Como referente en España está la **Asociación Nacional de Empresas Forestales (ASEMFO)** con unas 40 empresas asociadas forestales privadas, dedicadas entre otras actuaciones a la gestión (replantación forestal, viveros, etc.), a la restauración y conservación de espacios naturales y verdes, a la protección y mejora del medio natural, y a la divulgación, educación y sensibilización ambiental. También está la **Federación Española de Asociaciones de Empresas Forestales y del Medio Natural**.

A nivel autonómico, prácticamente en todas las regiones, también hay otras asociaciones que aglutinan a empresas del sector que ejecutan todo tipo de obras y tareas forestales, entre ellas las repoblaciones o plantaciones (ejemplo de la Asociación de empresas forestales y paisajísticas de Andalucía, AAEP; Asociación Forestal de Galicia AFG; Asociación de Empresas Forestales de Castilla-La Mancha, ASEFCAM; Asociación de Empresas Forestales Aragonesas, AESFA).

A nivel autonómico, también hay federaciones y asociaciones de propietarios privados o públicos forestales (ejemplo de la Asociación de Propietarios Forestales de Soria, ASFOSO; Asociación Forestal de Valladolid, ASFOVA; o la Federación de Asociaciones Forestales de Castilla y León, FALCYLE).

Las empresas y entidades relacionadas con el sector de la reforestación entrevistadas, en su gran mayoría, el **73%, pertenecen a algún tipo de asociación, red o alianza**, con la idea de difundir y sensibilizar sobre su actividad, o para intercambiar experiencias.



5

5. Empleo en el sector de reforestación

La recuperación ambiental y económica postcovid pasa también por el impulso a la industria forestal y al sector de la reforestación. No solo para combatir los efectos del cambio climático, sino también como **una oportunidad de reequilibrar territorios, fijar población rural y generar empleo.**

Esta visión es compartida por diferentes actores públicos y sociales, tanto nacionales como internacionales, como por ejemplo la organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) que señala lo siguiente sobre el empleo rural decente:



El sector forestal es una fuente substancial de empleo en las zonas rurales. En todo el mundo, cerca de 13 millones de personas trabajan en empresas del sector forestal formal y 41 millones en el sector forestal informal. En particular, las empresas pequeñas y comunitarias constituyen una fuente principal de medios de vida e ingresos para la población rural puesto que representan la gran mayoría de las empresas forestales de muchos países. Actividades como reforestación, forestación, agrosilvicultura y gestión forestal sostenible tienen un gran potencial para la generación de empleos verdes.



FAO

Otro actor internacional que favorece y apoya esta estrategia ambiental es la Unión Europea que en su Estrategia de Biodiversidad de 2030 señala como uno de sus principales objetivos el **aumentar la cantidad de bosques y reforzar su salud y resiliencia en Europa.**



Esto creará grandes oportunidades de empleo vinculado a la recogida y cultivo de semillas y plántulas y al cuidado de su desarrollo. La plantación de árboles es especialmente beneficiosa en las ciudades, mientras que en las zonas rurales puede funcionar bien con la agrosilvicultura, elementos paisajísticos y el aumento de la captura de carbono.



**Estrategia de la Unión Europea sobre
la Biodiversidad de aquí a 2030**



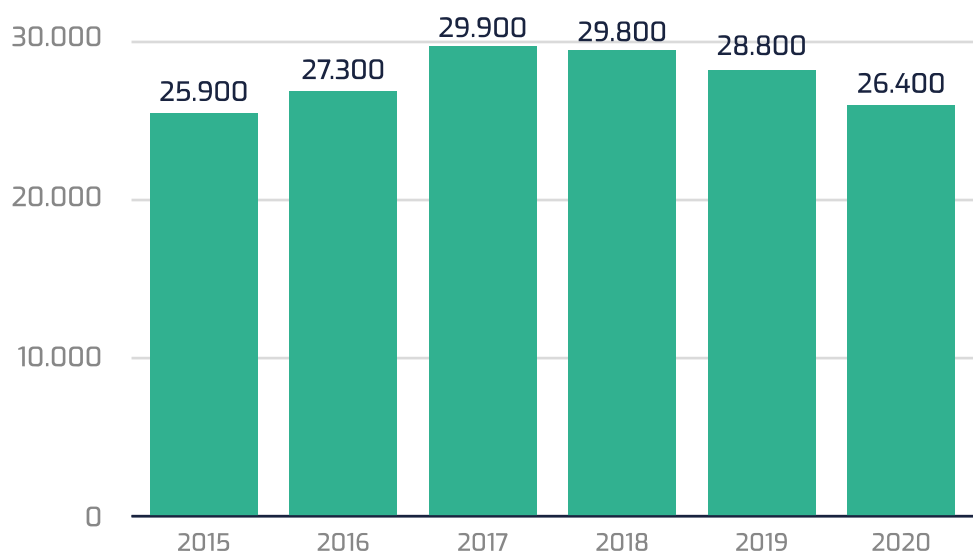
5.1 Evolución del empleo

A continuación, se muestran los datos de la evolución del empleo en el sector de la silvicultura para posteriormente, señalar las principales líneas de evolución del empleo en la reforestación²⁵. La finalidad de exponer ciertos datos sobre el empleo en el sector de la silvicultura responde a **visibilizar el contexto** en el que se inserta la actividad de la reforestación con la finalidad de comprenderla mejor. Además de ello, también se quiere mostrar diferencias y similitudes entre la estructura de empleo de la silvicultura en general y la reforestación en particular.

Evolución de empleo en silvicultura

Con relación a la evolución del empleo, hay que indicar que manifiesta una tendencia irregular durante el periodo de años analizados 2015-2020. El año 2017 alcanza el mayor crecimiento desde el año 2015, aunque en el año 2019 existe un decrecimiento del 3,3% y también en el año 2020 (8,3%), potenciado en este caso por la crisis del COVID-19.

GRÁFICO 10. OCUPADOS TOTALES EN EL SECTOR DE SILVICULTURA Y EXPLOTACIÓN FORESTAL



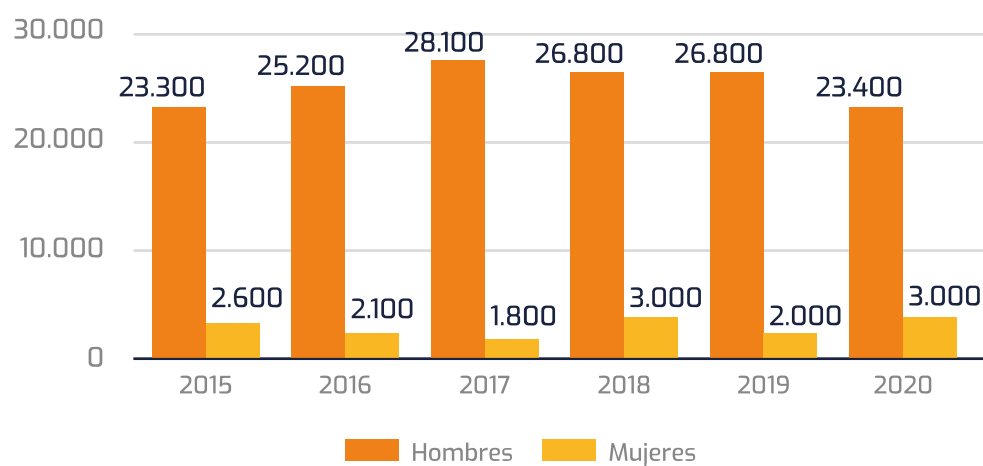
Fuente: elaboración propia en base a datos del INE.

25. Según datos del INE (Valores trimestrales. Ocupados por rama de actividad y sexo), más base de datos de empresas de reforestación.

5. Empleo en el sector de reforestación

Por otro lado, si se analiza el empleo por sexo, se puede observar que la mayoría del **empleo está ocupado por hombres y que el empleo femenino es minoritario en el sector**. Como se puede ver en el siguiente gráfico, la tendencia de evolución tanto en el empleo femenino como en el masculino es irregular. En el periodo de 2015-2020, el empleo masculino crece en un 4%, sin embargo, desde el año 2017 al 2020 decrece en un 11%. Aún con esta tendencia negativa el empleo masculino es significativamente mayor que el femenino. En el año 2020, el empleo ocupado por hombres es un 92% mayor que el participado por mujeres.

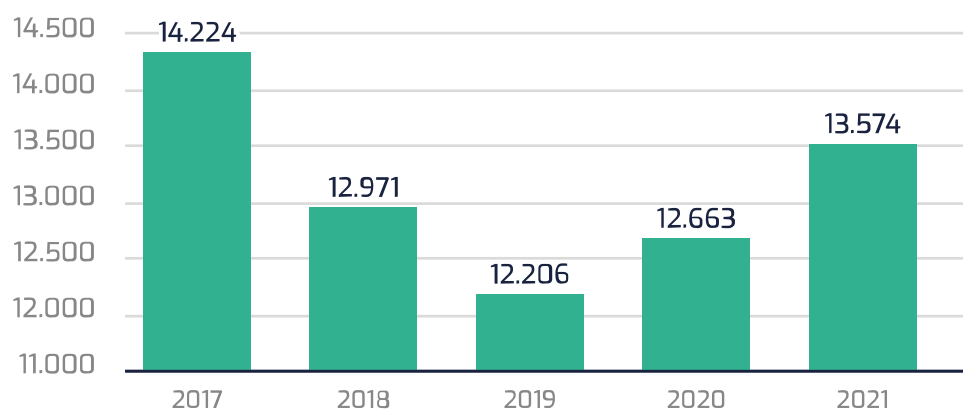
GRÁFICO 11. PERSONAS OCUPADAS POR SEXO



Fuente: elaboración propia en base a datos del INE.

A continuación, se expone **la evolución de las demandas de empleo** entre los años 2017 y 2021. La finalidad de observar cómo ha evolucionado este tipo de demanda se fundamenta en que una mayor pretensión y búsqueda de trabajo en el sector de la reforestación por parte de las personas desempleadas puede indicar la potencialidad de un sector al verlo como una **oportunidad de empleo en crecimiento**. Después de algunos años de caída, la demanda de empleo del sector de silvicultura y explotación forestal muestra que a partir de 2019 hay un crecimiento sostenido. Esto también se debe a la caída en la ocupación durante los últimos dos años, tal y como se mostraba anteriormente.

GRÁFICO 12. DEMANDA DE EMPLEO EN SECTOR DE SILVICULTURA Y EXPLOTACIÓN FORESTAL

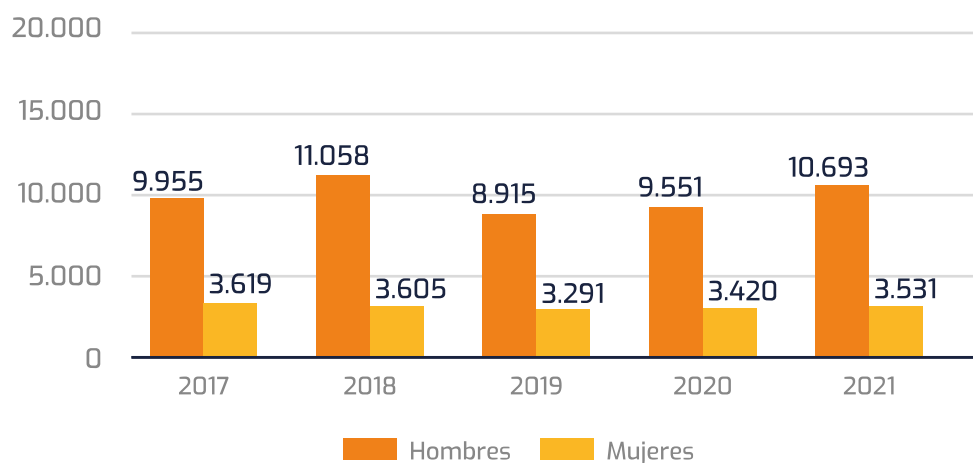


Fuente: elaboración propia en base a datos del Observatorio Ocupaciones Servicio Público Empleo Estatal, SEPE.



Si se analiza por razón de sexo, se puede observar que la evolución de la demanda de empleo entre hombres y mujeres ha seguido un patrón parecido, siendo 2019 el año de mayor decrecimiento de la demanda de empleo²⁶. Con relación a los hombres, el mayor decrecimiento se produce entre el año 2018 y 2019 con un 19,3%. Sin embargo, es a partir de 2020 en el que se recupera la demanda y aumenta un 7,13%. Esta tendencia positiva se mantiene en el año 2021 creciendo la demanda un 12%.

GRÁFICO 13. EVOLUCIÓN DEMANDANTES DE EMPLEO POR SEXO



Fuente: elaboración propia en base a datos del Observatorio Ocupaciones Servicio Público Empleo Estatal, SEPE.

Respecto a la demanda femenina en el sector, también tiene su punto de inflexión en el año 2019 (año que cae un 8,7%) para luego crecer hasta la actualidad.



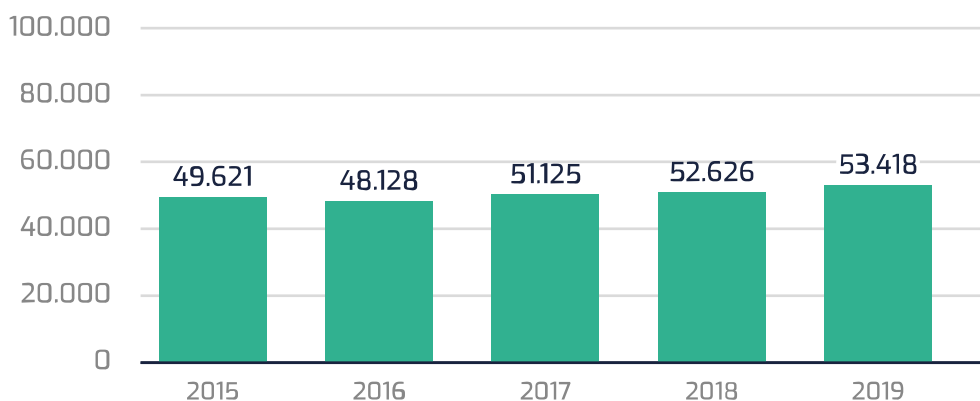
26. Observatorio Ocupaciones Servicio Público Empleo Estatal, SEPE, 2021.

