

Impacto de las **energías renovables** sobre la **economía** y el **empleo** en Navarra



2014

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	1
1 EMPRESAS.....	3
1.1 Importancia energías renovables	3
1.2 Tipos de actividad	4
1.3 Tipos de energía renovable.....	5
2 EMPLEO.....	7
2.1 Personas empleadas	7
2.2 Personas empleadas según tipo de energía renovable	8
2.3 Empleo según la edad.....	10
2.4 Empleo según el género	10
2.5 Empleo según la cualificación	11
3 DATOS ECONÓMICOS.....	13
3.1 Facturación	13
3.2 Facturación por tipo de energía renovable	13
3.3 Facturación por actividad	15
3.4 Inversión	15
3.5 Gasto en I+D.....	16
3.6 Facturación en el extranjero.....	17
3.7 Distribución de la exportación por zonas.....	17
4 PREVISIONES 2020.....	19
4.1 Previsión de empleo.....	19
4.2 Previsión de facturación	19
4.4 Previsión de gasto en I+D	21
5 COMENTARIOS, SUGERENCIAS Y OTROS.....	22
5.1 Actividades a llevar a cabo por la Administración.....	22
5.2 Comentarios, necesidades, sugerencias.....	22
5.3 Participación en la revisión del III Plan Energético de Navarra horizonte 2020 ...	25
6 ANEXO: EMPRESAS PARTICIPANTES	26

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Importancia de las energías renovables en la actividad de la empresa.	3
Gráfico 2.	Actividad principal realizada por las empresas del sector.	4
Gráfico 3.	Total de actividades realizadas por las empresas del sector.	5
Gráfico 4.	Tipos de energía renovable que suponen la actividad principal de las empresas del sector.	5
Gráfico 5.	Total de tipos de energías renovables a los que se dedican las empresas del sector.	6
Gráfico 6.	Número de personas empleadas en el sector de las energías renovables en Navarra en 2010 y 2014.	7
Gráfico 7.	Número de personas empleadas por tipo de energía renovable en 2010 y 2014.	8
Gráfico 8.	Variación del empleo por tipo de energía renovable entre los años 2010 y 2014.	9
Gráfico 9.	Distribución del empleo según la edad a finales del año 2014.	10
Gráfico 10.	Distribución del empleo según el género a finales del año 2014.	11
Gráfico 11.	Distribución del empleo según la cualificación a finales del año 2014.	11
Gráfico 12.	Distribución del empleo según la cualificación y el género a finales de 2014.	12
Gráfico 13.	Facturación de las empresas del sector de las energías renovables en 2010 y 2014.	13
Gráfico 14.	Facturación de las empresas por tipo de energía renovable en 2014 (millones de euros).	14
Gráfico 15.	Facturación de las empresas por actividades en 2014 (millones de euros). .	15
Gráfico 16.	Inversión realizada por las empresas del sector de las energías renovables en 2010 y 2014 (millones de euros).	16
Gráfico 17.	Gasto en I+D en energías renovables en 2010 y 2014 (millones de euros). .	16
Gráfico 18.	Facturación total de las empresas en energías renovables en el extranjero en 2010 y 2014 (millones de euros).	17
Gráfico 19.	Distribución de las exportaciones de las empresas en energías renovables por zonas en 2014 (%).	18
Gráfico 20.	Empleo de las empresas en actividades vinculadas a las energías renovables en los años 2014 (real) y 2020 (previsión)	19

Gráfico 21.	Facturación de las empresas en actividades vinculadas a las energías renovables en los años 2014 (real) y 2020 (previsión), en millones de euros	20
Gráfico 22.	Inversión de las empresas en actividades vinculadas a las energías renovables en los años 2014 (real) y 2020 (previsión), en millones de euros.	20
Gráfico 23.	Gasto en I+D de las empresas en actividades vinculadas a las energías renovables en los años 2014 (real) y 2020 (previsión), en millones de euros	21
Gráfico 24.	Importancia de las actividades que debería llevar cabo la Administración según las empresas. 1: nada importante, 6: muy importante.	22
Gráfico 25.	Clasificación de los comentarios, necesidades y sugerencias realizados por las empresas participantes en el estudio (Nº comentarios).....	23
Gráfico 26.	Interés en participar en la revisión del III Plan Energético de Navarra horizonte 2020 (Nº de empresas).	25

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Número de personas empleadas por tipo de energía renovable en 2010 y 2014.	8
Tabla 2.	Variación del empleo por tipo de energía renovable entre los años 2010 y 2014.	9
Tabla 3.	Facturación en Navarra por tipo de energía renovable en 2014 (euros).	14

INTRODUCCIÓN

La Comunidad Foral de Navarra ha sido una de las Comunidades Autónomas pioneras en la implantación de instalaciones destinadas a la producción de energía, fundamentalmente eléctrica, a partir de fuentes renovables. Al amparo de este tipo de instalaciones se ha generado una actividad económica muy importante en la región.

Como ejemplo, se pueden citar varias empresas ubicadas en esta Comunidad que lideran el sector de promoción de parques eólicos como son Acciona Energía, Eólica Navarra/Grupo Enhol, Gamesa Energía, Iberdrola o Gas Natural-Fenosa Renovables. En cuanto a la fabricación de aerogeneradores y componentes se puede mencionar a Acciona Windpower, Alstom Power-Ecotecnia, Gamesa Eólica, Ingeteam o M. Torres.

Asimismo se pueden nombrar varias empresas que han promovido instalaciones fotovoltaicas como Acciona Solar, Fotona, Heliosolar, Tudela Solar, L-Sol Soluciones Energéticas, MB Solar, Metallbaulen Solar, Parques Solares de Navarra, OPDE y algunas más. Se podrían nombrar también como empresas fabricantes de equipos a Ingeteam (inversores), Clavijo (seguidores), Fluitechnik (paneles), etc. Sin olvidarse de las empresas instaladoras, de las cuales hay más de 35 registradas.

Desde el año 2012, con la publicación del Real Decreto-Ley 1/2012, de 27 de enero, por el que se suspendían los procedimientos de preasignación de retribución y se suprimían los incentivos económicos para nuevas instalaciones de producción de energía eléctrica a partir de cogeneración, fuentes de energía renovables y residuos, se han producido cambios en la normativa reguladora del sector eléctrico que han tenido un importante impacto económico para este tipo de instalaciones, y en consecuencia para las empresas del sector.

En la Dirección General de Industria, Energía e Innovación del Gobierno de Navarra, como órgano competente para el fomento de las energías renovables, surge la necesidad de conocer tanto el impacto sobre la actividad económica y el empleo del sector de las energías renovables como las consecuencias que han provocado en este sector la crisis económica y el nuevo marco normativo.

El presente informe ha sido realizado por el Servicio de Energía, Minas y Seguridad Industrial del Gobierno de Navarra. Este Servicio habitualmente recoge datos relativos a las energías renovables, pero dichos datos se refieren a potencia instalada y energía producida por las instalaciones de energías renovables ubicadas en Navarra en el proceso de elaboración de los balances energéticos. En esta ocasión, se pretende conocer la actividad y empleo generados por las empresas ubicadas en Navarra con alguna actividad en el sector de las energías renovables: productores de energía, promotores de instalaciones, fabricantes de equipos, instaladores, mantenedores, ingenierías, I+D u otros tipos de actividades.

La principal fuente de información empleada ha sido la obtenida a partir de una encuesta remitida a 137 empresas, de las cuales contestaron 102. Como se ha pretendido ver la evolución de esta actividad en unos años marcados por la crisis económica y los citados cambios normativos, se ha trabajado con datos relativos a los años 2010 y 2014.

Esta información es asimismo de utilidad para definir los objetivos y acciones a llevar a cabo en la nueva planificación energética a realizar como revisión del III Plan Energético de Navarra horizonte 2020.

1 EMPRESAS

1.1 Importancia energías renovables

Se entiende por actividad principal de una empresa la actividad que más contribuye al valor añadido de la misma o, en su defecto, la que genera mayor volumen de negocio o la que ocupa mayor número de personas.

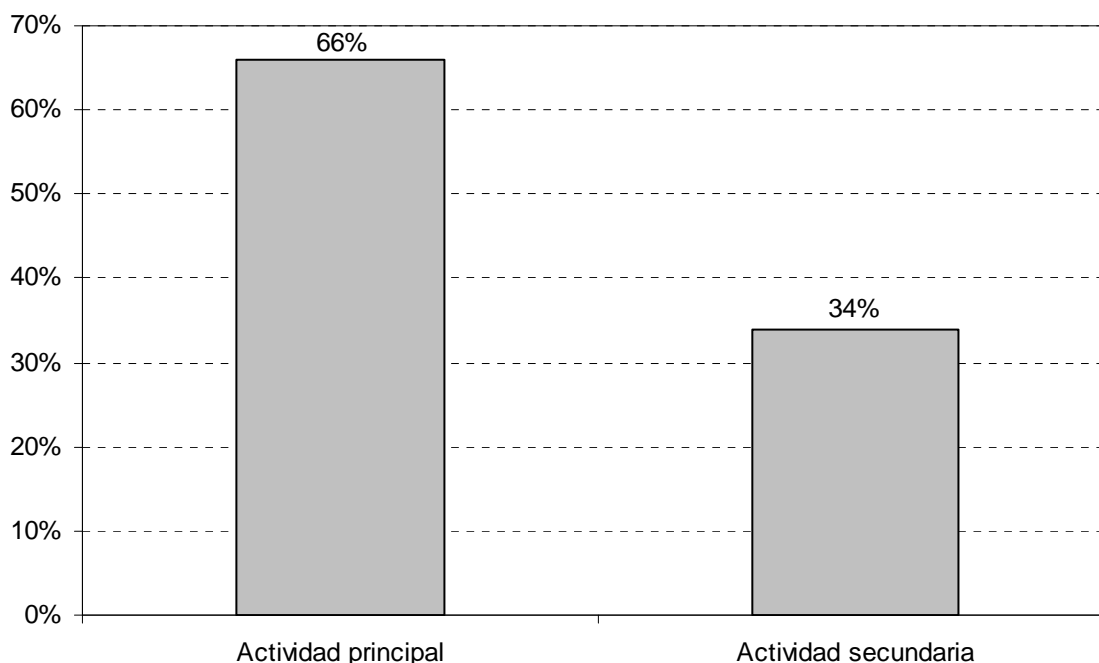


Gráfico 1. Importancia de las energías renovables en la actividad de la empresa.

El 66% de las empresas, 67, han respondido al cuestionario indicando que tienen actividad en energías renovables, la califican como su actividad principal, mientras que para 35 empresas ésta supone una actividad secundaria. Este último es el caso, por ejemplo, de una empresa instaladora de instalaciones térmicas que instala fundamentalmente calefacciones de gas natural, pero que también lleva a cabo instalaciones de biomasa o solar térmica.

