

# Los españoles ante el cambio climático

*Apoyo ciudadano a los elementos, instrumentos y procesos de una Ley de Cambio Climático y Transición Energética*

Lara Lázaro Touza, Carmen González Enríquez y Gonzalo Escribano Francés

Julio de 2019

## ÍNDICE

1. Resumen ejecutivo .....	2
2. Introducción .....	5
3. Preguntas de investigación y metodología.....	8
4. Ficha técnica .....	13
5. Resultados.....	14
a. La preocupación por el medio ambiente y el cambio climático.....	14
b. Conocimiento sobre el cambio climático .....	24
c. Compensación por los daños causados por el cambio climático y disposición a pagar para mitigar el cambio climático .....	35
d. Políticas del clima .....	50
e. Acciones individuales con impacto sobre el cambio climático .....	68
f. Conclusiones.....	73
Anexo I: Variables sociodemográficas de la muestra .....	74

## 1. Resumen ejecutivo

España está inmersa en el desarrollo de su Ley de Cambio Climático y Transición Energética.<sup>1</sup> Dicha ley proporcionará, previsiblemente, el marco legal para el cumplimiento de los compromisos europeos e internacionales establecidos en el Acuerdo de París. El gobierno ha presentado un Anteproyecto de Ley y tanto el Partido Popular como Unidas Podemos han presentado sus respectivas Proposiciones de Ley de Cambio Climático y Transición Energética. En este contexto, el Real Instituto Elcano ha elaborado una encuesta para analizar el nivel de apoyo ciudadano a los distintos elementos potenciales de la futura ley. Para ello, se llevó a cabo una revisión de la literatura centrada en siete casos de estudio,<sup>2</sup> paradigmáticos a nivel global, que sirvieron para identificar los elementos y procesos a considerar en la adopción de leyes climáticas.<sup>3</sup> Además, se analizaron las mencionadas proposiciones de ley del Partido Popular y de Unidas Podemos, así como el Anteproyecto de Ley y el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) presentados por el gobierno en febrero de 2019.<sup>4</sup>

Adicionalmente, se ha analizado la preocupación por el medio ambiente en general y el grado de familiaridad con el término “cambio climático”. También se ha estudiado el conocimiento de los españoles sobre las ideas generales derivadas del último informe del IPCC<sup>5</sup> relativas a la existencia del cambio climático, su origen antropogénico (causado por el hombre) y los impactos ya perceptibles del mismo. Asimismo, se ha preguntado a los españoles por el grado de responsabilidad que asignan a distintas instituciones y a ellos mismos como causantes del cambio climático.

Se han analizado las intenciones de los españoles en lo que se refiere a disposición a pagar para evitar el cambio climático. Basándonos en el objetivo de renovar el parque automovilístico e impulsar el vehículo eléctrico, recogido en el actual borrador del PNIEC, se contempla un aumento del impuesto de circulación como medio de pago para internalizar los costes de las emisiones de gases de efecto invernadero.<sup>6</sup> Se ha preguntado a los entrevistados por su disposición a aceptar distintos proyectos de compensación por los impactos del cambio climático. Por último, se ha pedido a los entrevistados que proporcionen información sobre sus hábitos de consumo en lo referente a aquellas actividades que, según la literatura, contribuyen en mayor medida a generar emisiones de gases de efecto invernadero.

---

<sup>1</sup> Ministerio para la Transición Ecológica (2019a), “Anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética”, Gobierno de España.

<sup>2</sup> A. Averchenkova, S. Fankhauser y M. Nachmany (2018), *Trends in Climate Legislation*, Edward Elgar, Cheltenham.

<sup>3</sup> A. Averchenkova (2019), “Legislating for a low carbon and climate resilient transition: learning from international experiences”, Elcano Policy Paper, enero, Real Instituto Elcano.