5. Empleo en el sector de reforestación

Evolución del empleo en la reforestación

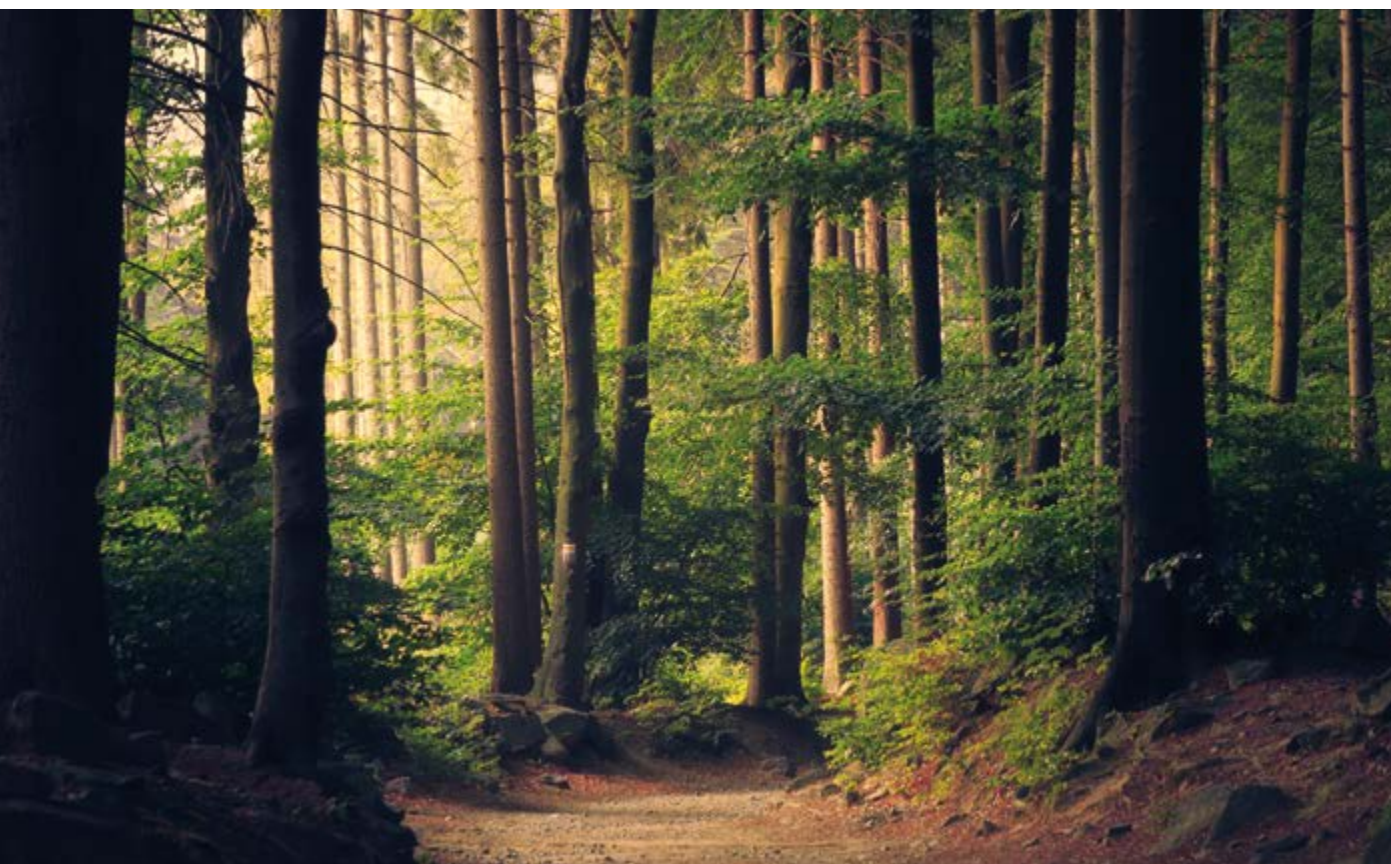
A continuación, se indican los datos fundamentales de cómo ha evolucionado el empleo entre las empresas analizadas correspondientes a la base de datos de empresas de reforestación durante los periodos 2015-2019. **Una evolución que ha sido positiva a partir del año 2016.**

GRÁFICO 14. EVOLUCIÓN EMPLEO REFORESTACIÓN EN EMPRESAS ANALIZADAS



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de empresas.

El incremento que existe en el empleo entre el año 2016 y 2017 es el mayor incremento de todo el periodo temporal analizado y corresponde al 6,23%. Esta realidad no se vuelve a repetir en ningún año más ya que el incremento en los años sucesivos es muy limitado. Por ejemplo, del año 2018 al año 2019 el crecimiento es del 2,9%. El incremento global desde el año 2015 a 2019 ha sido de 7,6%.

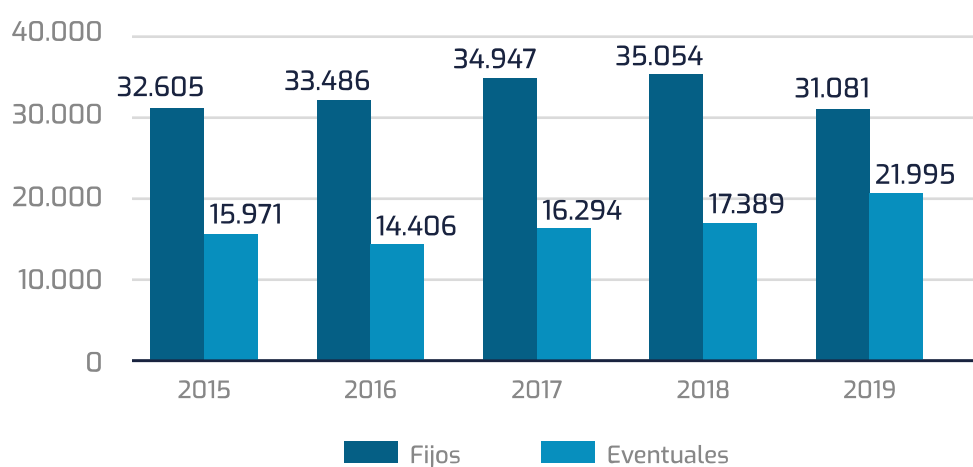




EMPLEOS FIJOS Y TEMPORALES

Con relación al tipo de empleo que caracteriza a las empresas analizadas, hay que señalar que solo se incluye en el análisis al personal de estructura, y no a los peones que se contrata temporalmente en forma externalizada con otras empresas. Entonces, dentro del personal de estructura de las empresas la mayor parte del empleo es fijo, aunque el crecimiento del empleo temporal es notable durante el periodo 2017-2019. Del año 2017 a 2018, el empleo temporal aumentó en un 6,72% mientras que del año 2018 a 2019 se produjo el mayor incremento con un 26,5%.

GRÁFICO 15. EMPLEOS FIJOS Y EVENTUALES DE ESTRUCTURA EN LAS EMPRESAS ANALIZADAS

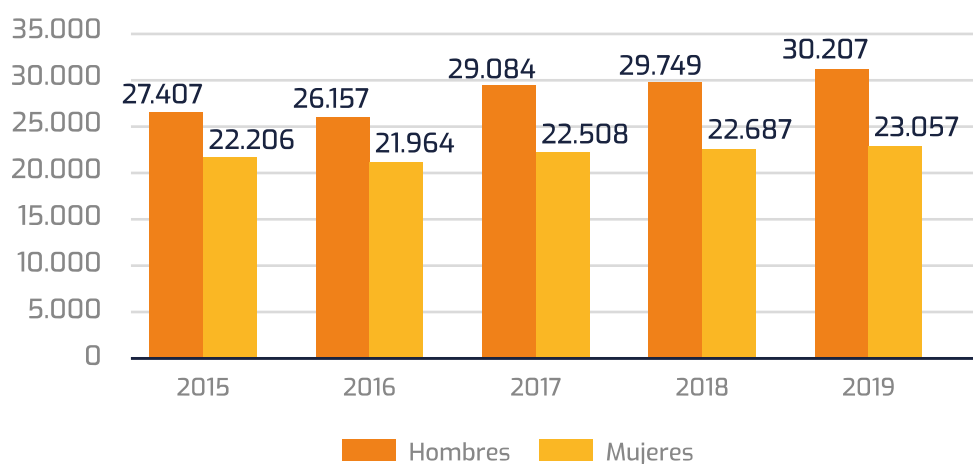


Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de empresas.

PERSONAS EMPLEADAS POR SEXO

Respecto al empleo entre hombres y mujeres, hay que señalar que está ocupado de manera amplia por los hombres, mientras que la participación femenina es menor, aunque crece en el periodo 2016-2019 un 5%.

GRÁFICO 16. EVOLUCIÓN EMPLEO REFORESTACIÓN



Fuente: elaboración propia a partir de base de datos de empresas.

5. Empleo en el sector de reforestación

Por todo ello, hay que señalar que la **masculinización, es un aspecto que caracteriza a este sector**. Cuando se preguntaba en las entrevistas realizadas a lo largo de la investigación, el 92,86% de las personas expertas entrevistadas confirmaba el predominio del hombre en este sector.



La reforestación en sí, sí que han trabajado y han desarrollado bien el trabajo las mujeres, pero a la hora de manejar herramientas específicas, ya es menos frecuente el que una mujer se dedique a ello.



Empresa Contratas Ancar SL

Este predominio es más evidente según las entrevistas, si nos centramos en los puestos de trabajo relacionados con las labores de ejecución de la obra de reforestación sobre el terreno. Y es menos acusada la tendencia, llegando a equilibrarse, cuando se trata de puestos de trabajo relacionados con el desempeño de funciones más técnicas o especializadas (profesionales con titulaciones regladas medias o superiores).



Prácticamente puede haber un porcentaje en cuadrillas de entre el 30-35% de mujeres.



Roque Julio Rodríguez Soallerio

Experto Reforestación Universidad de Santiago de Compostela



La gran mayoría de los operarios y maquinistas que trabajan en las obras son hombres, aunque hay mujeres, (99% de hombres como media).



Jesús David Sánchez

Empresa Bosques Sostenibles SL.

En los datos presentados anteriormente, tomando en cuenta tanto la base de datos de empresas de reforestación como la demanda de empleo en silvicultura, se puede decir que en términos generales se observa una tendencia irregular para el empleo en el sector.



5.2 Oportunidades de empleo

Las oportunidades de empleo existentes en el sector forestal, y particularmente en el de la reforestación, están centradas en la revisión y el análisis de los **perfiles profesionales que demanda el propio sector y en las características adheridas a los mismos**. De este modo, se puede tener una radiografía adecuada de hacia dónde se dirige la estructura laboral y además qué tipo de trabajo está ofertando el sector y los principales requisitos para acceder a ellos.

Para analizar los perfiles profesionales que el sector de la reforestación demanda, se ha realizado una prospección a nivel nacional en aquellos portales de empleo en los que se ofertan puestos de trabajo específicos para este sector.

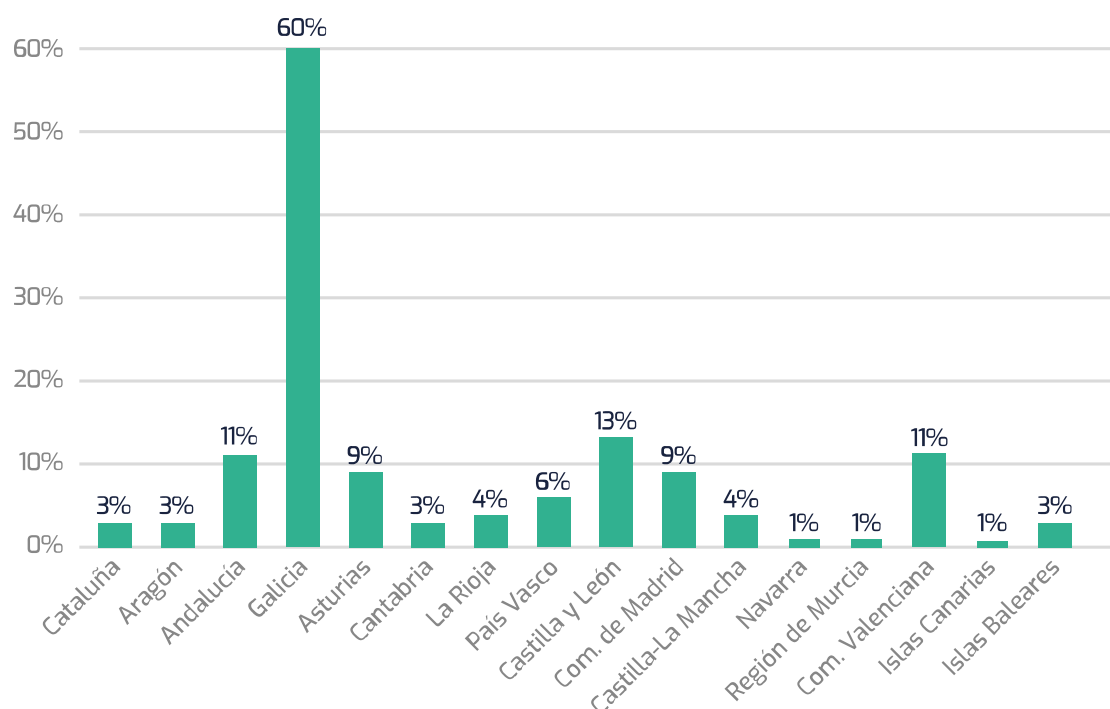
Los primeros resultados que se observan es que existe un predominio de dos tipos de ofertas:

- Aquellas en las que se demandan perfiles profesionales con baja-media cualificación y una escasa experiencia previa (**operario/a de vivero, operario/a forestal y maquinista**)
- Ofertas que demandan un perfil profesional de cualificación medio-alta y con una experiencia mínima exigida (**ingenieros/as, o graduados/as, técnicos forestales, o de montes, y capataces**).

Origen territorial de las ofertas

De forma general, antes de conocer a cada perfil en profundidad, podemos ver una mayor necesidad de cubrir puestos de trabajo en algunos territorios concretos del país (**Galicia, Andalucía, Asturias, Castilla y León, la Comunidad de Madrid o la Comunidad Valenciana**), y que, en algunos casos, coincide con aquellas CC.AA. en donde se han hecho unas mayores inversiones por parte de las administraciones públicas en esta materia (analizado en el apartado anterior de situación del sector).

GRÁFICO 17. ORIGEN TERRITORIAL DE LAS OFERTAS



Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.