1.2 Tipos de actividad

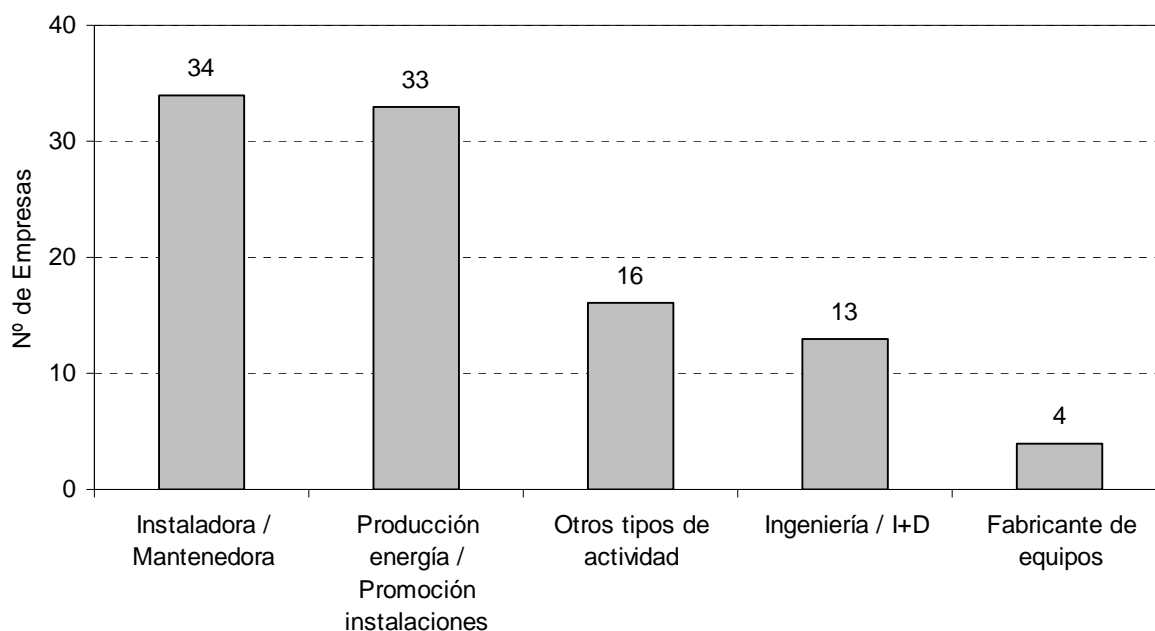


Gráfico 2. Actividad principal realizada por las empresas del sector.

Se observa que la mayor parte de las empresas (el 67%) del sector de energías renovables ejercen como actividad principal la de “Instaladora / Mantenedora” o “Producción energía / Promoción instalaciones”. La actividad menos representada son los 4 fabricantes de equipos (4%) que han seleccionado esta opción como actividad principal.

En “Otros tipos de actividad” las empresas indican actividades diversas como comercialización, distribución, gestión, otros tipos de fabricación, etc.

Las empresas en general indican que realizan varias actividades en relación a las energías renovables. Si consideramos todas las actividades que han seleccionado el resultado es el indicado en el gráfico 3 de la página siguiente. La mayor parte de las empresas, 59 (el 58%) indican que realizan la actividad de “Instaladora / Mantenedora”, mientras que en el extremo opuesto, sólo 6 empresas indican que realizan la actividad de “Fabricante de equipos”.

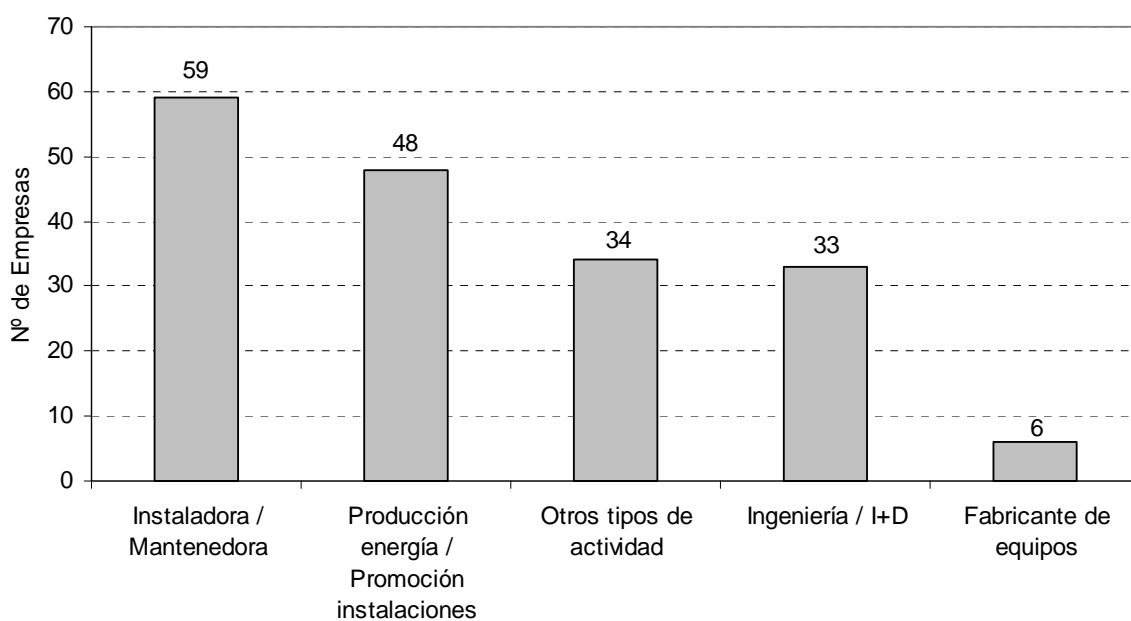


Gráfico 3. Total de actividades realizadas por las empresas del sector.

1.3 Tipos de energía renovable

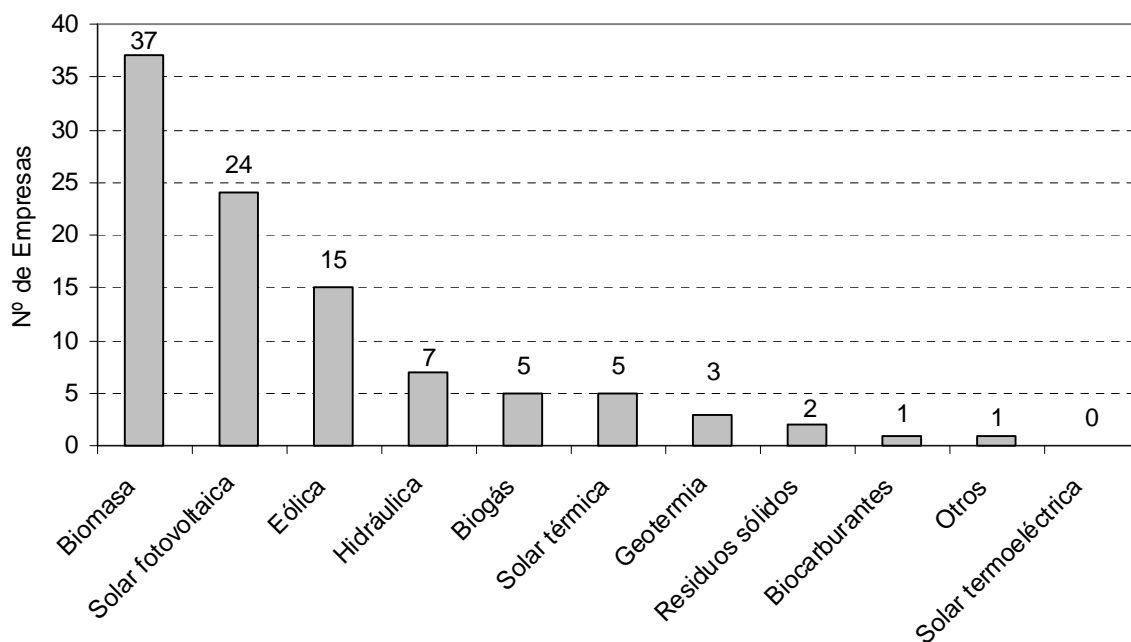


Gráfico 4. Tipos de energía renovable que suponen la actividad principal de las empresas del sector.

Se observa que para la mayor parte de las empresas (el 76%), el tipo de energía en el que desarrollan su actividad principal es la biomasa, solar fotovoltaica o eólica. El tipo de energía renovable menos representada es la solar termoeléctrica, que no ha sido

seleccionada por ninguna empresa como primera opción. En “Otros” una empresa indica otros tipos de fabricación para energías renovables, sin especificar un tipo de energía.

Las empresas en general indican que tienen actividad en varios tipos de energía renovable. Si consideramos todos los tipos de energía renovable que han seleccionado el resultado es el indicado en el siguiente gráfico 5.

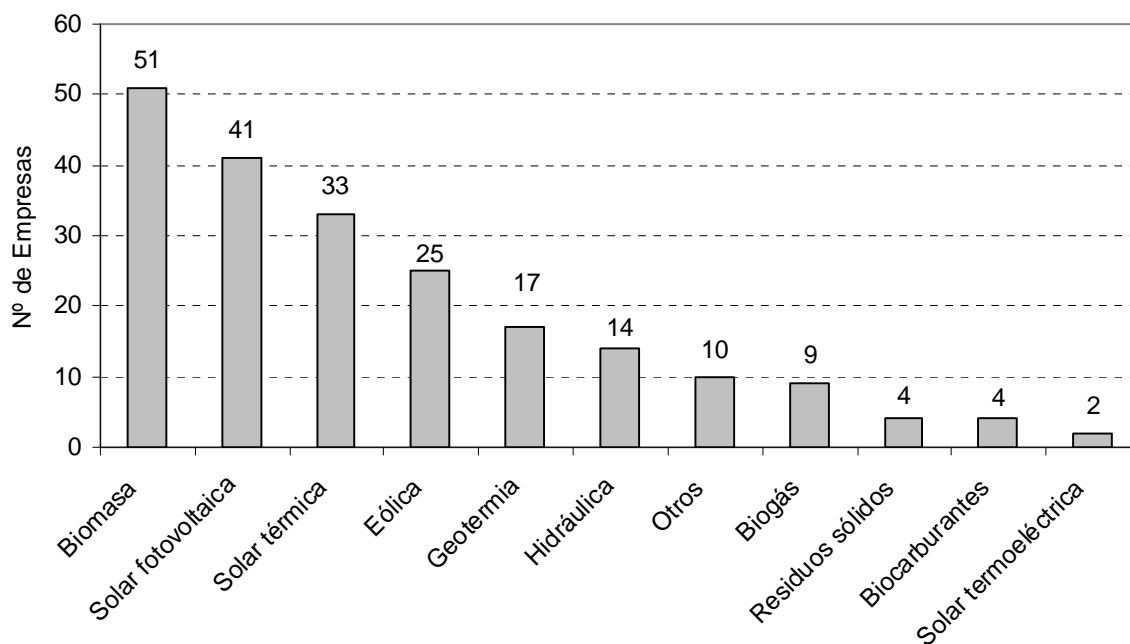


Gráfico 5. Total de tipos de energías renovables a los que se dedican las empresas del sector.

La biomasa es señalada como el tipo de energía al que más empresas se dedican, con un total de 51 (el 51%). En el extremo opuesto, sólo 2 empresas indican que se dedican a la energía solar termoeléctrica.

En “Otros”, indican aerotermia (4 empresas) y otros tipos que se pueden considerar más como actividades que como tipos de energía renovable: cogeneración, auditorías, gestión de la energía, etc.

2 EMPLEO

2.1 Personas empleadas

Nota: en los datos relativos al empleo, se utilizan dos decimales porque en el caso de ocupación temporal (contratos parciales o temporales) o dedicación parcial al ámbito de las energías renovables, el cuestionario solicitaba incluir la fracción de persona empleada correspondiente.