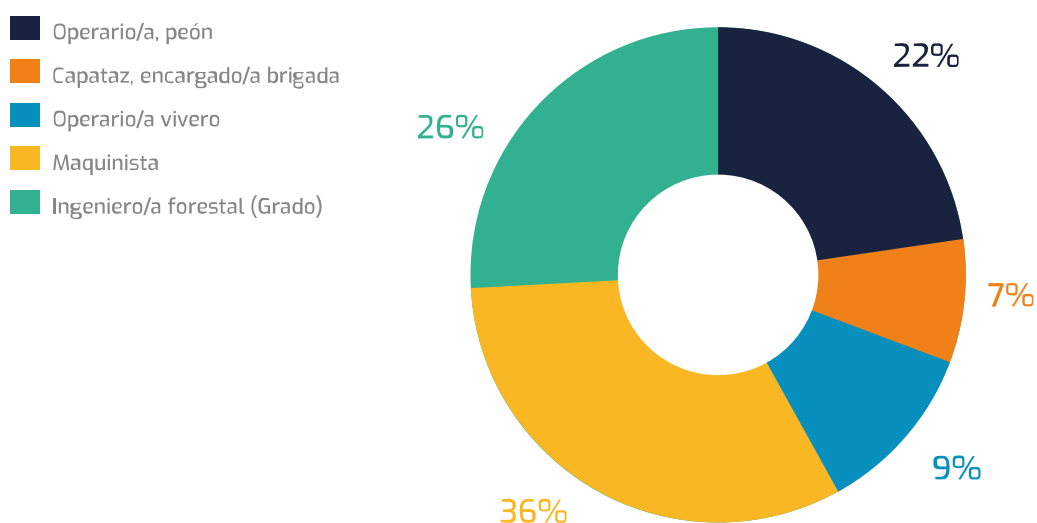
5. Empleo en el sector de reforestación

Ofertas de empleo más demandadas

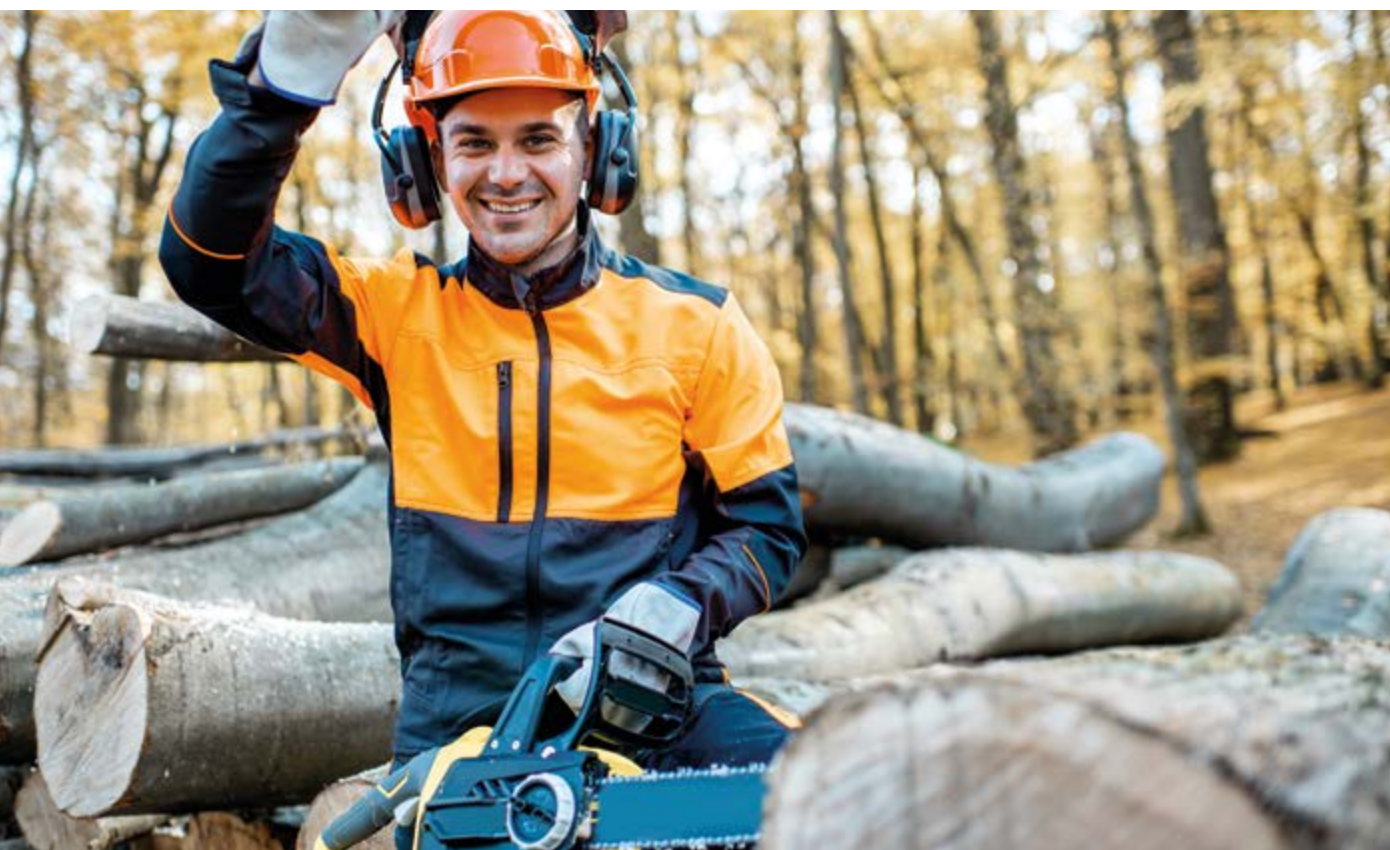
En cuanto a los puestos de trabajo más ofertados, podemos ver que hay una mayor demanda en cuanto a los perfiles de **maquinistas, operarios/as e ingenieros/as**.

Esta prospección de ofertas de empleo de la reforestación, coincide prácticamente con los perfiles que han sido mencionados también por los/as entrevistados/as en la investigación como los más relevantes para el desarrollo de una actuación de reforestación hoy en día, tanto por importancia, como por el volumen de puestos de trabajo que genera y se demandan.

GRÁFICO 18. PUESTOS DE TRABAJO MÁS DEMANDADOS



Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.





5.3 Análisis de perfiles profesionales

OPERARIO/A

Puesto de trabajo

Operario/a de reforestación.

Principales funciones a realizar

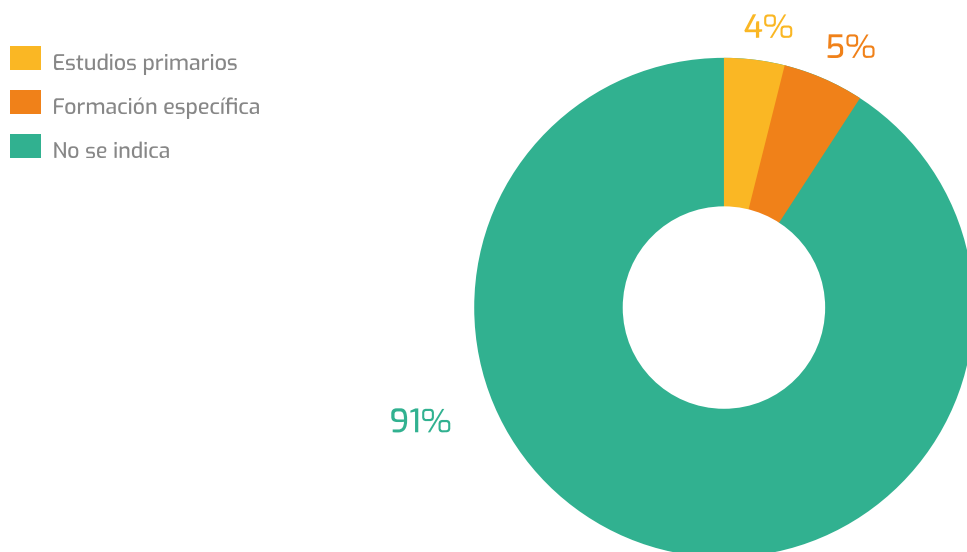
En cuanto a las funciones que se especifican en las ofertas de empleo que deberán desempeñar las personas que ocupen este puesto de trabajo son las siguientes:

- Desbroce y limpieza de vegetación en caminos, senderos y entornos.
- Manejo de motosierra o de desbrozadora.
- Ayuda en la poda, tala y recogida de madera.
- Trabajos de plantaciones y forestales en general.
- Mantenimiento y limpieza de herramientas de trabajo.

Formación

En el 91% de las ofertas consultadas **no se indica que sea necesaria una formación** para ocupar el puesto de operario/a. En el 9% restante, se demanda que la persona candidata interesada cuente con una cualificación básica, o alguna específica relacionada.

GRÁFICO 19. FORMACIÓN REQUERIDA



Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.

5. Empleo en el sector de reforestación

Algunas de las **titulaciones de cualificación reglada** que pueden habilitar para el desempeño del puesto de trabajo de operario/a son:

- FP nivel básico en Aprovechamientos Forestales (LOE).
- Certificado Profesionalidad Nivel 1: (AGAR0309) Actividades auxiliares en conservación y mejora de montes.
- Certificado Profesionalidad Nivel 2: (AGAR0208) Repoblaciones forestales y tratamientos silvícolas.

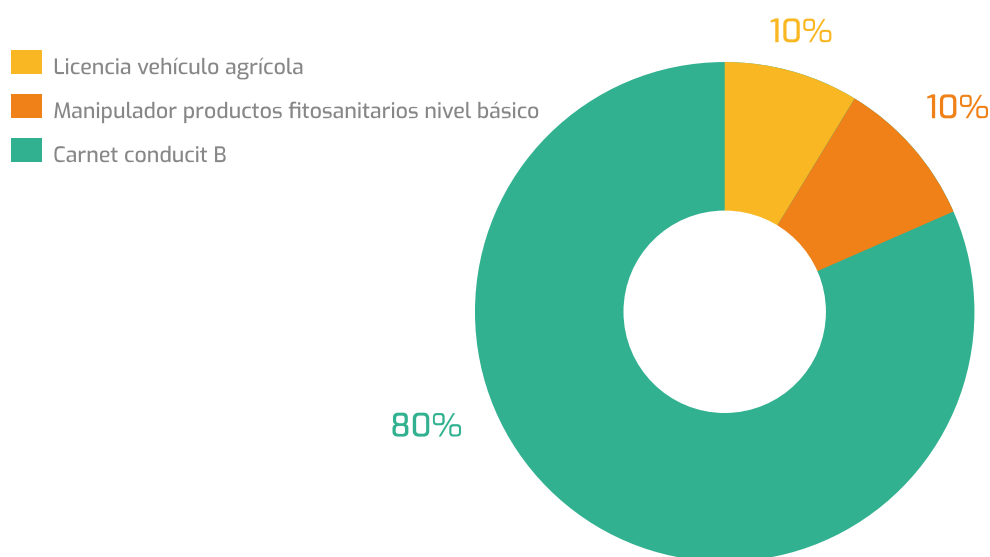
Programas específicos de inserción y cualificación en el empleo verde (Empleaverde), como el que desarrolla la Fundación Biodiversidad (Ministerio Para la Transición ecológica y Reto Demográfico), están impulsando numerosos proyectos relacionados con la cualificación y la inserción de personas en el ámbito forestal, y en donde se prioriza la participación de personas que pertenecen a colectivos vulnerables (por ejemplo en proyectos como el de EmpleaVerde Gran Canaria 2020, trabajo y formación forestal, en el que los/as participantes obtienen un Certificado de Profesionalidad de nivel 1).

Hay otras actuaciones de formación ocupacional promovidas por las administraciones públicas autonómicas competentes en materia de empleo y formación, que están habilitando a personas para ocupar puestos de operarios/as forestales, a través de la obtención de un certificado de profesionalidad (por ejemplo en proyectos como el financiado por el Plan Integral de Empleo de Canarias, Foresta Plantamos Futuro en Gran Canaria, de la Fundación Foresta).

Otros requisitos

En otras formaciones complementarias requeridas para ocupar estos puestos, en la mayoría de las ocasiones se precisa contar con un **carnet de conducir de tipo B**, o en alguna ocasión se reclama tener la **licencia de vehículos agrícolas**. También se ha requerido en alguna ocasión tener un **carnet de manipulador de productos fitosanitarios básico**. En las entrevistas en profundidad, también se mencionó que se requerían habilidades y conocimiento en el **manejo de herramienta forestal** (desbrozadora, motosierra, etc.).

GRÁFICO 20. FORMACIONES COMPLEMENTARIAS NECESARIAS



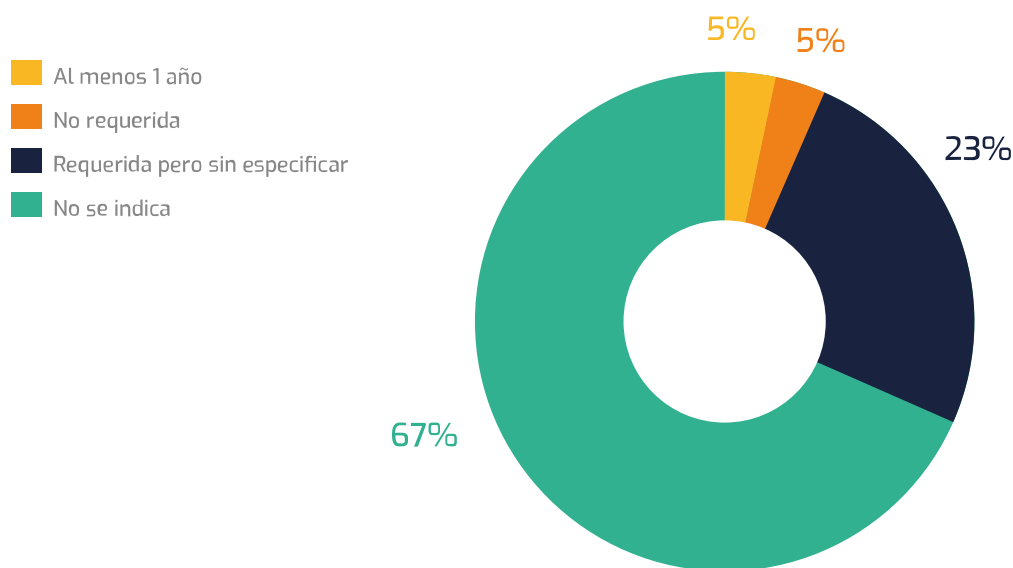
Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.