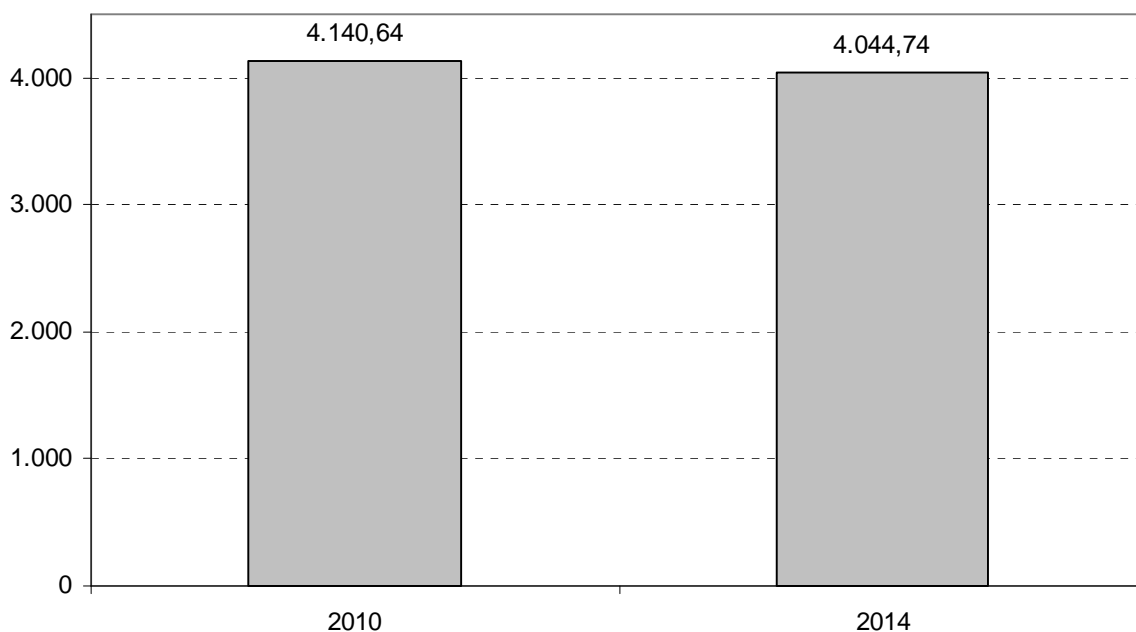


Gráfico 6. Número de personas empleadas en el sector de las energías renovables en Navarra en 2010 y 2014.

Se observa que hay un ligero descenso de 95,9 personas empleadas en Navarra en el sector de las energías renovables a finales del año 2014 (4.044,74 empleados) respecto al año 2010 (4.140,64 empleados), que supone un 2,32% menos.

2.2 Personas empleadas según tipo de energía renovable

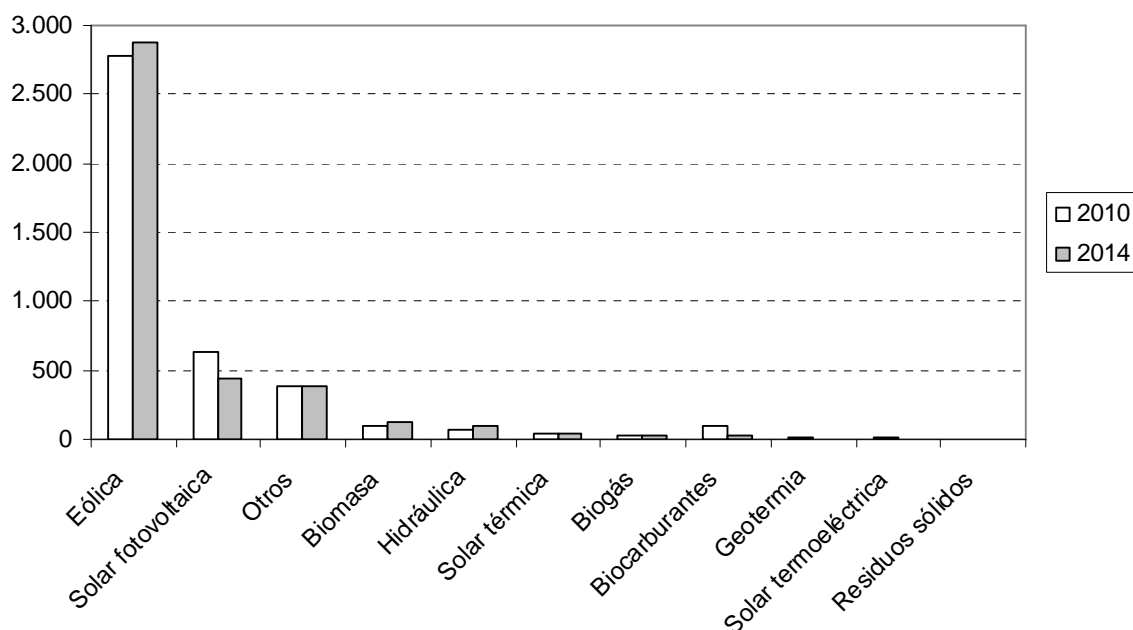


Gráfico 7. Número de personas empleadas por tipo de energía renovable en 2010 y 2014.

Tipo de energía renovable	2010	2014
Eólica	2.781,07	2.880,44
Solar fotovoltaica	633,99	443,36
Otros	380,14	388,41
Biomasa	99,33	129,88
Hidráulica	70,01	91,14
Solar térmica	37,10	47,84
Biogás	21,02	32,02
Biocarburantes	90,16	22,73
Geotermia	20,30	4,90
Solar termoeléctrica	7,00	4,00
Residuos sólidos	0,52	0,02
TOTAL	4.140,64	4.044,74

Tabla 1. Número de personas empleadas por tipo de energía renovable en 2010 y 2014.

Se observa que el tipo de energía renovable que más empleo genera en Navarra es la energía eólica, con casi 3.000 empleados en 2014 (2.880,44), representando más del 70% del empleo (71,21%). En segundo lugar y a gran distancia, aproximadamente con el 10% del empleo (10,96%), le sigue la solar fotovoltaica. Estas dos tecnologías renovables suman más del 80% del empleo del sector en Navarra a finales de 2014.

El alto valor de la columna “Otros” se debe a que una gran empresa ha incluido unas 300 personas como “staff”, sin adscribir las a un tipo de energía renovable concreto); otra empresa incluye casi 60 personas como integración en red de energías renovables, energética edificatoria y personal de apoyo, y por lo tanto no adscritas a un tipo concreto de energía renovable; y otras empresas también indican alguna persona empleada en aerotermia e hidrógeno (en 2010).

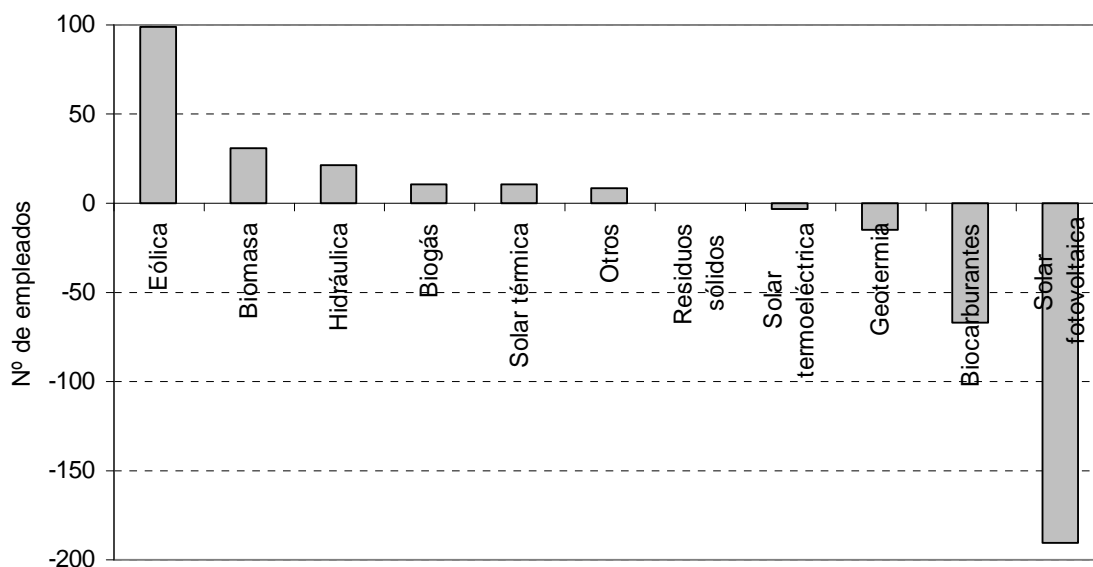


Gráfico 8. Variación del empleo por tipo de energía renovable entre los años 2010 y 2014.

Tipo de energía renovable	Diferencia 2014-2010
Eólica	99,37
Biomasa	30,55
Hidráulica	21,13
Biogás	11,00
Solar térmica	10,74
Otros	8,27
Residuos sólidos	-0,50
Solar termoeléctrica	-3,00
Geotermia	-15,40
Biocarburantes	-67,43
Solar fotovoltaica	-190,63
TOTAL	-95,90

Tabla 2. Variación del empleo por tipo de energía renovable entre los años 2010 y 2014.

Se observa que el tipo de energía renovable que más empleo ha creado en Navarra de 2010 a 2014 es la energía eólica con casi 100 empleos más. En el extremo opuesto aparece la energía solar fotovoltaica como el tipo de energía renovable que más empleo

ha destruido con casi 200 personas empleadas menos, contribuyendo en gran media a la pérdida global de casi 100 empleos en el sector entre los años 2010 y 2014.

2.3 Empleo según la edad

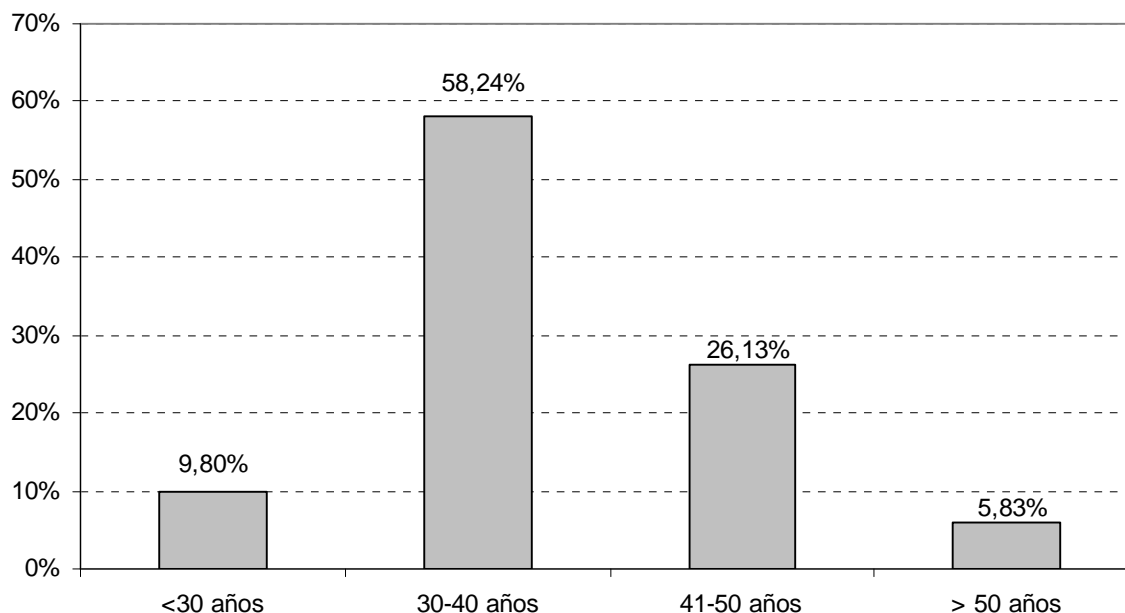


Gráfico 9. Distribución del empleo según la edad a finales del año 2014.

Se observa que la mayoría de las personas empleadas, el 58,24%, tienen una edad comprendida entre los 30 y los 40 años, casi el 85% tienen una edad comprendida entre los 30 y los 50 años, con menos del 10% edades inferiores a 30 años. Estas cifras parecen indicar que las plantillas son jóvenes, como lo son las empresas de este sector, si bien que la incorporación de personas recién tituladas tiene un ritmo bajo en los últimos años, al igual que ocurre en otros sectores.

2.4 Empleo según el género

Más de las 2/3 partes de las personas empleadas en el sector de las energías renovables en 2014 son hombres. En el gráfico 12 del siguiente apartado se muestran los datos de la distribución del empleo según la cualificación, desagregados por género.

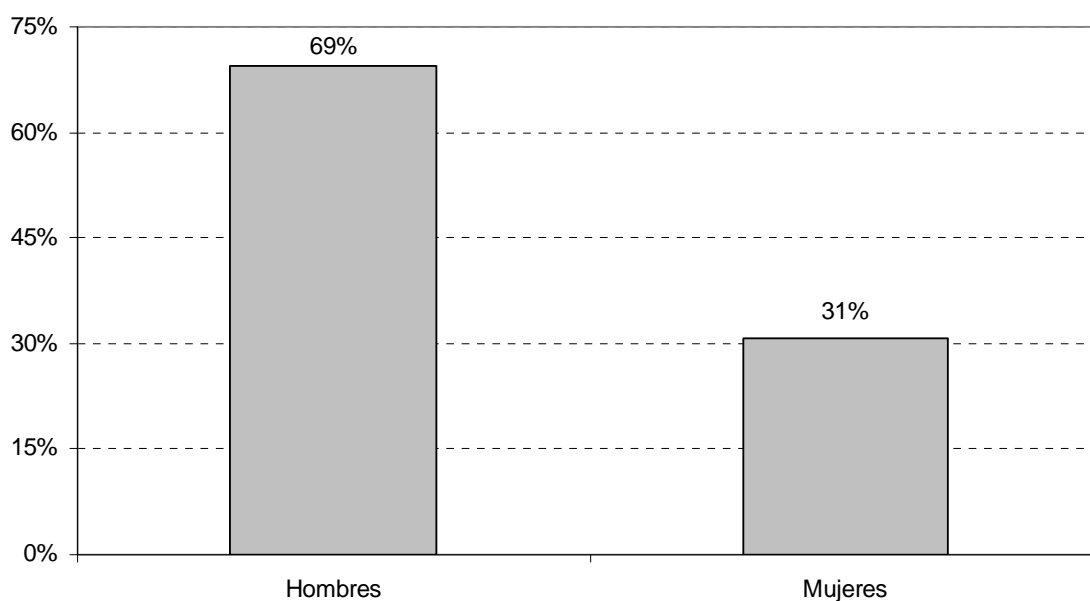


Gráfico 10. Distribución del empleo según el género a finales del año 2014.

2.5 Empleo según la cualificación

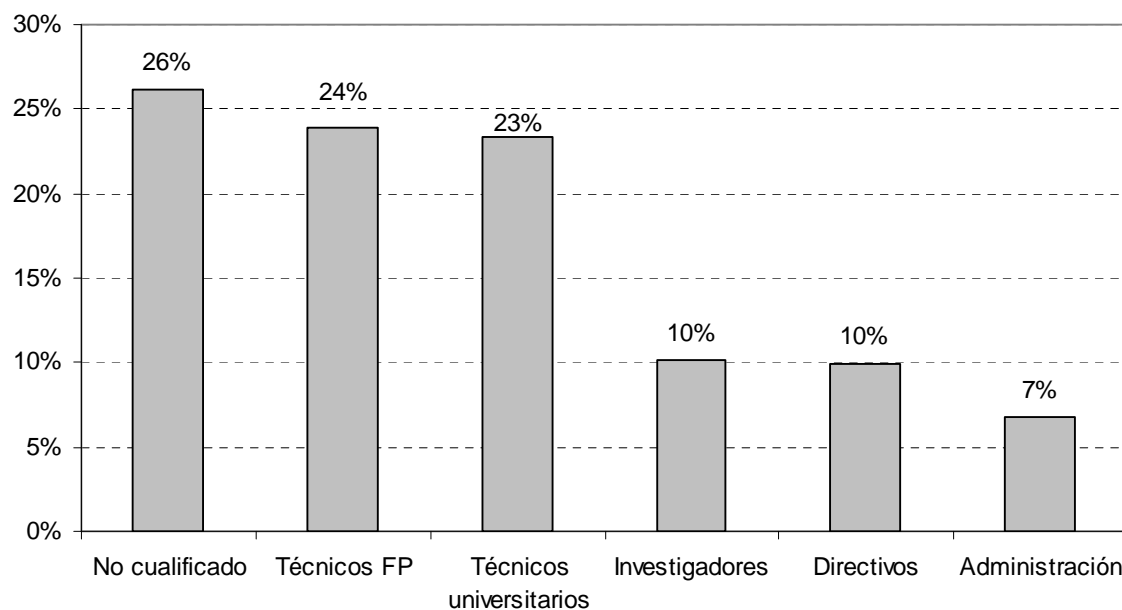


Gráfico 11. Distribución del empleo según la cualificación a finales del año 2014.

Aunque el empleo no cualificado supone un 26% del total, los técnicos e investigadores suman el 57%. Los técnicos procedentes de la formación profesional y los técnicos universitarios participan con porcentajes similares (24% y 23%), siendo destacable el 10% del total de empleados como investigadores, muy superior al que puede encontrarse en otros sectores.

La distribución de los empleados según cualificación, desagregados por género se muestra en el gráfico siguiente.

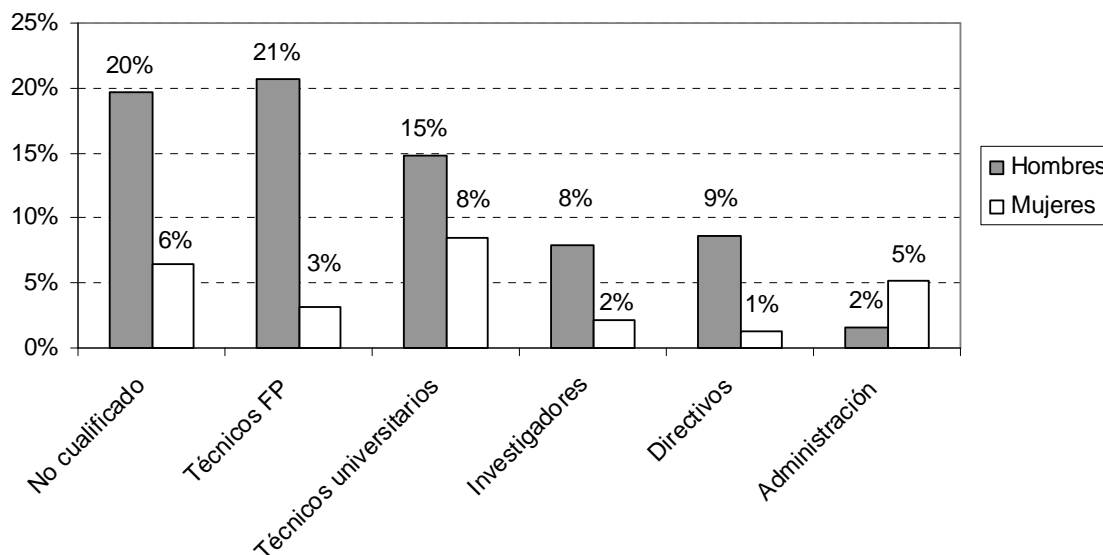


Gráfico 12. Distribución del empleo según la cualificación y el género a finales de 2014.

Como se indicó en el apartado 3.4, más de las 2/3 partes de las personas empleadas en el sector de las energías renovables en 2014 son hombres. Si consideramos las distintas cualificaciones, se observa que entre los puestos directivos y los técnicos de formación profesional son las cualificaciones con mayor porcentaje de hombres, y los puestos administrativos es la única cualificación con mayor porcentaje de mujeres.

3 DATOS ECONÓMICOS

3.1 Facturación

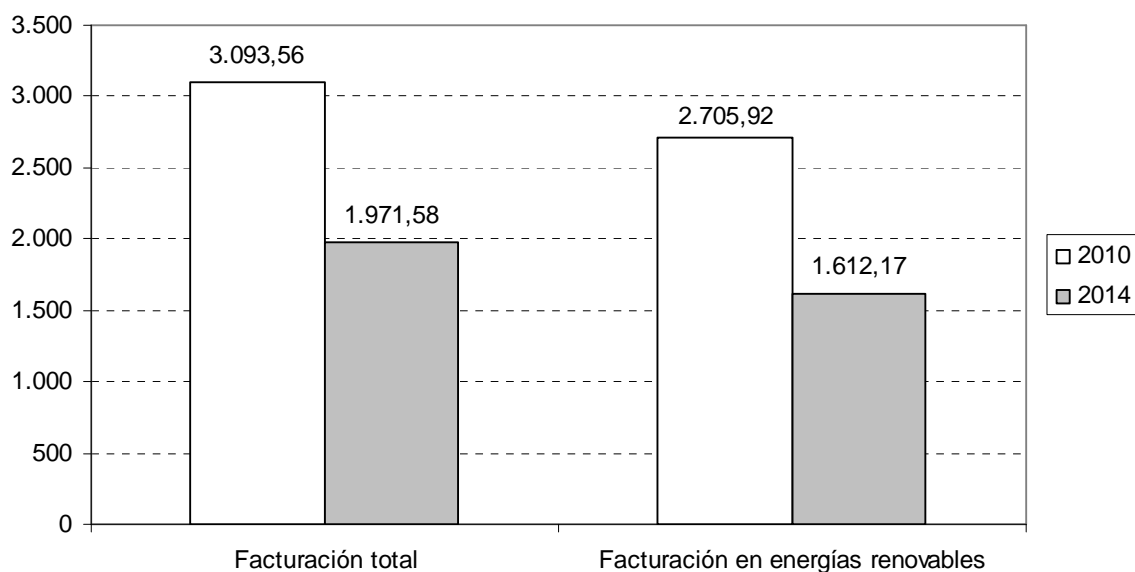


Gráfico 13. Facturación de las empresas del sector de las energías renovables en 2010 y 2014.

La facturación total, es decir, incluyendo la debida a su actividad en el sector renovable y en otros sectores, ha disminuido de 2010 a 2014 en más del 35%, como corresponde a un escenario de crisis económica. La disminución en la facturación de las actividades vinculadas a las energías renovables ha sido aún mayor, de un 40%, lo que parece indicar que, además del contexto general de crisis, ha habido otros factores influyentes, entre los que tienen especial importancia los cambios normativos.

La facturación en energías renovables en relación a la facturación total suponía en el año 2010 para estas empresas el 87%, reduciéndose el porcentaje en el año 2014 por debajo del 82%.

3.2 Facturación por tipo de energía renovable

La energía eólica es el tipo de energía renovable que domina la facturación en Navarra, con prácticamente el 90% de la facturación total. Este dato se debe a que algunas grandes empresas del sector, que operan a nivel internacional, tienen su sede en Navarra, lo que hace que se imputen a Navarra cifras de negocio que, en realidad, no tienen origen en la Comunidad Foral.

Le sigue a gran distancia la energía solar fotovoltaica con el 7,4% de la facturación. Del resto de tipos de energías renovables, sólo la biomasa y la hidráulica, con porcentajes del 1,14% y el 0,99% respectivamente, alcanzan el umbral del 1%.