Experiencia

Para el puesto de trabajo de operario/a no se suele especificar claramente, o no se indica, en las ofertas prospectadas la experiencia previa necesaria que se requiere.

GRÁFICO 21. EXPERIENCIA NECESARIA



Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.

Competencias transversales

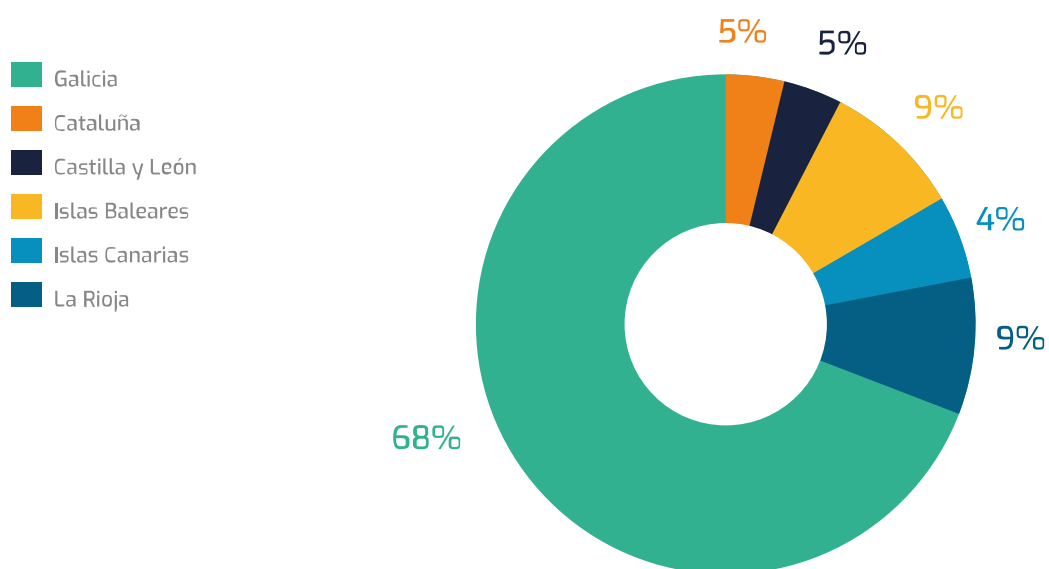
Otras competencias transversales que fueron mencionadas en las entrevistas en profundidad que serían deseables que tuvieran los perfiles de operarios/as son:

- Capacidad de trabajar en equipo (sincronización, complicidad, conexión, coordinación, capacidad interactuar, buenas prácticas de convivencia, empatía, cohesión equipo).
- Habilidades comunicativas.
- Capacidad de adaptación (condiciones climáticas, terrenos irregulares), compromiso.
- Motivación.
- Actitud positiva.
- Capacidad física.
- Iniciativa.
- Resolución de problemas.
- Cumplimiento de normas y capacidad de aprendizaje.

5. Empleo en el sector de reforestación

Con relación al origen territorial de las ofertas de empleo analizadas, hay que señalar que **la gran mayoría de ellas corresponden a la comunidad de Galicia (68%)**. El resto de ofertas se distribuyen entre varias comunidades como Cataluña, Castilla y León, Islas Baleares, Islas Canarias y La Rioja

GRÁFICO 22. ORIGEN TERRITORIAL DE LAS OFERTAS DE OPERARIO/A



Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.





OPERARIO/A DE VIVERO

Puesto de trabajo

Operario/a de vivero.

Principales funciones a realizar

Las funciones que se especifican en las ofertas de empleo para este puesto de trabajo son las siguientes:

- Operaciones de propagación de plantas en vivero, de cultivo de plantas y tepes.
- Operaciones de producción y plantación de semillas.
- Control de plagas, enfermedades y malas hierbas.
- Enmacetar, limpiar, injertar o trasplantar las plantas.
- Colocación de plantas y otros productos de venta.

Formación

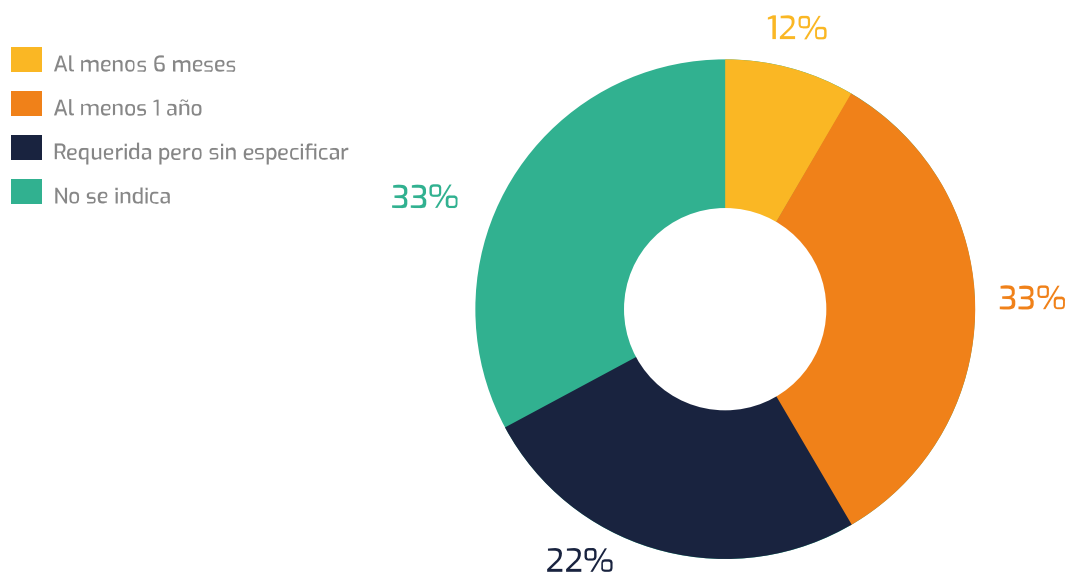
En todas las ofertas de empleo prospectadas de operario/a de vivero, **no se indicaba la formación mínima requerida**, pero existen algunas titulaciones de cualificación regladas que habilitan para el desempeño del puesto de trabajo de operario/a en vivero:

- FP Básico en Agro-jardinería y composiciones florales; Aprovechamientos Forestales (LOE).
- Certificado Profesionalidad Nivel 2: (AGAU0110) Producción de semillas y plantas en vivero.
- Certificado Profesionalidad Nivel 1: (AGAO0108) Actividades auxiliares en viveros, jardines y centros de jardinería.

Experiencia

Para el puesto de operario/a de vivero, hay un alto porcentaje (55%) de ofertas de empleo en las que no se suele especificar la experiencia requerida para ocupar este puesto de trabajo. **En el 45% restante, se señala tener entre 6 meses y 1 año de experiencia** relacionada con el puesto de trabajo.

GRÁFICO 23. EXPERIENCIA REQUERIDA



Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.

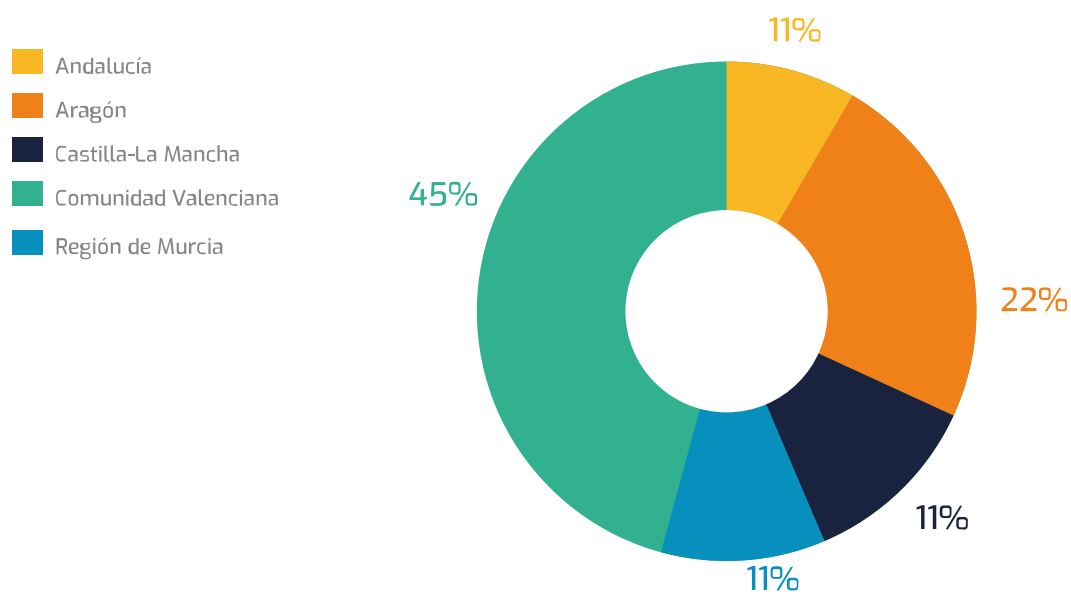
5. Empleo en el sector de reforestación

Competencias transversales

En cuanto a competencias transversales que suelen buscar las empresas y entidades que buscan perfiles de operarios/as de vivero, se encuentra principalmente las de **la responsabilidad y atención al cliente**.

Respecto al origen territorial de las ofertas de empleo revisadas, hay que indicar que una **gran parte de las mismas corresponde a la Comunidad Valenciana (44%)**. El resto de ofertas se distribuyen entre varias comunidades como Andalucía, Aragón, Región de Murcia y Castilla-La Mancha.

GRÁFICO 24. ORIGEN TERRITORIAL DE LAS OFERTAS DE OPERARIO/A DE VIVERO



Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.





MAQUINISTA FORESTAL

Puesto de trabajo

Maquinista de reforestación.

Principales funciones a realizar

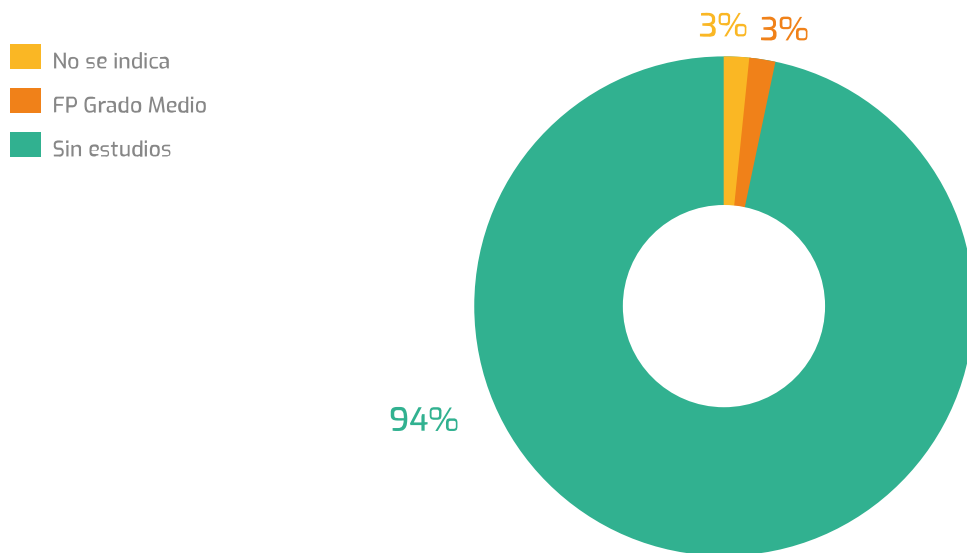
Las funciones que se especifican en las ofertas de empleo que deberán desempeñar las personas que ocupen este puesto de trabajo son las siguientes:

- Desbroce, extracción de masa forestal, preparación de terrenos y trabajos forestales en general mediante maquinaria pesada específica (tractor forestal con pluma, arrastrador-skidder, autocargador Dingo, excavadora de orugas, Volvo L70 con pinza forestal, procesadora 1470E).
- Llevar a cabo el mantenimiento y conservación de la maquinaria pesada.
- Conocer y aplicar la normativa y procedimientos de seguridad establecidos.

Formación

Prácticamente en todas las ofertas de empleo de maquinista, **no se indicaba la formación mínima que se requiere (94%)**, y en muy pocas ocasiones se precisaba tener una formación profesional reglada (3%).

GRÁFICO 25. FORMACIÓN REQUERIDA



Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.

Una titulación de cualificación reglada que habilita para el desempeño del puesto de trabajo de maquinista es:

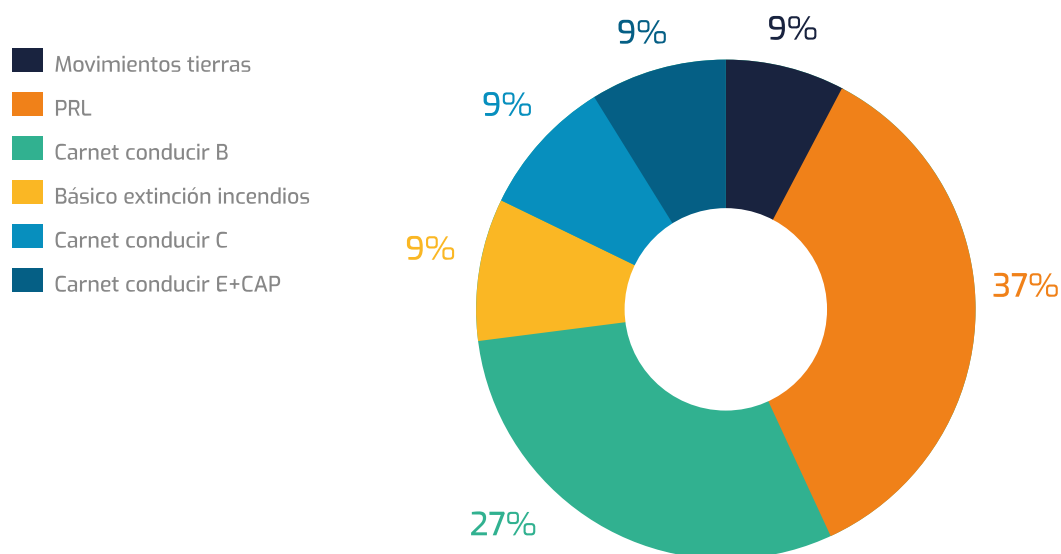
- Certificado Profesionalidad Nivel 2: (AGAR0108) Aprovechamientos Forestales.