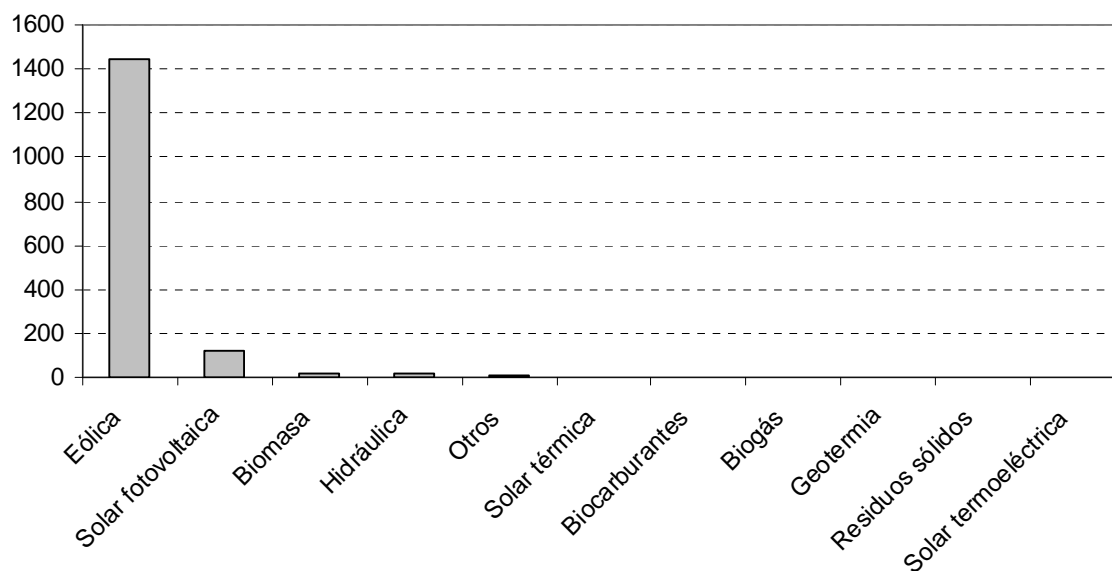


Gráfico 14. Facturación de las empresas por tipo de energía renovable en 2014 (millones de euros).

Tipo de energía renovable	Facturación (euros)
Eólica	1.444.031.470
Solar fotovoltaica	119.492.499
Biomasa	18.321.022
Hidráulica	16.019.545
Otros	5.433.418
Solar térmica	3.413.439
Biocarburantes	2.837.904
Biogás	2.380.838
Geotermia	235.933
Residuos sólidos	5.682
Solar termoeléctrica	0
TOTAL	1.612.171.750

Tabla 3. Facturación en Navarra por tipo de energía renovable en 2014 (euros).

3.3 Facturación por actividad

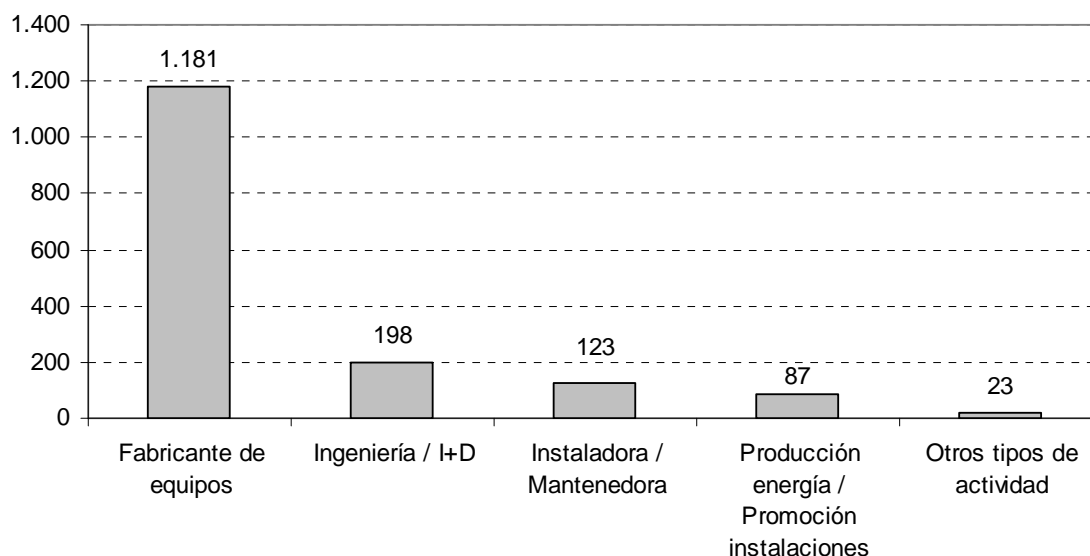


Gráfico 15. Facturación de las empresas por actividades en 2014 (millones de euros).

La actividad con mayor facturación es la de fabricante de equipos” con 1.181 millones de euros, que representa un 73% de la facturación de todas las empresas en energías renovables en Navarra. Conviene tener aquí en consideración lo apuntado en el apartado anterior sobre el peso de algunas grandes empresas que operan en el mercado internacional desde Navarra.

Le sigue a bastante distancia la facturación debida a actividades de ingeniería e I+D, con el 12% de la facturación, y las de instalación y mantenimiento, con el 7,6%.

3.4 Inversión

La inversión total de las empresas en energías renovables ha disminuido de 2010 a 2014 en un 13%, mientras que la inversión en Navarra ha disminuido en los últimos 4 años sólo un 2,54%, de 194,11 a 189,17 millones de euros.

La Inversión en Navarra en relación a la inversión total realizada por estas empresas representaba en el año 2010 el 73%, aumentando dicho porcentaje en el año 2014 por encima del 82%.

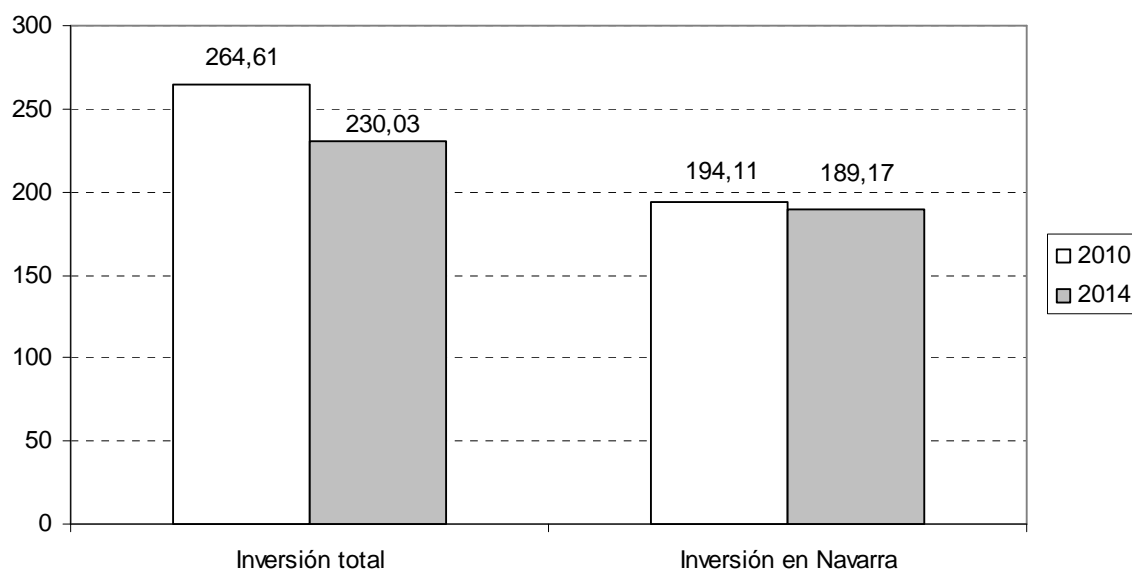


Gráfico 16. Inversión realizada por las empresas del sector de las energías renovables en 2010 y 2014 (millones de euros).

3.5 Gasto en I+D

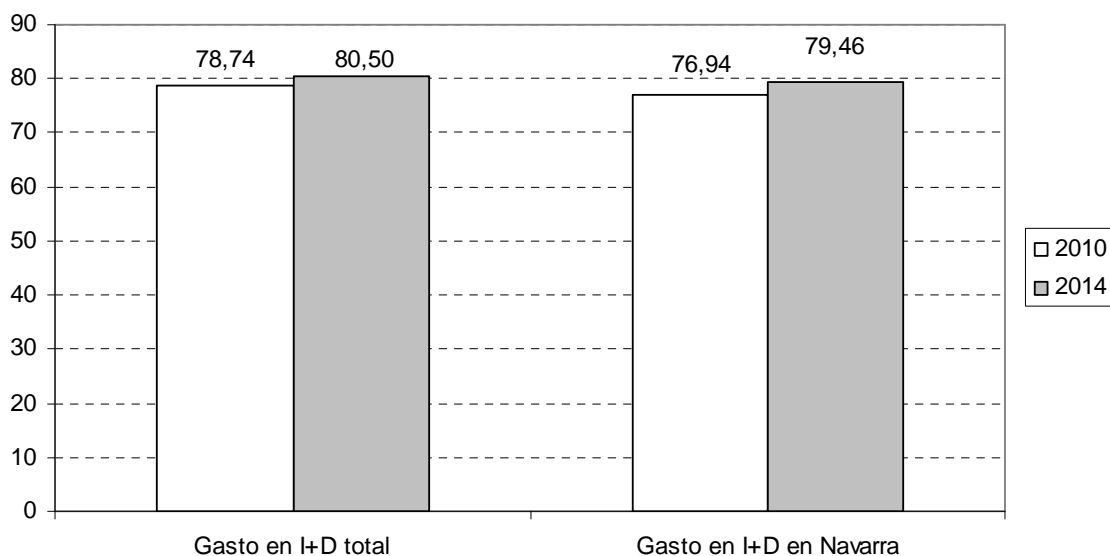


Gráfico 17. Gasto en I+D en energías renovables en 2010 y 2014 (millones de euros).

El gasto total en I+D de las empresas en energías renovables ha aumentado de 2010 a 2014 un 2,24%, mientras que el gasto en I+D en Navarra ha aumentado en los últimos 4 años un 3,28%, de 76,94 a 79,46 millones de euros.

El gasto en I+D en Navarra en relación al gasto en I+D total de estas empresas representaba en el año 2010 casi el 98%, aumentando ligeramente dicho porcentaje en el año 2014 hasta acercarse al 99%.

3.6 Facturación en el extranjero

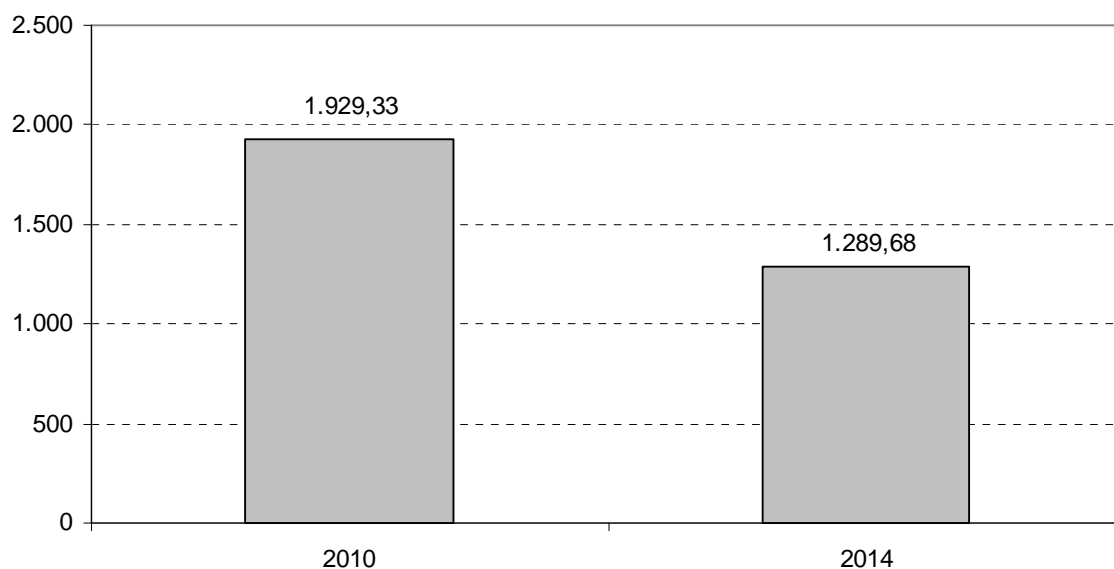


Gráfico 18. Facturación total de las empresas en energías renovables en el extranjero en 2010 y 2014 (millones de euros).