5. Empleo en el sector de reforestación

Otros requisitos

En las ofertas de empleo de maquinista, a diferencia de la formación reglada requerida, sí que se suele indicar aquellas otras formaciones que se necesitan o valoran por parte de las empresas que contratan. El contar con un **curso de prevención de riesgos laborales (37%), y el tener carnet de conducir tipo B (27%)**, son los más reclamados. Después hay otros títulos y cursos como el de movimiento de tierras, el carnet de conducir de tipo C, o el E, que también se suelen exigir a los/as candidatos/as, pero en menores ocasiones.

GRÁFICO 26. OTROS REQUISITOS



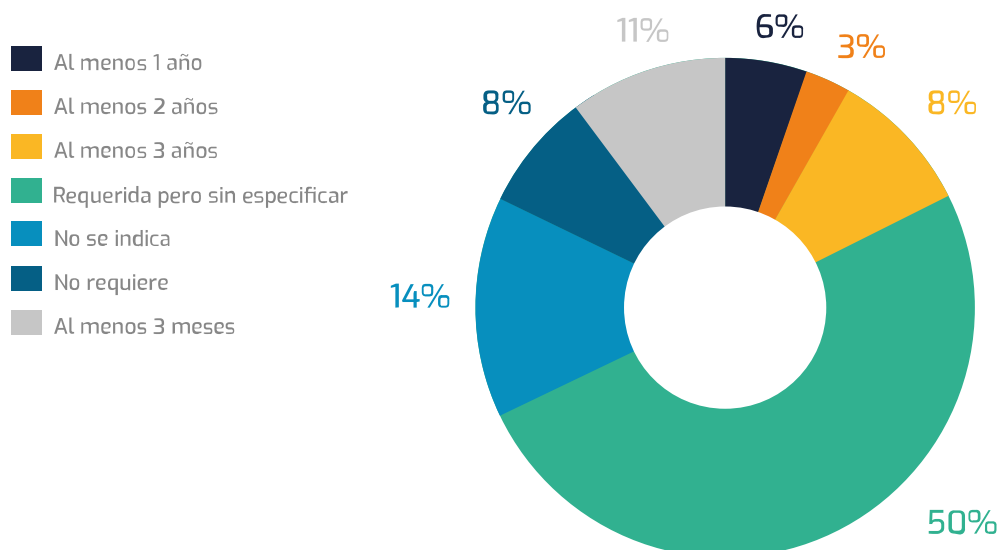
Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.

Experiencia

La experiencia mínima que en muchas ocasiones se suele demandar de las personas candidatas a ocupar un puesto de maquinista en el sector forestal, es de **al menos 3 meses en el manejo de esta maquinaria pesada de trabajo de campo (11%)**.

En menor medida se observa otras que reclaman al menos 3 años (8%), al menos 2 años (3%), o al menos 1 año (6%). Todas las demás ofertas prospectadas, o bien no se especificaba (50%), o no se indicaba (14%), o no se requería (8%).

GRÁFICO 27. EXPERIENCIA REQUERIDA



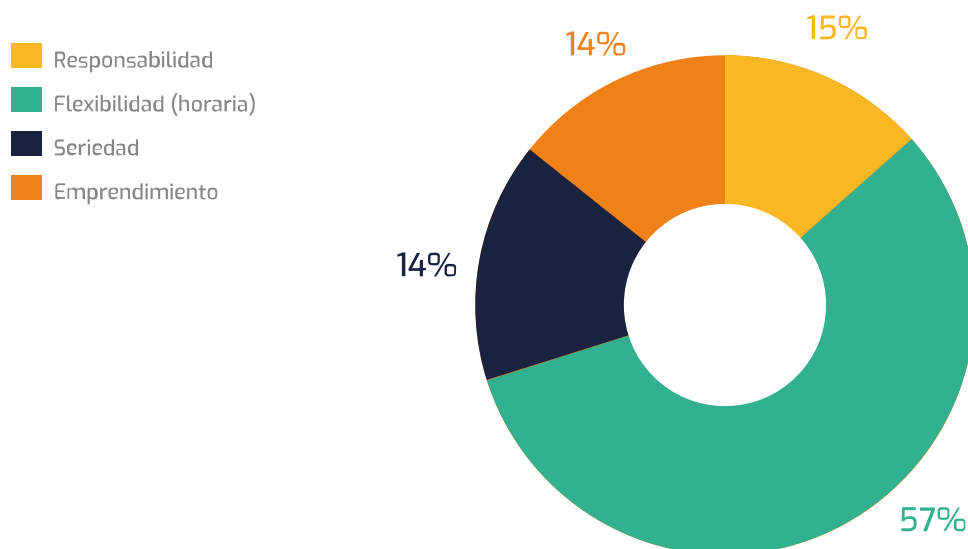
Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.



Competencias transversales

En lo que se refiere a competencias transversales requeridas para ocupar un puesto de maquinista, se buscan personas con **flexibilidad horaria (57%)**, **responsables (15%)**, **serias (14%)**, y **con espíritu emprendedor (14%)**.

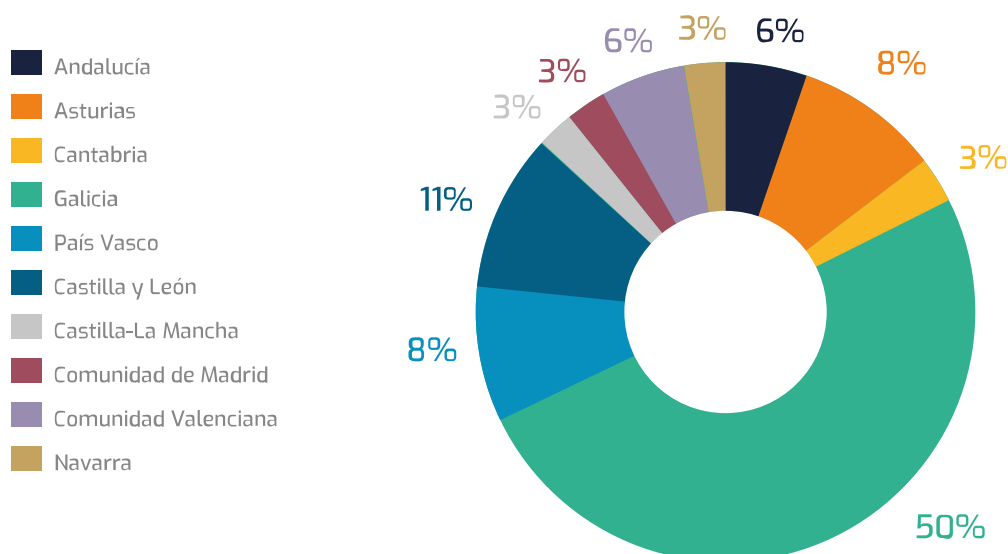
GRÁFICO 28. COMPETENCIAS TRANSVERSALES



Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.

Respecto al origen territorial de las ofertas de empleo revisadas, hay que indicar que **la mitad de las ofertas corresponden a la comunidad de Galicia (50%)**. El resto se distribuye entre múltiples comunidades autónomas entre las que hay destacar a Castilla y León (11%) y a Asturias (8%).

GRÁFICO 29. ORIGEN TERRITORIAL OFERTAS MAQUINISTA



Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.

5. Empleo en el sector de reforestación

CAPATAZ

Puesto de trabajo

Capataz de reforestación.

Principales funciones a realizar

- Organizar y programar con el técnico y los encargados de la obra los trabajos a realizar.
- Controlar los rendimientos, coordinar y adiestrar al personal al cargo (presencia, desempeño, ritmo de trabajo).
- Cumplir y velar por el cumplimiento de la normativa en materia de seguridad, calidad y señalización de obras.
- Comprobar que se lleva a cabo el correcto almacenamiento de material y las tareas de limpieza de las mismas.
- Control y seguimiento de las labores desempeñadas por cuadrilla, ejecutando los trabajos encomendados en el tiempo y forma previstos.
- Recogida y retirada o reubicación de material.
- Trabajos generales de mantenimiento, limpieza, orden y reparación en las instalaciones.
- Manejo y mantenimiento de las herramientas manuales y mecánicas específicas para las labores forestales.
- Uso correcto de los medios de comunicación que se pongan a su disposición para desarrollar su trabajo.
- Gestión de aprovechamientos forestales.
- Solución de problemas inherentes a la actividad.
- Gestión de incidencias con personal municipal, propietarios, etc.

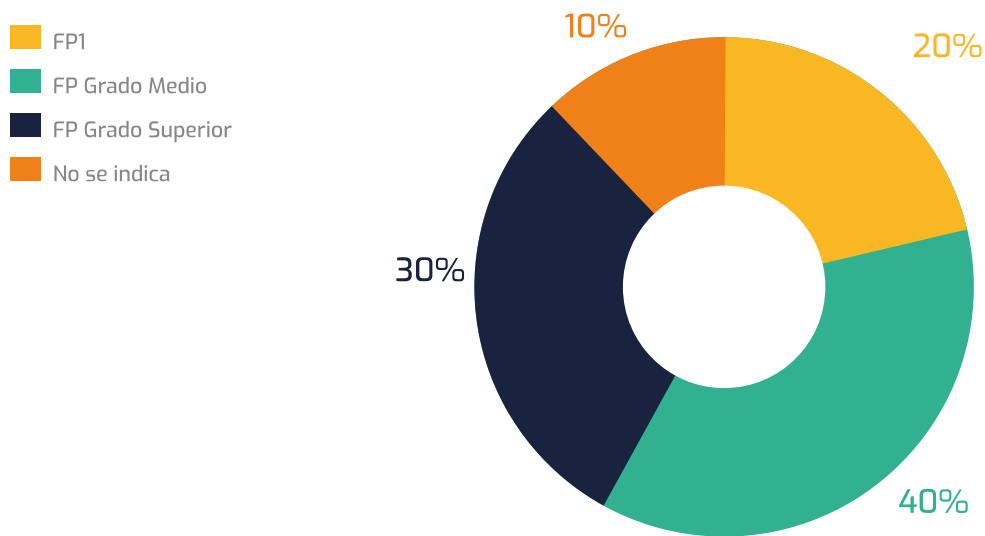




Formación

Como capataz, para ocupar un puesto de trabajo, **se precisa tener como mínimo una formación básica-media (FP básico, medio o superior) (90%)**, según las funciones a desempeñar.

GRÁFICO 30. FORMACIÓN REQUERIDA



Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.

Algunas de las titulaciones de cualificación regladas que habilitan para el desempeño del puesto de trabajo de capataz son:

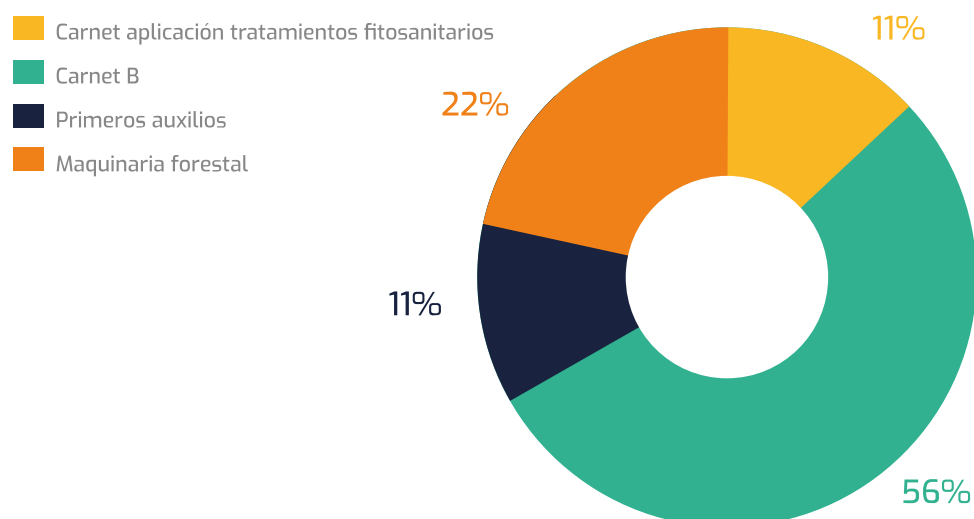
- FP Grado Superior: Gestión Forestal y del Medio Natural (LOE).
- Certificado Profesionalidad Nivel 3: (AGAR0110) Gestión de aprovechamientos forestales.
- Certificado Profesionalidad Nivel 2: (AGAR0208) Repoblaciones forestales y tratamientos silvícolas.

5. Empleo en el sector de reforestación

Otros requisitos

Otros requisitos que se suelen pedir para ocupar un puesto de trabajo de capataz son las de contar con **un carnet de conducir tipo B (56%)**, **cursos de especialización de manejo de maquinaria forestal (22%)**, **carnet de aplicación de tratamientos fitosanitarios (11%)** o **conocimientos en primeros auxilios (11%)**.

GRÁFICO 31. OTROS REQUISITOS

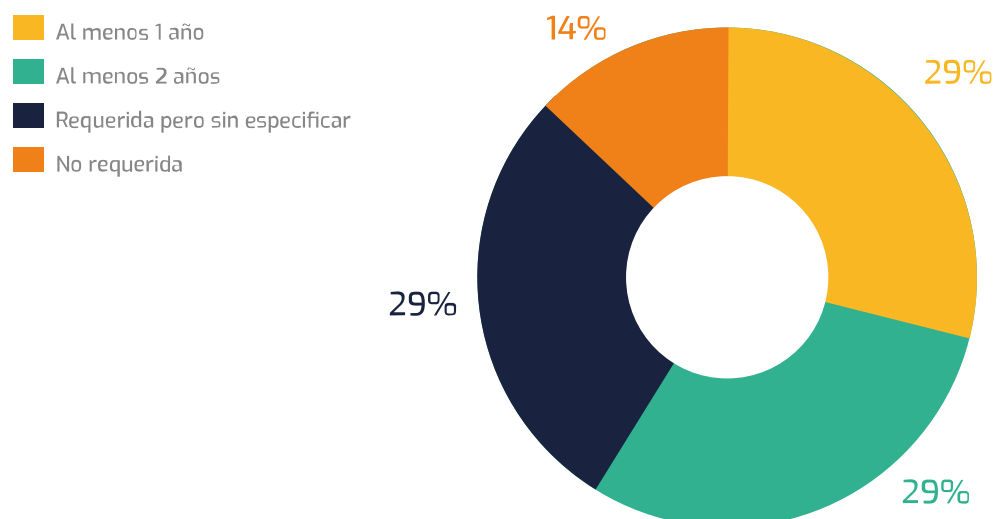


Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.

Experiencia

Para ocupar un puesto de capataz, en las ofertas de empleo, se aprecia que en **más de la mitad de las ocasiones (58%)**, **se precisa tener entre 1 y 2 años de experiencia** demostrable en trabajos similares. En el resto de las ofertas o bien no se especifica la experiencia (29%), o bien, no se requiere (14%).

GRÁFICO 32. EXPERIENCIA REQUERIDA



Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.



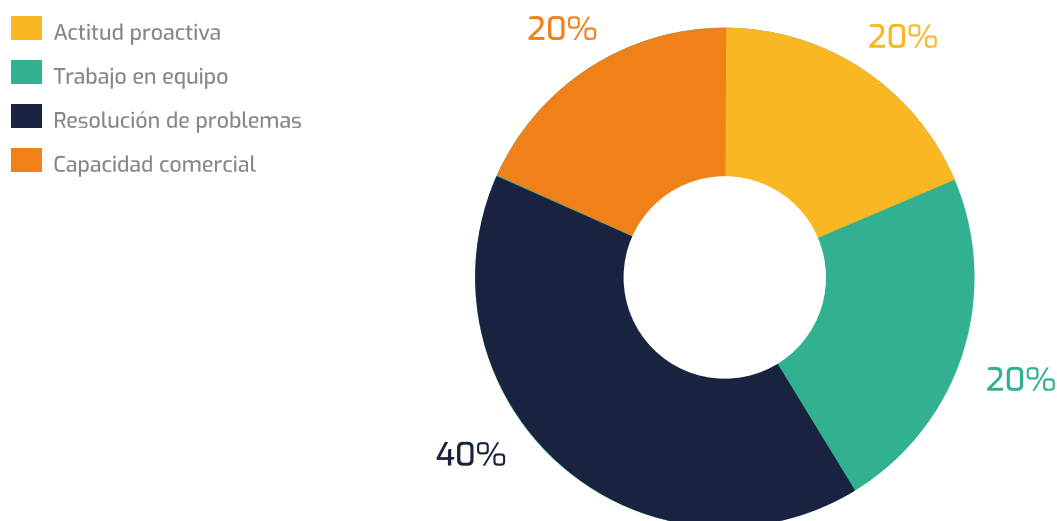
Competencias digitales

Se les exige a las personas candidatas a ocupar puestos de trabajo de capataz, el **contar con competencias digitales básicas en manejo de herramientas**.

Competencias transversales

En lo que se refiere a competencias transversales, para el puesto de capataz, se suele requerir tener **capacidad resolutoria a la hora de solucionar problemas (40%)**, y en menor medida tener capacidad comercial, capacidad de trabajar en equipo y contar con una actitud proactiva.

GRÁFICO 33. COMPETENCIAS TRANSVERSALES REQUERIDAS



Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.

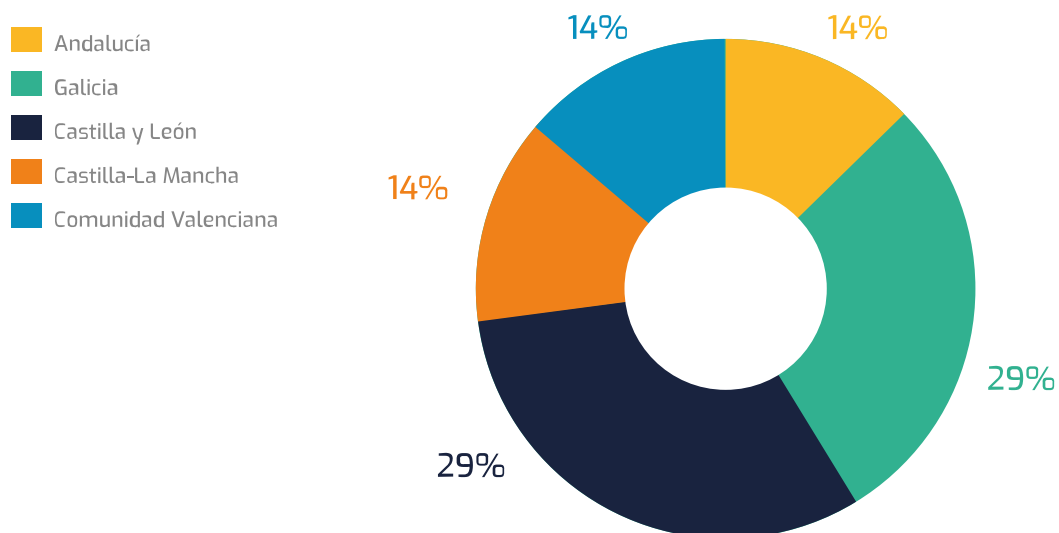
Otras competencias transversales que fueron mencionadas en las entrevistas en profundidad, y que sería deseable que tuviera el perfil de capataz son las de:

- Capacidad de liderazgo.
- Habilidades comunicativas.
- Capacidad de adaptación (condiciones climáticas, terrenos irregulares)
- Responsabilidad.
- Compromiso.
- Motivación.
- Actitud positiva.

5. Empleo en el sector de reforestación

Con relación al origen territorial de las ofertas de empleo revisadas, hay que señalar **que la mayor parte de ellas se reparten entre Galicia (29%) y Castilla y León (29%)**. Además de ello, existen otras comunidades autónomas en las cuales se encuentran ofertas como Andalucía, Castilla-La Mancha y Comunidad Valenciana.

GRÁFICO 34. ORIGEN TERRITORIAL DE LAS OFERTAS DE CAPATAZ



Fuente: elaboración propia en base a prospección de ofertas en portales de empleo.





5.4 Aspectos clave en la inclusión laboral de colectivos vulnerables



La oportunidad de los colectivos vulnerables es la de estar en este primer momento en el que se están definiendo las nuevas necesidades laborales, y desde ya, ser identificados como colectivos a emplear en las nuevas oportunidades que genera la transición energética, en economía circular, movilidad sostenible, reforestaciones y eficiencia energética, entre otros.



Mar de Andrés Pastor

Directora del Área Social y Voluntariado. Fundación Repsol.

La transición hacia sociedades y economías sostenibles, con pautas de consumo y producción igualmente sostenibles, **genera oportunidades de crear nuevos puestos de trabajo verdes y transformar el empleo existente** en empleo verde en prácticamente todos los sectores y a lo largo de toda la cadena de valor, en los nuevos sectores verdes de alta tecnología como las energías renovables y también en las industrias tradicionales. Estas **oportunidades de empleo conciernen tanto a personal altamente cualificado como poco cualificado**, y en este sentido la transición verde tendrá, en su conjunto, un impacto positivo en el empleo, consecuencia de que las actividades económicas sostenibles, como el ahorro energético o la agricultura ecológica, requieren más mano de obra que aquellas a las que sustituyen.²⁷

Una economía más verde también puede contribuir con la reducción de la pobreza al incrementar los ingresos. La ecologización de la economía ofrece también la oportunidad de mejorar la inclusión social al abordar los desafíos de la pobreza energética y la falta de acceso

a la energía. En las industrias forestales, las prácticas insostenibles han ocasionado pérdidas de empleos, algunas veces a escala muy grande. La administración sostenible de los bosques ofrece tanto servicios ambientales esenciales y materias primas renovables a otros sectores como empleos de calidad. Una economía más verde requiere de modelos de producción y de consumo sostenibles; estos desencadenarán modificaciones en la práctica de la mayoría de las empresas y cambios estructurales en toda la economía. La transición no solo necesita crear incentivos para la inversión de las empresas sino también la capacidad para que estas se adapten a un nuevo modelo de producción. **Una economía más verde puede reforzarse mutuamente, con buenos resultados en el mercado laboral y en el desarrollo social.**²⁸

Los perfiles analizados en la sección anterior evidencian lo planteado anteriormente: la creación de empleo en el sector de reforestación **puede constituir una oportunidad laboral** tanto para empleos cualificados como para aquellas personas sin cualificación, con más dificultades de acceso

27. Resolución sobre la Iniciativa de Empleo Verde: aprovechar el potencial de creación de empleo de la economía verde. Parlamento Europeo. 2014.

28. Hacia el desarrollo sostenible: Oportunidades de trabajo decente e inclusión social en una economía verde. OIT. 2012.

5. Empleo en el sector de reforestación

al empleo y con altas tasas de desempleo. Esta potencialidad resulta de particular importancia para estas últimas, ya que la creación de empleo devuelve la capacidad a las personas vulnerables de integrarse en el mercado laboral y, por lo tanto, mejorar las opciones de salir de dicha situación.²⁹

El concepto de vulnerabilidad hace referencia a la exposición que tiene una persona ante un peligro, y la capacidad de protegerse de la misma. **La vulnerabilidad depende de diferentes factores, tales como la edad y la salud de la persona, las condiciones sanitarias y ambientales,** así como la calidad y condiciones de las construcciones y su ubicación en relación con las amenazas. Esta realidad multidimensional se

refleja en los principales factores que condicionan la vulnerabilidad: empleo/desempleo, educación, vivienda y salud.³⁰

Existen colectivos que, bien debido a características sociodemográficas, como puede ser la edad o el sexo, o bien a otro tipo de características grupales, son víctimas de un trato desigual y en muchos casos discriminatorio.

Durante las entrevistas realizadas a personas expertas del sector de reforestación, se han identificado algunos colectivos vulnerables que están trabajando, o que consideran que pueden trabajar en reforestación:

GRÁFICO 35. PERFILES VULNERABLES EN EL SECTOR REFORESTACIÓN



Fuente: elaboración propia en base a entrevistas a expertos/as del sector

29. Estrategia Nacional de Prevención y Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social 2019-2023. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. 2019.

30. Plan Nacional de Acción para la Inclusión Social del Reino de España 2013-2016, Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2012.

31. Encuestas de Población Activa. 4T de 2020. INE.

32. Informe del Mercado de Trabajo de las personas con Discapacidad 2020. SEPE. 2020.

33. Influencia de los sectores de actividad medioambiental en la demanda del mercado laboral. Empleo y formación en el sector del medioambiente en España. Fundosa Social Consulting. 2008.



Hay que destacar la importancia que tendría un crecimiento del mercado de trabajo dentro del sector de reforestación y también de la gestión forestal para estos colectivos, más aún tomando en cuenta algunas necesidades que actualmente enfrentan para acceder al empleo.

Por ejemplo, según Oxfam Intermón, **la probabilidad que tenía una persona migrante o de minorías étnicas de perder su empleo durante el 2020 fue de 145% respecto a la de las personas de nacionalidad española**. Además de ello, la tasa de desempleo de las personas extranjeras alcanzó el 26,8% en 2020 mientras que para las personas de nacionalidad española fue de 14,4%³¹. Por otro lado, se observa que las **personas migrantes o de minorías étnicas** cada vez más aumentan su presencia como trabajadores/as en el sector de la reforestación. Dentro de las entrevistas realizadas a personas expertas del sector, el 62% mencionaba la presencia de migrantes en obras de reforestación.

Por otro lado, un colectivo que enfrenta desafíos en el mercado laboral es el de las personas con discapacidad. **La tasa de actividad de las personas con discapacidad se situó en el 34% en 2019, mientras que la de la población sin discapacidad fue de 77%**. En cuanto a la tasa de desempleo fue del 23,9% mientras que la de las personas sin discapacidad fue del 13,9% en 2019. Esta realidad visibiliza la baja participación en el mercado laboral de este colectivo³².

Particularmente, las entrevistas señalan que el sector de reforestación puede tener más posibilidades a la hora de insertar a **personas con discapacidad intelectual**, porque muchos de ellos ya se encuentran trabajando en los centros especiales de empleo en jardinería o en viveros. Al ser trabajos de baja cualificación y al tener experiencia en estos centros, tienen buenas oportunidades. En este sentido, el estudio elaborado por Fundosa Social Consulting (FSC)³³, destaca que dentro de las actividades económicas verdes con mayores posibilidades de inserción laboral para las personas con discapacidad se encuentran las actividades forestales.

También las actividades de información y educación medioambiental presentan grandes oportunidades futuras para las personas con discapacidad, en particular para trabajadores con ciertas discapacidades de carácter físico³⁴.

En cuanto a **mujeres en situación de vulnerabilidad**, las oportunidades existen principalmente en puestos más técnicos y de gestión dentro del sector de reforestación, lo cual puede ser a su vez impulsado incorporando una perspectiva de género que incentive su contratación y formación. Hay que señalar que el **57% de las personas desempleadas de larga duración en España son mujeres**. Los potenciales resultados positivos para este colectivo de la mencionada transición ecológica no son más automáticos que los otros efectos sociales de la ecologización de la economía. Serán necesarios programas específicos, y con frecuencia también reformas jurídicas, por ejemplo sobre los derechos de propiedad, conciliación familiar, igualdad de acceso a las oportunidades de calificaciones y empleo y mayor representación de las mujeres en la toma de decisiones³⁵. Entonces resulta fundamental que se incluya sistemáticamente una perspectiva de género en la definición de las políticas de creación de empleos verdes en todos los niveles al objeto de asegurar que se garantiza la igualdad de oportunidades, sobre todo teniendo en cuenta los retos que plantea para dicha igualdad la creación de empleos verdes en las zonas rurales³⁶.

En cuanto a las zonas rurales, lugar donde se desarrolla la reforestación, existen actualmente **nuevas políticas** que desde diferentes ámbitos de decisión se están promoviendo para su recuperación, y el crecimiento de sectores como la reforestación establece claras sinergias con esta tendencia. Si en décadas precedentes se vivió el despoblamiento de los campos, el declive agrícola, la decadencia del patrimonio y en general, una sensación de progresiva decadencia del mundo rural, en los últimos años se ha abierto paso la idea de que la vertebración económica y social de los países de la UE pasa por **combatir el éxodo rural**, apoyar a la juventud en el ámbito rural, poner en valor los saberes, usos y costumbres tradicionales

34. ECONOMÍA VERDE, DISCAPACIDAD Y EMPLEO: Oportunidades de generación de empleo a través de la iniciativa social. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2012.

35. Hacia el desarrollo sostenible: Oportunidades de trabajo decente e inclusión social en una economía verde. OIT. 2012

36. Resolución sobre la Iniciativa de Empleo Verde: aprovechar el potencial de creación de empleo de la economía verde. Parlamento Europeo. 2014.

5. Empleo en el sector de reforestación

ligados a la tierra y recuperar el patrimonio material e inmaterial así como la biodiversidad de estos territorios, como medio además para asegurar la sostenibilidad de los mismos³⁷.