La facturación total de las empresas en energías renovables en el extranjero ha disminuido de 2010 a 2014 en más de una tercera parte (-33,15%). En relación a la facturación en energías renovables ha aumentado del 71,3% del año 2010 al 80% en el año 2014 (ver apartado 3.1).

Nota: como en otros apartados, una parte muy importante de estas cifras se debe a la operación de grandes empresas que, con sede en Navarra, operan a nivel internacional.

3.7 Distribución de la exportación por zonas

La zona con casi la mitad de las exportaciones es Estados Unidos, con el 47,35%. Le sigue a gran distancia el resto de América, con algo más de la cuarta parte de las exportaciones (25,04%). esas. Sobre estos datos es preciso indicar que hay una gran empresa con una alta facturación a Estados Unidos, y que si se considera la exportación

de las 14 empresas restantes, la zona con más exportación es Europa con el 34,07%, pasando Estados Unidos al cuarto lugar con el 12,65%.

Si se consideran también los datos de esa gran empresa, a Europa sólo se exporta el 18,21%, a pesar de la proximidad geográfica y comercial con la Unión Europea.

En estos datos es preciso tener en cuenta que sólo 15 de las empresas encuestadas ha aportado información sobre facturación en el extranjero, lo que implica que la mayor parte de las empresas, fundamentalmente por su reducido tamaño, no tiene actividad internacional o exportadora.

Distribución de la exportación de las empresas en energías renovables por zonas a final del año 2014 (pregunta 3.7).

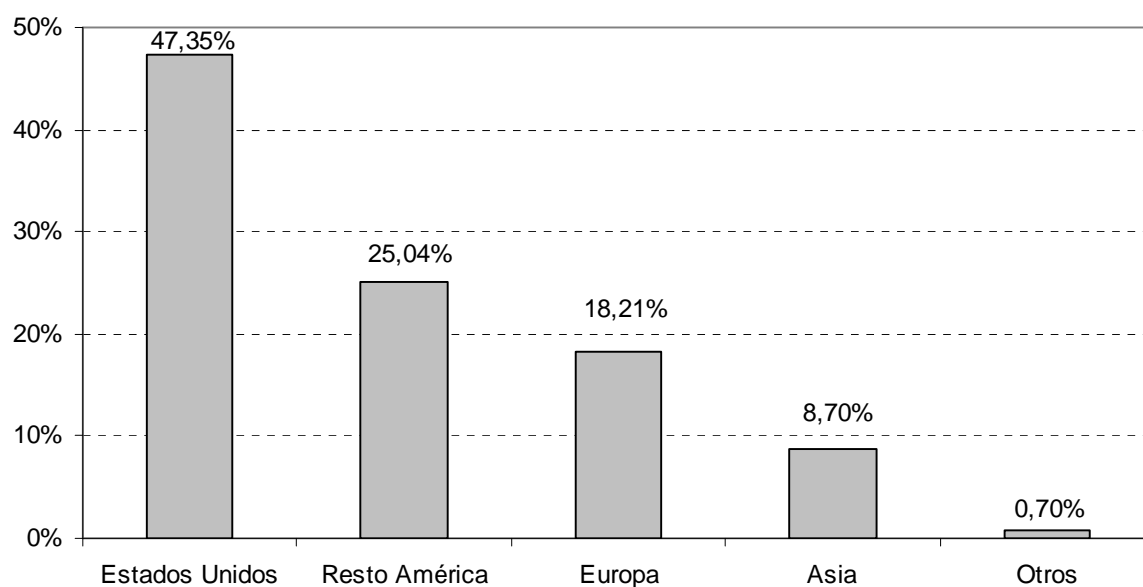


Gráfico 19. Distribución de las exportaciones de las empresas en energías renovables por zonas en 2014 (%).

4 PREVISIONES 2020

4.1 Previsión de empleo

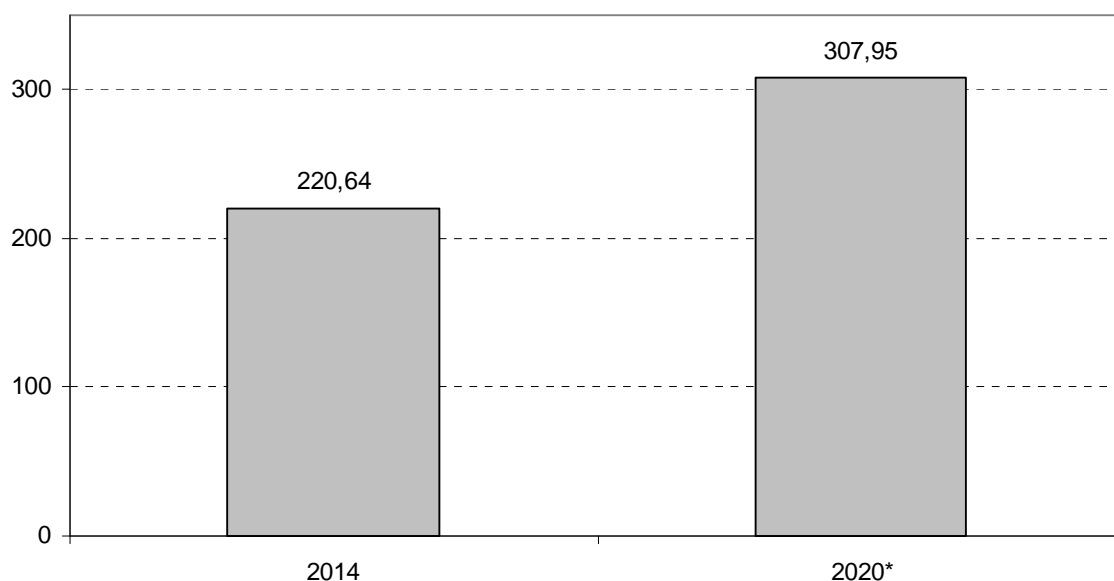


Gráfico 20. Empleo de las empresas en actividades vinculadas a las energías renovables en los años 2014 (real) y 2020 (previsión).

Nota: A esta pregunta de la encuesta han respondido únicamente 37 empresas, que representan el 5% del empleo en energías renovables en 2014. El 60% de las empresas que responden prevén un aumento del empleo en 2020, el 24% el mismo empleo y el 16% una disminución, con el resultado total de una previsión de aumento del empleo en energías renovables del 40%.

4.2 Previsión de facturación

A esta pregunta de la encuesta han respondido 42 empresas, que representan el 6% de la facturación en energías renovables en 2014. El 86% de las empresas que responden prevén un aumento de la facturación en 2020, el 2% la misma facturación y el 12% una disminución. El resultado global es una previsión de incremento de la facturación de un 57% con respecto al año 2014.

Previsión de facturación en energías renovables en el año 2020 (pregunta 4.2).

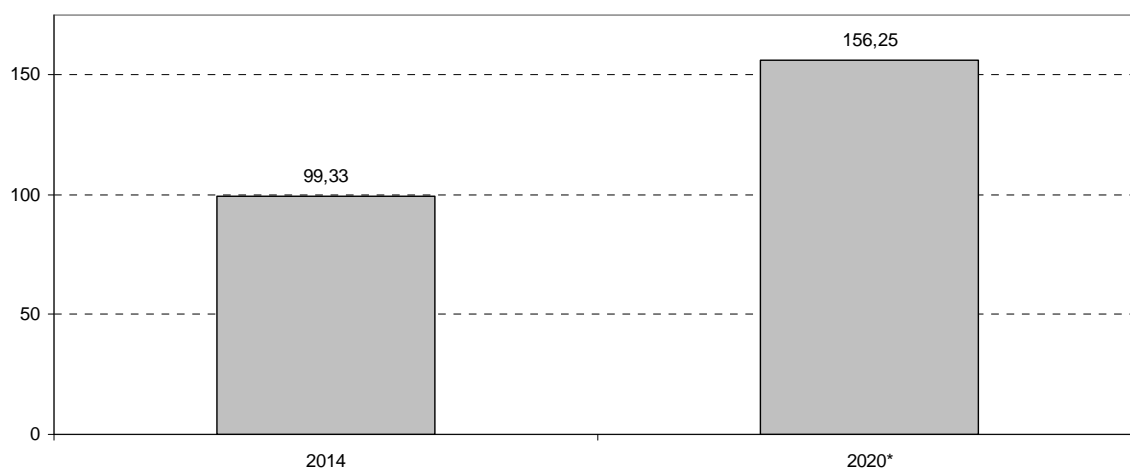


Gráfico 21. Facturación de las empresas en actividades vinculadas a las energías renovables en los años 2014 (real) y 2020 (previsión), en millones de euros.

4.3 Previsión de inversión

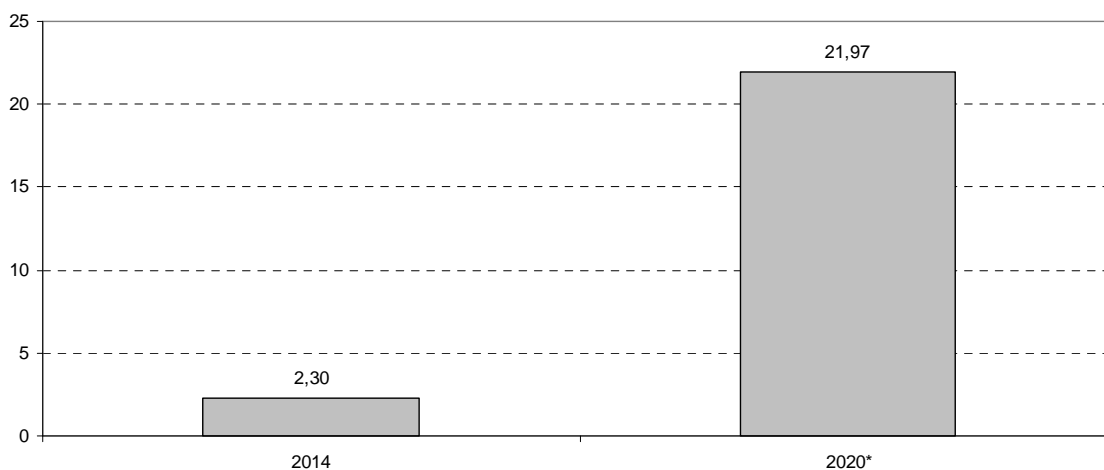


Gráfico 22. Inversión de las empresas en actividades vinculadas a las energías renovables en los años 2014 (real) y 2020 (previsión), en millones de euros.

A esta pregunta sólo han contestado 20 empresas, que representan el 1,22% de la inversión en energías renovables en 2014. El 90% de las empresas que responden prevén un aumento de la inversión en 2020 y el 10% una disminución. El resultado global es que las empresas prevén una inversión en energías renovables más de 9 veces superior en 2020 respecto a la inversión en energías renovables del año 2014.