Como se ha visto, es **en el marco del mundo rural donde se concentra la actividad de reforestación** y justamente los perfiles laborales más demandados están relacionados con las tareas de trabajo de campo en la obra, o de abastecimiento de plantón para las repoblaciones desde los viveros especializados. Específicamente, dentro de los perfiles profesionales analizados en la sección anterior, los que se han **identificado como una oportunidad** para que sean ocupados por personas de colectivos vulnerables son los mencionados en primer lugar (**operario/a forestal, operario/a de vivero, capataz y maquinista**), ya que las exigencias iniciales de cualificación mínimas requeridas son baja-media, además de no requerirse en la mayoría de las ocasiones una experiencia previa. A su vez, en las entrevistas se ha identificado que actualmente hay dificultades para cubrir los puestos de trabajo en obra, por lo que los requisitos o competencias que puedan exigir las empresas a las personas candidatas a ocupar los puestos de trabajo serán cada vez menores, al no ser fácil encontrar estos perfiles en el medio rural actualmente.

Sin embargo, la falta de residencia en zonas rurales de personas de colectivos vulnerables, que viven en zonas urbanas, dificulta la migración a estos lugares en donde se demanda la mano de obra para ejecutar las obras de reforestación. Resulta de vital importancia que exista un soporte social y material en el puesto de trabajo. Especialmente, al tratarse de trabajos realizados en el medio rural, se requieren soluciones de habitabilidad y transporte. Además, existen **otros condicionantes y necesidades** para la correcta incorporación de colectivos vulnerables en el sector de la reforestación. Por ejemplo, la dureza

de tareas, alta exigencia de esfuerzo y necesidad de contar con una cierta capacidad física, pueden ser barreras para desarrollar esta actividad laboral. También se observa una marcada masculinización del sector que pone de manifiesto la necesidad de potenciar la inclusión de mujeres, especialmente en el trabajo de campo y no cualificado donde los contratos masculinos son el 95%.

Frente a estos y otros condicionantes que en general existen para la inclusión de colectivos vulnerables dentro de la llamada transición ecológica, **existen diversos planes y estrategias nacionales que contemplan indicaciones para lograr incorporar a dichos colectivos** en el camino hacia la sostenibilidad. Por ejemplo, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático y la Estrategia de Descarbonización de España buscan identificar grupos y comunidades especialmente vulnerables ante los riesgos del cambio climático para garantizar su apoyo y acompañamiento. También la Estrategia de Transición Justa 2020 busca implementar políticas activas de empleo verde y protección social, destinadas a colectivos y territorios vulnerables, mientras que dentro de los principios del Anteproyecto de Ley Cambio Climático y Transición Energética 2020 se encuentra la protección de colectivos vulnerables.

Como se ha dicho, una economía más verde experimentará el surgimiento de nuevas ocupaciones, pero en la mayoría de los casos **requerirá de nuevas competencias en los trabajos existentes y cambios en la demanda de empleos**. Existen pruebas suficientes de todas partes del mundo de que es posible anticipar las futuras necesidades de competencias y hacer los ajustes necesarios. Este puede ser un paso importante para favorecer el acceso de los jóvenes, las mujeres y otros grupos con mayores dificultades a oportunidades de empleo y de generación de ingresos que serán creados en una economía verde³⁸.

37. ECONOMÍA VERDE, DISCAPACIDAD Y EMPLEO: Oportunidades de generación de empleo a través de la iniciativa social. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. 2012.

38. Hacia el desarrollo sostenible: Oportunidades de trabajo decente e inclusión social en una economía verde. OIT. 2012.

39. Resolución sobre la Iniciativa de Empleo Verde: aprovechar el potencial de creación de empleo de la economía verde. Parlamento Europeo. 2014.



En ese sentido, según las proyecciones del mercado de trabajo del sector forestal en general, hay que destacar que existen ciertas **tendencias de perfiles de empleo en un futuro cercano** que han sido señalados por las personas expertas en las entrevistas en profundidad. Con esto, se quiere dar visibilidad a otros posibles empleos que o bien ya son realidad o están por aparecer:

- Vigilancia, detección y prevención de incendios forestales.
- Apoyo a contingencias en el medio natural y rural.
- Información y atención al público en espacios naturales generados.
- Guía/intérprete de espacios naturales y medio natural.
- Recolección, preparación y distribución de productos transformados derivados de los recursos naturales.
- Organización y apoyo de eventos al aire libre.
- Peón especialista en fomento y gestión de la biodiversidad local.
- Personal de apoyo en actividades cinegéticas.
- Peón especialista en aprovechamiento energético de masas forestales.

Y algunos que son puestos más técnicos o especializados, tales como:

- Oficios relacionados con la gestión hídrica, al aumentar la temperatura en los territorios debido al cambio climático.
- Puestos de guardería forestal o agentes medioambientales o forestales.
- Educadores (pedagogos) para sensibilizar, informar y concienciar sobre la importancia de realizar las reforestaciones.
- Perfiles comerciales.

Tomando en cuenta todo lo dicho en este informe, **una economía verde con más y mejores empleos, reducción de la pobreza e inclusión social es tan necesaria como posible**. La gestión sostenible de los bosques tiene un potencial real de creación de empleo, al tiempo que contribuye de forma activa a mitigar los efectos del cambio climático y a proteger la biodiversidad³⁹.



Conclusiones

6

Sector

- El sector de la reforestación en España limita su actividad a una serie de meses durante el año lo que condiciona la tipología de las empresas que se dedican a la reforestación. Debido a esta limitación temporal, la mayoría de empresas de reforestación se dedican además a otras actividades forestales para poder ser rentables. La temporalidad limita la especialización empresarial.
- Es un sector que depende de manera mayoritaria de inversiones y subvenciones públicas, aunque en la actualidad se está consolidando un tipo de inversión privada que está relacionado con la compensación de la huella de carbono por parte de empresas privadas. Las empresas donantes contratan a empresas forestales o fundaciones para realizar las plantaciones.
- El sector de reforestación tiene una vía de crecimiento en los programas ambientales de RSC de las empresas ya que muchas de ellas tienen proyectos de financiación de reforestaciones para así compensar la huella de carbono que producen sus actividades industriales y empresariales.
- Existe una tendencia europea en favor de las reforestaciones a través de políticas públicas como el Pacto Verde Europeo o la Estrategia sobre Biodiversidad 2030 que centran parte de sus actividades en la plantación de cientos de miles de árboles. Esta tendencia puede ayudar a la generación de empleos.
- La dependencia de la financiación pública por parte de las empresas de reforestación puede frenar su crecimiento ya que están condicionadas a los ciclos políticos y a las decisiones de las administraciones públicas que en muchos casos son variables e irregulares o no favorables al sector forestal.
- Las repoblaciones requieren gestionar luego las masas forestales generadas para su correcto funcionamiento y evitar consecuencias no deseadas. La gestión forestal resulta de vital importancia para el futuro del sector forestal.

Empleo

- El empleo que se crea en el sector de la reforestación es un empleo rural y es por ello que la mayoría de las personas empleadas ya viven en los territorios donde se reforesta e incluso ya tienen experiencia en trabajos forestales o agrícolas.
- Las contrataciones por parte de las empresas de reforestación suelen ser a personas que habitan los pueblos y territorios que se van a reforestar por lo que es complicado que una persona de ciudad pueda acceder a este tipo de puestos de trabajo si no es en el marco de un proyecto concreto y bajo peticiones expresas de la organización financiadora de la reforestación.
- Sin embargo, una salida de empleo para las personas que no residen en zonas rurales pueden ser el acceso a los viveros urbanos. Sobre todo, para personas con dificultades de acceso como pueden ser personas con discapacidad intelectual o desempleadas de larga duración.
- Las fundaciones o entidades sociales que se dedican a la plantación, suelen contratar a empresas locales de reforestación en los territorios donde actúan con lo que ayudan a generar empleo local y contribuir a la fijación de personas en el territorio.
- La cualificación requerida para incorporarse al mercado de trabajo del sector, se diferencia entre los perfiles más especializados o técnicos que suele exigir un nivel medio-superior, y los más operativos de campo que requieren de un nivel básico-medio.



Inclusión social

- En ese sentido, existe una demanda de perfiles en el sector que no requieren altos niveles de cualificación como son peones forestales u operarios de viveros.
- Las características del sector hacen que estos puestos de trabajo de poca cualificación presenten ciertos desafíos tanto para colectivos vulnerables como para el resto de la población. Por ejemplo, la dureza de tareas y alta exigencia de esfuerzo físico pueden ser condicionantes a la hora de acceder a estos puestos.
- Se observa una marcada masculinización del sector (57% general según las empresas analizadas), especialmente en el trabajo de campo y no cualificado donde los contratos masculinos son el 95%.
- Para el caso de los/as operarios/as y otros puestos no cualificados existe una alta temporalidad, de manera que el sector de la reforestación por sí solo no ofrece un empleo estable, debiendo compaginarse con otras labores forestales. En cambio, empleos relacionados con la gestión, la planificación, la supervisión, dirección y el diseño de proyectos sí que genera mayor estabilidad y continuidad laboral, al igual que los trabajos que se desarrollan en los viveros que proporcionan plantas para las plantaciones.



Recomendaciones



7. Recomendaciones

- Incluir cláusulas de inclusión social en las licitaciones públicas y privadas para que puedan beneficiarse personas con dificultades en el acceso al mercado laboral.
- Es fundamental fortalecer la perspectiva de género, incentivando la contratación y formación de mujeres en puestos técnicos y de gestión debido a la gran masculinización del sector.
- Completar y fortalecer la formación forestal de las personas empleadas en la reforestación debido a que es un empleo que se enmarca en solo unos meses al año.
- El impulso de la gestión forestal, luego de realizar las repoblaciones, podría generar nuevas oportunidades de empleo más estable y con mejores condiciones para los perfiles de baja y media cualificación.
- Acompañar y apoyar a través de entidades sociales a todas aquellas personas que se inserten laboralmente en el sector y que provengan de colectivos con especial vulnerabilidad.
- Desarrollar formaciones breves en competencias transversales sobre todo en comunicación y en afrontar los desafíos y obligaciones de un puesto laboral.
- Apoyar a las personas que quieran mejorar su situación laboral en el sector forestal a otro tipo de empleo con más cualificación, a través de la homologación de títulos que en muchos casos proceden de países fuera de España.
- Se recomienda el ajuste y mejora de la oferta formativa reglada en los territorios con recursos forestales, para la cualificación y actualización de la población y los demandantes de empleo en el sector y así aumentar las competencias y conocimientos de la mano de obra disponible en las zonas con estos recursos forestales.





- Establecer medios e infraestructuras informativas y educativas que fomenten la cultura forestal por sus beneficios ambientales globales y socioeconómicos locales.
- Considerar los espacios forestales como elementos dinamizadores socioeconómicos que fijan población en las zonas rurales y que sean focos de atracción de nuevos residentes y emprendedores que aprovechen los recursos derivados de los bosques y montes.
- Los colectivos vulnerables que accedan a estos puestos de trabajo enfrentan el desafío de mantener el empleo y para ello requieren, según las personas expertas entrevistadas, un acompañamiento y apoyo en el desempeño de sus tareas, además de contar con intervención y acompañamiento previo.
- En el caso de que exista la posibilidad de una inclusión de personas de zonas urbana en zonas rurales, tiene que haber un acompañamiento social, material y habitacional para una inclusión adecuada en el empleo rural.
- Impulso de programas formativos que permitan alcanzar perfiles profesionales de reforestación en profesionales de demanda.
- Plantear modelos de empleabilidad de continuidad más allá de las labores puntuales de campaña.





8. Bibliografía

- Agencia Europea del Medio Ambiente (2020). Informe Anual.
- ASEMFO (2014). 20 años gestionando el futuro de nuestros bosques.
- ASEMFO (2020) XI Estudio de Inversión y Empleo en el Sector Forestal, 2017-2018, elaborado por la Asociación Nacional de Empresas Forestales.
- Comisión Europea (2020). Comunicación Reintegrar la naturaleza en nuestras vidas. Estrategia de la UE sobre la Biodiversidad de aquí a 2030, mayo.
- Deloitte (2018). Una transición inteligente hacia un modelo energético sostenible para España en 2050: la eficiencia energética y la electrificación.
- FAO (2018). El estado de los bosques del mundo - Las vías forestales hacia el desarrollo sostenible. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- FAO (2020). El estado de los bosques del mundo - Los Bosques, la Biodiversidad y las Personas. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- FAO (2020). Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020, España, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.
- Fundosa Social Consulting (2008). Influencia de los sectores de actividad medioambiental en la demanda del mercado laboral. Empleo y formación en el sector del medioambiente en España.
- INE (2019) Anuario Estadístico de España.
- INE (2021). Cuenta de Bienes y Servicios Ambientales.
- INE (2021) Encuesta de población activa.
- Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medioambiente (2016). Informe sobre los avances conseguidos en la ejecución de las acciones del sector del uso de la tierra, del cambio de uso de la tierra y de la silvicultura de España.
- Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medioambiente (2017). La Restauración Forestal en España: 75 años de una ilusión. Jesús Pemán García, Iñaki Iriarte Goñi, y Francisco José Lario Leza.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2015). Los Bosques y la Biodiversidad frente al Cambio Climático: Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación en España. Herrero A & Zavala MA, editores. Madrid



- Ministerio de Medio Ambiente (1999) Estrategia Forestal Española.
- Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social (2019). Estrategia Nacional de Prevención y Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social 2019-2023.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2012) ECONOMÍA VERDE, DISCAPACIDAD Y EMPLEO: Oportunidades de generación de empleo a través de la iniciativa social.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (2012). Plan Nacional de Acción para la Inclusión Social del Reino de España 2013-2016.
- Ministerio de Trabajo y Economía Social (2021). Demandas de empleo, paro, contratos y prestaciones por desempleo, Servicio Público de Empleo Estatal, Mayo.
- Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (2018). Anuario de Estadísticas Forestal.
- Observatorio de Sostenibilidad (2020). Reconstruyamos el futuro: un green new deal para España.
- OIT (2012). Hacia el Desarrollo Sostenible, oportunidades de trabajo decente e inclusión social en economía verde, Organización Internacional de Trabajo.
- Parlamento Europeo (2014). Resolución sobre la Iniciativa de Empleo Verde: aprovechar el potencial de creación de empleo de la economía verde.
- PNUMA (2011). Informe hacia una economía verde, ONU.
- PNUMA (2019) Panorama de los Recursos Globales 2019: Recursos naturales para el futuro que queremos.
- Real Instituto El Cano (2019). Los españoles ante el cambio climático Apoyo ciudadano a los elementos, instrumentos y procesos de una Ley de Cambio Climático y Transición Energética.
- SEPE (2020) Informe del Mercado de Trabajo de las personas con Discapacidad.
- SEPE (2021) Observatorio Ocupaciones Servicio Público Empleo Estatal.
- SEPE (2021). Repertorio Nacional de Certificados de Profesionalidad. Formación profesional para el empleo. Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- 7ª Conferencia Ministerial de Forest Europe (2015). El Sector Forestal en el centro de la economía verde, Madrid.

Glosario



9. Glosario

Para comprender mejor el marco en el que se mueve este informe, es preciso aclarar algunos conceptos que han estado presentes durante todo el documento y que hacen referencia tanto al proceso de transición energética como al sector de la reforestación/reducción de emisiones.

A continuación, se señalan los términos más importantes para una mejor comprensión del informe:

Economía verde

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), como organismo portavoz dentro de las Naciones Unidas en materia medioambiental, hace su propia definición de la nueva economía verde como “aquella que tiene como resultado mejorar el bienestar humano y la equidad social, reducir los riesgos ambientales y la presión sobre los sistemas naturales y armonizar el desarrollo económico y el consumo eficiente de los recursos”.

Transición energética

Se necesita un cambio del actual modelo energético y la transición energética trata de abandonar las formas convencionales de producir energía e implementar nuevas formas de generación, donde la energía empleada provenga de fuentes renovables. También implica concienciar sobre el uso responsable y sostenible de ella y establecer pautas de eficiencia energética.

Transición energética inclusiva

La necesidad de respuesta ante la amenaza del cambio climático y el impacto de sus efectos en los territorios, ecosistemas y en la sociedad, precisa de rectificar mediante el cumplimiento de las obligaciones en materia climática y de desarrollo sostenible inclusivo. La apuesta por la transición energética es una manera eficaz de conseguir alcanzar los objetivos marcados, pero teniendo en cuenta la inclusión de aquellas personas y comunidades donde el impacto del cambio de modelo energético tenga efectos negativos con la pérdida del empleo, que es uno de los factores principales de estar en riesgo, o caer, en la exclusión social. La transición energética inclusiva lucha contra las desigualdades y la pobreza de la población, para no dejar a nadie atrás.

Cambio climático

Hay diferentes organismos que definen el cambio climático, es el caso del Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, que en 1992 habla de este término como el “cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”. Y en el caso del Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático, en 1988, lo define como que “cualquier cambio en el clima con el tiempo debido a la variabilidad natural o como resultado de actividades humanas”.

Reducción de emisiones

Son acciones que contribuyen directamente a la lucha contra el cambio climático, o a que sus efectos sean los menores posibles. Estas acciones se pueden dividir principalmente en medidas de reducción de la contaminación con gases de efecto invernadero y en la compensación de las emisiones mediante su absorción por sumideros de carbono (forestación o reforestación masas arbóreas).



Descarbonización de la economía

Proceso por el cual una economía intensiva en el uso de combustibles fósiles se convierte en otra de bajo consumo fósil, hasta alcanzar una huella de carbono cero, es decir, hasta que todas sus emisiones son compensadas y neutralizadas mediante estrategias de captación y almacenamiento del carbono.

Vulnerabilidad

La vulnerabilidad hace referencia a una exposición ante un peligro, y la capacidad de protegerse de la misma. Es una exposición a factores susceptibles de afectar a una persona o a una comunidad o colectivo, teniendo en cuenta los factores que pueden generar ese daño, y la capacidad que tiene un agente afectado para defenderse. No todas las personas están igualmente expuestas a este riesgo, y no todas las personas o colectivos o comunidades tienen la misma capacidad de protegerse del mismo. La vulnerabilidad originalmente fue usado en el ámbito medioambiental, y cada vez se aplica más al ámbito social (Montoya y Martínez Espinosa 2018).



Anexos

10

Anexo I. Marco legislativo y políticas públicas

Principales instrumentos legislativos

Ley 43/2003, de 21 de noviembre de Montes (Ley 21, 2015, de 20 de julio, por la que se modifica la ley 43/2003).

Leyes autonómicas en materia forestal

Andalucía

- Ley 2/1992, de 15 de junio, Forestal de Andalucía.

Asturias

- Ley del Principado de Asturias 3/2004, de 23 de noviembre, de Montes y Ordenación Forestal.
- Ley 6/2010, de 29 de octubre, de primera modificación de la Ley 3/2004, de 23 de noviembre, de montes y ordenación forestal.
- Ley 2/2017, de 24 de marzo, de segunda modificación de la Ley 3/2004, de 23 de noviembre, de Montes y Ordenación Forestal.

Castilla y León

- Ley 3/2009, de 6 de abril, de Montes de Castilla y León.

Comunidad de Madrid

- Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.
- Ley 3/2015, de 18 de diciembre, de modificación de la Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid.

Aragón

- Decreto Legislativo 1/2017, de 20 de junio, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Montes de Aragón.

Cantabria

- Ley 6/1984, de 29 de octubre, sobre protección y fomento de las especies forestales autóctonas.

Castilla-La Mancha

- Ley 3/2008, de 12/06/2008, de montes y gestión forestal sostenible de Castilla-La Mancha.

Cataluña

- Ley 6/1988, de 30 de marzo, Forestal de Cataluña.
- Ley 7/1999, de 30 de julio, del Centro de la Propiedad Forestal.

Comunidad Valenciana

- Ley 3/93, forestal de la Comunidad Valenciana.
- Desarrollada reglamentariamente por el Decreto 98/1995, de 16 de mayo, del Gobierno Valenciano.



Extremadura

- Ley 6/2015, de 24 de marzo, Agraria de Extremadura.
- Ley 1/1986, de 2 de mayo, sobre la Dehesa en Extremadura.

Islas Baleares

- Ley 3/2019, de 31 de enero, Agraria de las Illes Balears.

Islas Canarias

- No cuenta con una ley forestal propia.

Navarra

- Ley Foral 13/1990, de 31 de diciembre, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de Navarra.
- Decreto Foral 59/1992, de 17 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Montes en Desarrollo de la Ley Foral 13/1990.

Región de Murcia

- No dispone de ley forestal propia, aunque, de forma parcial, la Ley 8/2014, de 21 de noviembre, de Medidas Tributarias, de Simplificación Administrativa y en materia de Función Pública, incluye algunas disposiciones en materia forestal.

Galicia

- Ley 7/2012, de 28 de junio, de montes de Galicia.
- Ley 13/1989, de 10 de octubre, de montes vecinales en mano común.

La Rioja

- Ley 2/1995 de 10 de febrero de 1995, de Protección y Desarrollo del Patrimonio Forestal de La Rioja.
- Decreto 114/2003 de 30 de octubre de 2003, por el que se aprueba el Reglamento de Desarrollo de la Ley 2/1995.

País Vasco

- Norma Foral de Montes de Álava de 11/2007 de 26 de marzo.
- Norma Foral 7/2006 de 20 de octubre, de montes de Gipuzkoa.
- Norma Foral 3/1994, de 2 de junio, de Montes y Administración de Espacios Naturales Protegidos de Vizcaya.

Anexo II. Empresas/entidades entrevistadas del sector de la reforestación en España

Alma Natura Social SL
Obras y Servicios MARCA SL
Urjusa SCA
Asociación Amica
Contratas Ancar SL
Bosques Sostenibles SL
Divalterra SA
Fundación Plant for the planet España
Fundación Global Nature
Escuela Técnica Superior Ingeniería Forestal (Universidad Complutense Madrid)
Escuela Politécnica Superior Ingeniería Forestal (Universidad Santiago Compostela)
Sociedad Española de Ciencias Forestales
Centro de Investigación Ecológica y Aplicaciones Forestales (CREAF)
Gabinete de soluciones ambientales



Anexo III. Guion de entrevistas en profundidad a expertos/as del sector de reforestación

EXPERTOS/AS SOBRE SECTOR REFORESTACIÓN/REDUCCIÓN DE EMISIONES MAYO 2021

Muchas gracias por participar y ceder un poco de tu tiempo para colaborar en el proyecto que estamos desarrollando en la actualidad sobre transición energética inclusiva, empleabilidad, reforestación y colectivos vulnerables.

Realidad de su entidad / empresa

1. Lo primero de todo que me gustaría comentarte es que me contaras la realidad de tu entidad/empresa. Que me explicaras vuestros objetivos, actividades y estructura. Por ejemplo:

¿Cuál es su forma jurídica? ¿En qué año comenzó su actividad? ¿Cuáles son sus objetivos y actividades? ¿Cuántas personas trabajáis en la actualidad?

Realidad reforestación en España

2. ¿Cuál es la realidad o realidades de la Reforestación en España? ¿Cuáles son sus principales características?
3. ¿Cuáles son los principales agentes/actores que están presentes en la Reforestación en España? ¿Son más empresas privadas, públicas, fundaciones, asociaciones?

Empleo y empleabilidad en la reforestación

4. ¿Qué tipo de empleo es el que genera este sector? ¿Cuáles son los perfiles profesionales que están presentes?
5. ¿Qué conocimientos tanto técnicos como personales consideras que son importantes para insertarse laboralmente en el sector de la reforestación? ¿Una persona con formación básica es posible que se inserte? ¿Bajo qué circunstancias?
6. En la recogida de datos que estamos realizando, estamos viendo que la Reforestación es un sector que está muy masculinizado, ¿por qué piensas que las mujeres tienen una baja presencia en el sector? ¿Qué barreras o dificultades tienen para emplearse?

Competencias y formación

7. ¿Qué competencias personales y transversales piensas que son esenciales para trabajar en el sector?
8. ¿Qué tipo de formación consideras que es necesaria para emplearse en Reforestación?

Colectivos vulnerables

9. ¿Cómo puede incluir laboralmente el sector de la Reforestación a personas como mujeres víctimas de violencia, migrantes, parados de larga duración, personas con discapacidad intelectual o personas en situación de pobreza? ¿Cómo se pueden insertar laboralmente en el sector? ¿Qué tipo de empleos podrían ocupar?
10. ¿Qué tipo de formación considera que necesitarían estos colectivos vulnerables para poder trabajar en el sector?
11. ¿Qué otros colectivos vulnerables tendrían también oportunidades de emplearse en el sector? ¿Por qué?

Impacto y medición

12. ¿Realizan algún tipo de medición de impacto de género de las actividades de su entidad/empresa? Si es así, ¿de qué manera miden este impacto?
13. ¿Realizan alguna medición del impacto social/medioambiental de las actividades de su entidad/empresa? Si es así, ¿de qué manera miden este impacto?
14. ¿Se pueden consultar los resultados de esta medición de impacto? ¿Tienen algún documento publicado dónde vengán recogidos estos resultados?
15. ¿Disponen de algún certificado de responsabilidad social como empresa o entidad?

Miradas de futuro

16. ¿Qué tipo de perfiles profesionales considera que va a necesitar el sector en los próximos meses?



Anexo IV. Empresas/entidades entrevistadas del ámbito de la inclusión social, el empleo y la vulnerabilidad

Fundación Luz Casanova
Asociación Rumiñahui
Plena Inclusión Madrid
Bizitegi
Cáritas Madrid
Albergue San Juan de Dios
Arrels Fundació
Feafes Zafra
Valladolid Acoge
Proyecto Hombre
Fundación Secretariado Gitano

Anexo V. Guion entrevistas en profundidad a expertos/as en inclusión social, empleo y vulnerabilidad

EXPERTOS/AS SOBRE EMPLEO, INCLUSIÓN SOCIAL Y COLECTIVOS VULNERABLES

Muchas gracias por participar y ceder un poco de tu tiempo para ayudarnos a comprender la situación actual del mundo del trabajo y su futuro, realidades de los colectivos vulnerables, cómo se insertan social y laboralmente en España y cuáles son las principales barreras y dificultades que tienen para cambiar su situación.

Todo bajo su visión y experiencia de trabajo con los colectivos con los que trabaja su entidad.

Realidad entidad social

1. ¿Cuál es el objetivo, actividades y características de vuestra organización? ¿Con qué tipo de colectivos vulnerables trabajáis y cuáles son vuestros principales proyectos y programas?
2. Según vuestra experiencia, ¿cómo creéis que va a evolucionar el mercado laboral en España después de la pandemia? ¿Qué sectores laborales van a mejorar y cuáles sufrirán un retroceso? ¿Dónde ves oportunidades de empleo para personas de colectivos vulnerables?

Inclusión social, empleo y colectivos vulnerables

3. ¿Cuáles consideras que son los sectores de actividad económica donde se insertan las personas pertenecientes a colectivos vulnerables?
4. ¿Cuáles son los principales problemas o barreras que tienen las personas con las que trabajáis a la hora de insertarse social y laboralmente?
5. ¿Qué acciones consideras básicas para aumentar la empleabilidad de las personas con las que trabajáis?
6. Según tu experiencia, ¿cómo suele ser la contratación de personas de colectivos vulnerables? ¿Qué tipo de contrato suelen tener?
7. ¿Qué tipo de competencias profesionales y personales deben tener las personas de colectivos vulnerables para insertarse en el mercado laboral?
8. ¿Qué perfiles profesionales suelen tener las personas de colectivos vulnerables para insertarse en el mercado de trabajo?



Formación y colectivos vulnerables

9. Según vuestra experiencia, ¿es la formación y los procesos formativos la principal herramienta para la inserción laboral de los colectivos vulnerables?
10. ¿Cuáles son las necesidades formativas de las personas que pertenecen a colectivos vulnerables? ¿Qué déficits de competencias personales y profesionales tienen?
11. ¿Qué retos de futuro consideras que tiene la formación y los procesos formativos a colectivos vulnerables?

Transición energética

12. Actualmente, estamos investigando si el sector de la transición energética, y en concreto el de movilidad sostenible (carsharing, bicicletas, motosharing, vehículos eléctricos, energías renovables, reparto, logística sostenible) y el de la reforestación (plantación de árboles, viveros, etc), pueden ser nichos de empleo para las personas vulnerables.

Bajo vuestra experiencia y visión, ¿podrían las personas de colectivos vulnerables, y en este caso personas sin hogar, tener oportunidades de empleo?

¿En qué trabajos podrían emplearse? ¿Haría falta formación?

Informe sobre oportunidades de empleo para colectivos vulnerables en el sector de la **Reforestación/Reducción de emisiones en España**



**Alianza para la
Transición Energética
Inclusiva**

Impulsado por:



alianzatransicioninclusiva.com