4.4 Previsión de gasto en I+D

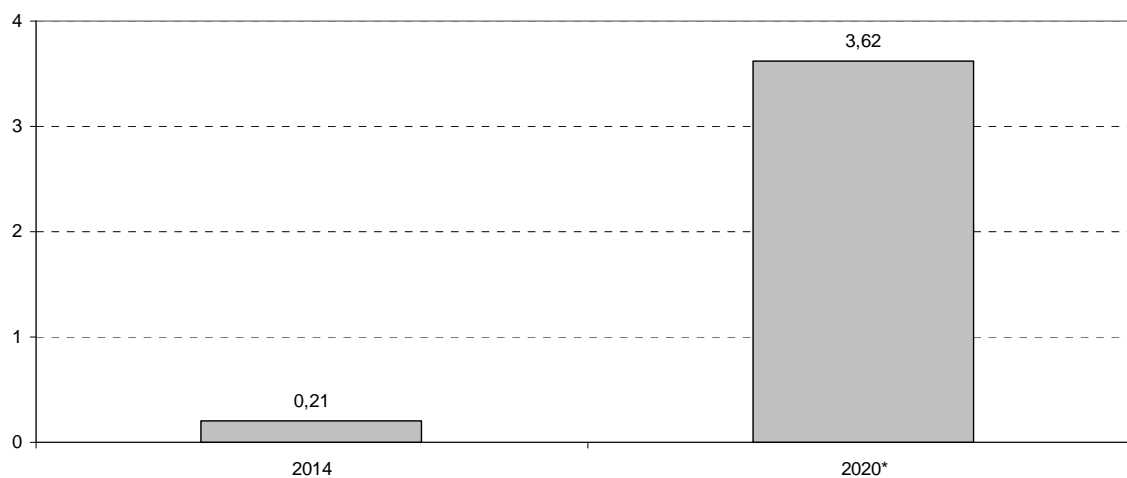


Gráfico 23. Gasto en I+D de las empresas en actividades vinculadas a las energías renovables en los años 2014 (real) y 2020 (previsión), en millones de euros.

Únicamente 15 empresas han respondido a esta pregunta de la encuesta. Estas empresas representan el 0,26% del gasto en I+D en energías renovables en 2014. El 86% de las empresas que responden prevén un aumento del gasto en I+D en 2020, el 7% el mismo gasto en I+D y el 7% una disminución. La adición de todas las respuestas supone que en el año 2020 las empresas prevén un gasto en I+D en energías renovables más de 17 veces superior respecto al gasto en I+D en energías renovables del año 2014.

5 COMENTARIOS, SUGERENCIAS Y OTROS

5.1 Actividades a llevar a cabo por la Administración

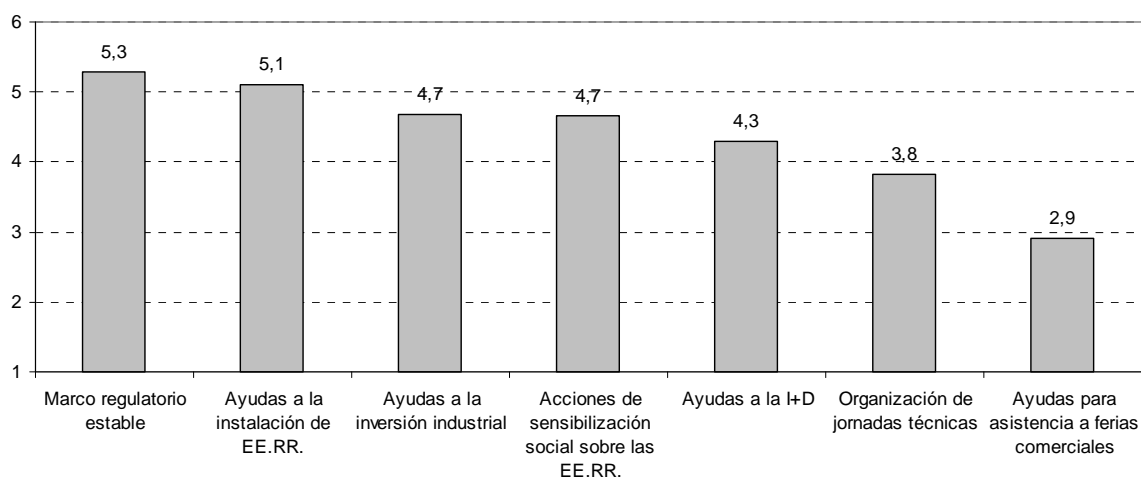


Gráfico 24. Importancia de las actividades que debería llevar cabo la Administración según las empresas. 1: nada importante, 6: muy importante.

80 empresas señalan que la actividad más importante que debería llevar a cabo la Administración es proporcionar un “Marco regulatorio estable”, con una puntuación media de 5,3 sobre 6. La siguiente actividad indicada que más valoran son las “Ayudas a la instalación de EE.RR.”. La actividad indicada que recibe la menor valoración son las “Ayudas para asistencia a ferias comerciales” (puntuación media de 2,9 sobre 6).

2 empresas mencionan otras actividades distintas a las indicadas (en “Otros”). Una de las empresas valora otras tres actividades con un 6 (muy importante): “Normas locales de apoyo al balance neto; Subvenciones al autoconsumo; Subvenciones exclusivas a micropymes”. Y la otra empresa valora con un 6 (muy importante) “Suavizar condiciones medioambientales”.

5.2 Comentarios, necesidades, sugerencias

Comentarios, necesidades, sugerencias que las empresas desean poner en conocimiento de la Dirección General de Industria, Energía e Innovación (pregunta 5.2).

22 empresas han realizado un total de 27 comentarios y aportaciones al estudio de carácter general. El siguiente gráfico 25 clasifica dichos comentarios por temas:

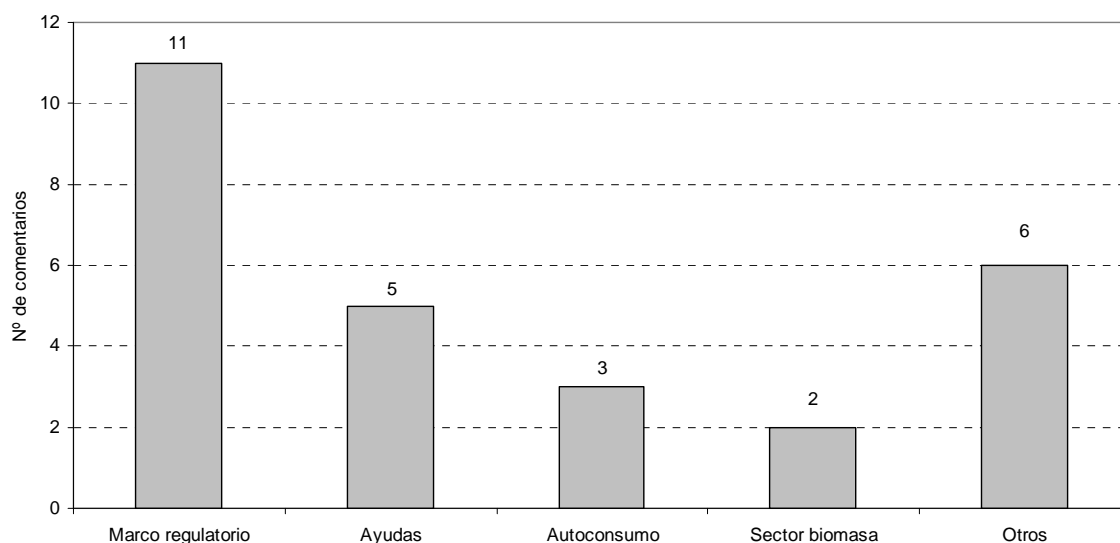


Gráfico 25. Clasificación de los comentarios, necesidades y sugerencias realizados por las empresas participantes en el estudio (Nº comentarios)

El “marco regulatorio” (11 comentarios) es el temas más citado, por el 50% de las empresas que responden a esta pregunta. Las empresas hacen referencia a la “paralización” o “moratoria” de las energías renovables del año 2012 y a los cambios normativos, calificando la situación como “caótica” o “nefasta”. Incluso una empresa indica que siguen sin marco normativo específico (biogas) vendiendo la energía a pool, a pesar de que hay aprobada ya una ley del año 2013. Indican como imprescindible un marco regulatorio estable sin caer en normas retroactivas que pongan en riesgo la viabilidad de las empresas.

Le sigue con 5 aportaciones el tema “Ayudas”, con 5 comentarios:

- *“Lo mucho que apoyan al sector de la biomasa las ayudas por pequeñas que sean”*
- *“Se solicitan ayudas directas para la zona norte de Navarra para la implantación de calderas de gasificación de leña”*
- *“Se valoran las ayudas a instalaciones solares en Navarra 2015 como un empuje positivo, pero con tiempos insuficientes para captar nuevos proyectos”*
- *“Las pocas ayudas de la administración a la inversión en energías renovables en el sector industrial, donde en estos momentos solo contemplan retornos de inversión a dos años como máximo”*

- *“Facilitar los tramites y no exigir demasiados papeles porque al final quien termina rellenándolos son los instaladores”.*

También se han recibido 3 comentarios sobre “Autoconsumo”:

- *“Permitir e incentivar el autoconsumo generado con energías renovables, sin peajes de respaldo que impidan amortizar la inversión en un periodo breve de tiempo para que resulte atractivo al consumidor”*
- *“Marco regulatorio transparente, sencillo, estable, que apoye la eficiencia energética, el consumo y la generación con tecnologías renovables no contaminantes, mediante la generación distribuida, el autoconsumo y balance neto, sin peajes de respaldo”*
- *“Un sistema de aerotermia es una de las tecnologías para autoconsumo más rentables, pudiendo reducir la dependencia de energía eléctrica del sistema de aporte de calor con una instalación fotovoltaica para autoconsumo.”*

Sobre “Sector biomasa” se tienen 2 comentarios:

- *“Competencia desleal en la comercialización de biomasa, especialmente con la leña, que no trabajan conforme a la legislación vigente”*
- *“Que se fuera más claro y exigente en el cumplimiento de la normativa en cuanto a instalación de equipos de biomasa.”*

Por último, 6 comentarios se pueden agrupar en “Otros”:

- *“En cuanto a energía renovable, no tenemos trabajo debido a la gran crisis”*
- *“El momento es muy difícil para hacer previsiones de futuro, el esfuerzo es demasiado grande para poder subsistir”*
- *“Se ha suspendido el prerregistro de instalaciones experimentales lo que corre el riesgo de impedir la instalación de prototipos en Navarra”*
- *“Solicitud de un contacto mas cercano, entre los técnicos, directivos y cargos públicos de los distintos departamentos de la Dirección General de Industria, Energía e Innovación”*
- *“Es muy importante dentro de nuestra actividad, darnos a conocer, recibir las bases de datos de proyectos solares en marcha, a nivel mundial”*

- *“Las EE RR por su coste tienen que ser para grandes consumidores, tanto en la industria como en el sector terciario.”*

5.3 Participación en la revisión del III Plan Energético de Navarra horizonte 2020

Por último, se ha preguntado a las empresas sobre su interés en participar en la revisión del III Plan Energético de Navarra horizonte 2020, con el siguiente resultado:

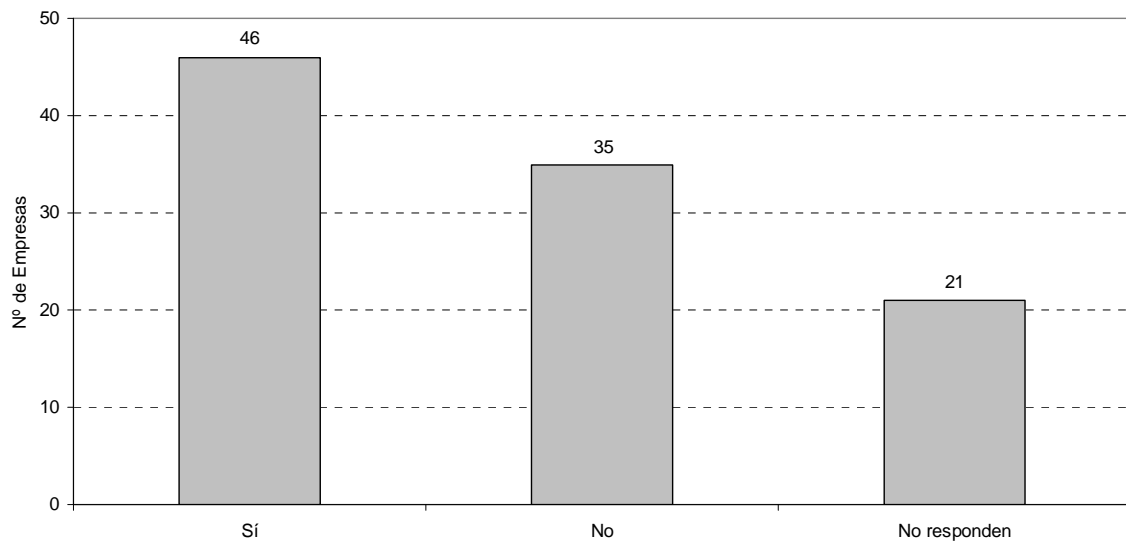


Gráfico 26. *Interés en participar en la revisión del III Plan Energético de Navarra horizonte 2020 (Nº de empresas).*

46 empresas indican que desean participar en la revisión del III Plan Energético de Navarra horizonte 2020, 35 que no desean participar y 21 no responden a esta pregunta.

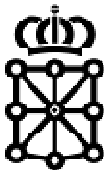
6 ANEXO: EMPRESAS PARTICIPANTES

Nombre comercial	Localidad	Actividad 1
3F ENGINEERING NAVARRA S. L.	Pamplona	Ingeniería / I+D
ACCIONA ENERGIA, S.A.	Sarriguren	Producción energía / Promoción instalaciones
ACIMUTH	Ansoain	Ingeniería / I+D
ADANIA ENERGIA,S.L.	Cordovilla	Producción energía / Promoción instalaciones
AERCLIMA	Pamplona	Otros tipos de actividad
AGRALCO S. COOP.	Estella	Producción energía / Promoción instalaciones
AGROELÉCTRICA TUDELANA S.A.	Tudela	Producción energía / Promoción instalaciones
ALSTOM RENOVABLES ESPAÑA S.L.	Buñuel	Otros tipos de actividad
ALUZ S.L	Olaz	Producción energía / Promoción instalaciones
AMBIENTES PIVAC, S.L.	Pamplona	Instaladora / Mantenedora
ASURMENDI SISTEMAS DE ENERGÍA, S.L.	Caseda	Instaladora / Mantenedora
BARBO ENERGÍAS RENOVABLES S.A.	Bilbao	Producción energía / Promoción instalaciones
BIOENERGIA MENDI, S.L.	Mutilva Baja	Producción energía / Promoción instalaciones
BIOENERGÍA ULTZAMA SA	Iraizotz	Producción energía / Promoción instalaciones
BIOGAS O&M, S.L.	Esquiroz	Otros tipos de actividad
BIOMASA TERMICA DE NAVARRA S.L.	Sangüesa	Producción energía / Promoción instalaciones
BLORALIX S.L.	San adrián	Otros tipos de actividad
CAJ-ECOENER SL	Tudela	Producción energía / Promoción instalaciones
CALEFACCIONES IRAIZOZ	Pamplona	Instaladora / Mantenedora
CALORPEL S.A.	Orkoien	Otros tipos de actividad
CANAL DE NAVARRA S. A.	Artajona	Producción energía / Promoción instalaciones
CARBONES Y LEÑAS PERLA S.L.	Cintruenigo	Otros tipos de actividad
CARPINTERIA BUBEA- JESUS IGNACIO BUBEA	Iraizotz	Otros tipos de actividad
CEMENTOS PORTLAND VALDERRIVAS, S.A.	Olazagutía	Otros tipos de actividad
CENER	Sarriguren	Ingeniería / I+D
CERAMICA UTZUBAR, SA.	Etxarri Aranatz	Otros tipos de actividad
CHIMENEAS SANCHO	Astrain	Fabricante de equipos
CHIMENEAS Y AMBIENTE	Burlada	Otros tipos de actividad
COMANAI S.L.	Orkoien	Ingeniería / I+D
COMERCIAL CALDERAS DE BIOMASA JAVIER S.L.	Santacara	Instaladora / Mantenedora

Nombre comercial	Localidad	Actividad 1
CORPORACION ACCIONA HIDRAULICA	Madrid	Producción energía / Promoción instalaciones
CRISOL	Arre	Instaladora / Mantenedora
DISTRIBUCIÓN Y MONTAJE PEDRO RABAL	Sangüesa	Instaladora / Mantenedora
EKILAN SL	Ansoain	Ingeniería / I+D
EKINDAR. INSTALACIONES DE CLIMATIZACION SL	Sarriguren	Ingeniería / I+D
EKINDARRA,Xabier Zelaieta	Bera	Otros tipos de actividad
ELECTRICIDAD KESMA, S.L.	Villatuerta	Producción energía / Promoción instalaciones
ENERGIAS RENOVABLES ARNETUM SL	Burlada	
ENFLO WINDTECH IBERICA SL.	Orkoien	Otros tipos de actividad
EOSOL ENERGY SL	Orkoien	Producción energía / Promoción instalaciones
ESIP S.L.	Alsasua	Instaladora / Mantenedora
ESTRUCTURAS PARA ENERGIAS RENOVABLES S.L.	Cintruéñigo	Otros tipos de actividad
EZPELURA ITURGINTZA SL	Oitz	Instaladora / Mantenedora
FLUITECHNIK, S.A.	Orcoyen	Fabricante de equipos
FONT. Y CALEF. HIJOS DE JUAN GARCIA, SL.	Estella	Instaladora / Mantenedora
FONTANERIA HONESTO LOPEZ S.L.	Elizondo	Instaladora / Mantenedora
FONTANERIA-CALEFACCION-GAS-ENERGÍAS RENOVABLES-LUIS SOTO	Murchante	Instaladora / Mantenedora
FONYCLIM SL	Tafalla	Instaladora / Mantenedora
FOTONA	Olite	Producción energía / Promoción instalaciones
GAMESA CORPORACIÓN TECNOLÓGICA, S.A.	Zamudio (Bizkaia)	Fabricante de equipos
GAS NATURAL FENOSA RENOVABLES, S.L.U.	Pamplona	Producción energía / Promoción instalaciones
GEALIA NOVA S.L.	Mutilva	Instaladora / Mantenedora
GEOTERMIA NAVARRA	Bera	Instaladora / Mantenedora
GESBRICK, SL	Etxarri Aranatz	Otros tipos de actividad
GIROA, S.A.U.	Pamplona	Producción energía / Promoción instalaciones
GRUPO CETYA SA	Tajonar	Producción energía / Promoción instalaciones
GRUPO CLAVIJO ELT, S.L.	Viana	Ingeniería / I+D
GRUPO EMPRESARIAL ENHOL S.L.	Tudela	Producción energía / Promoción instalaciones
GRUPO OPDE	Fustiñana	Producción energía / Promoción instalaciones
HELIOSOLAR SL	Esquíroz	Ingeniería / I+D
HIBRIDACION TERMOSOLAR	Orkoien	Producción energía /

Nombre comercial	Localidad	Actividad 1
NAVARRA. S.L.		Promoción instalaciones
HIDROSOLAR ROJO SOLAR SL	Berriozar	Producción energía / Promoción instalaciones
IBERDROLA RENOVABLES ENERGIA, S.A.	Valencia	Producción energía / Promoción instalaciones
IED GREENPOWER, S.L.	Aizoain	Otros tipos de actividad
INDUSTRIAS ANCARR S.L.	Arizkun	Instaladora / Mantenedora
INGETEA POWER TECHNOLOGY SA - UP PANELES	Sesma	Fabricante de equipos
INGETEA POWER TECHNOLOGY, S.A. -ENERGY-	Sarriguren	Ingeniería / I+D
INSTALACIONES ENERGETICAS NORTEGAS	Pamplona	Instaladora / Mantenedora
INSTALACIONES TÉRMICAS "JAYSER"	Muniáin de la Solana	Instaladora / Mantenedora
ITAGO, S.L.	Abarzuza	Instaladora / Mantenedora
ITURGINTZA BEROTZA, S.L.	Ituren	Instaladora / Mantenedora
JOSE MORENO E HIJOS S.L.	Murchante	Producción energía / Promoción instalaciones
L-SOL SOLUCIONES ENERGÉTICAS SL	Tudela	Ingeniería / I+D
LAUEK GENERACION SL.	Pamplona	Instaladora / Mantenedora
LEVENGER S.L.	Lekunberri	Ingeniería / I+D
METALLBAUEN SOLAR S.L.	Mutilva	Producción energía / Promoción instalaciones
MONTAJES ELÉCTRICOS ALBA S.A.L	Esparza de Galar	Instaladora / Mantenedora
MONTAJES ELÉCTRICOS PAMPLONA, S.A.	Orkoien	Producción energía / Promoción instalaciones
MONTAJES INDUSTRIALES BORDATXURI, S.L.	Iraizotz	Instaladora / Mantenedora
MTORRES DESARROLLOS ENERGÉTICOS, S.L.	Torres de Elorz	Producción energía / Promoción instalaciones
ORLEGHY RENOVABLES SL	Altsasu/Alsasua	Instaladora / Mantenedora
OSCA GAS S.A	Tajonar	Instaladora / Mantenedora
Oskar Barber Olabe	Burlada	
PARQUES SOLARES DE NAVARRA	Pamplona	Instaladora / Mantenedora
PLANTA DE BIOGÁS E-COGENERACIÓN CABANILLAS S.L.	Cabanillas	Producción energía / Promoción instalaciones
PROYECTOS INTEGRALES SOLARES S.L.U.	Fustiñana	Otros tipos de actividad
RÍOS RENOVABLES SLU	Fustiñana	Instaladora / Mantenedora
RODMON CENTRO DE RECUPERACION DE EQUIPOS PARA ENERGIAS RENOVABLES SL	Cinrtuenigo	Instaladora / Mantenedora
SANTIAGO YANCI	Irurita	Instaladora / Mantenedora
SERVICIO TÉRMICO, S.L.	Noain	Ingeniería / I+D
SERVICIOS DE LA COMARCA DE PAMPLONA, S.A.	Pamplona	Producción energía / Promoción instalaciones

Nombre comercial	Localidad	Actividad 1
SETENA S.L. (TECNICAS DE BIOMASA DE NAVARRA)	Berrioplano	Producción energía / Promoción instalaciones
SMURFIT KAPPA NAVARRA, S.A.	Sangüesa	Producción energía / Promoción instalaciones
SOLARFAM INGENIERIA WWW.SOLARFAM.COM	Pamplona	Producción energía / Promoción instalaciones
SOLARTIA (GESTION DE RECURSOS Y SOLUCIONES EMPRESARIALES, S.L.)	Pamplona	Instaladora / Mantenedora
SOLINVEST FOTOVOLTAICA, S.L.	Tajonar	Producción energía / Promoción instalaciones
SUN STROOM, S.L.	Los Arcos	Instaladora / Mantenedora
TABAR SISTEMAS EFICIENTES	Tajonar	Instaladora / Mantenedora
TEDESNA ENERGÍAS RENOVABLES S.L.	Zizur Mayor	Instaladora / Mantenedora
TINKA ENERGIAK	Elizondo	Instaladora / Mantenedora
TUDELA SOLAR, S.L.	Tudela	Instaladora / Mantenedora
VISIONA BD NAVARRA	Arazuri	Ingeniería / I+D

Nafarroako  **Gobierno**
Gobernua **de Navarra**