<sup>4</sup> N. Caldés, G. Escribano, L. Lázaro, Y. Lechón, C. Kiefer, P. Río, R. Thonig y J. Lilliestam (2019), “Policy pathways for Spain’s energy transition”, ARI nº 63/2019, Real Instituto Elcano.

<sup>5</sup> IPCC (2014), *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, R.K. Pachauri y L.A. Meyer (eds.), IPCC, Ginebra.

<sup>6</sup> Como se comentará en mayor detalle más adelante, en lugar de una variación en el impuesto de matriculación como el instrumento de pago en esta pregunta (véase la medida 2.3 de PNIEC), se ha usado el impuesto de circulación por ser un tributo, se argumenta, con el que los entrevistados están familiarizados y que no genera, *a priori*, un rechazo como la que podría generar un aumento en el precio del combustible, como se ha visto a raíz de los incidentes de los chalecos amarillos.

Los resultados de esta encuesta indican que los españoles están preocupados por el medio ambiente, mostrando unos niveles de preocupación, medidos a través de la escala NEP (*New Ecological Paradigm*),<sup>7</sup> similares a otros países occidentales y desarrollados. La inmensa mayoría de los españoles ha oído hablar del cambio climático y lo consideran como la mayor amenaza a la que se enfrenta el mundo.<sup>8</sup> Las personas entrevistadas están familiarizadas con las ideas generales relativas a la existencia del cambio climático, las causas antropogénicas y los impactos ya palpables del mismo. La gran mayoría de los entrevistados opina que los compromisos actuales son insuficientes para limitar los peores impactos del cambio climático y que España no hace lo suficiente para luchar contra el mismo. Por otro lado, los españoles responsabilizan del cambio climático en primer lugar a las empresas, seguidas del gobierno, otros países y, finalmente, a cada uno de nosotros.

Respecto a las actitudes de los ciudadanos españoles, es destacable que más del 90% de los entrevistados está de acuerdo con que se dedique parte de los Presupuestos Generales del Estado a compensar los daños causados por el cambio climático, en especial a aumentar el capital natural de España a través de la reforestación y la limpieza de bosques, aunque eso implique que queden menos recursos estatales disponibles para otros fines. Por otro lado, el 57% de los entrevistados indica que estaría dispuesto a pagar más por el impuesto de circulación de su vehículo para evitar los impactos del cambio climático, con una media anual de 46 euros.<sup>9</sup>

La práctica totalidad de los entrevistados apoya que España tenga una Ley de Cambio Climático y Transición Energética. Existe un amplio apoyo al establecimiento de objetivos climáticos sectoriales, a la inclusión del objetivo de neutralidad en carbono,<sup>10</sup> y al establecimiento de un comité científico que establezca los objetivos de reducción de emisiones. Además, la inmensa mayoría de los entrevistados está de acuerdo con que los decisores públicos se guíen por las recomendaciones de los científicos para la adopción de objetivos climáticos. También existe un apoyo generalizado a que el sector bancario financie en el futuro proyectos y empresas que no aumenten las emisiones de gases de efecto invernadero.

En cuanto a las energías renovables, la transición hacia un sistema eléctrico descarbonizado cuenta con el respaldo generalizado de los españoles. Por otro lado, más de dos terceras partes de los entrevistados está de acuerdo con que se reduzca el uso de los actuales vehículos con motores de combustión interna, si bien es de esperar que la disposición a cambiar el vehículo propio dependerá de variables socioeconómicas, de la diferencia de precios entre los vehículos de combustión interna

---

<sup>7</sup> R. Dunlap *et al.* (2000), "Measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale", *Journal of Social Issues*, vol. 56, nº 3, pp. 425-442.

<sup>8</sup> Habiéndose mostrado con anterioridad en la literatura que el cambio climático también es considerado la mayor amenaza para España y como la primera prioridad de los españoles en lo que a política exterior se refiere desde 2017. Véase J. Poushter y C. Huang (2019), "Climate change still seen as the top global threat, but cyberattacks a rising concern worries about ISIS and North Korea persist, as fears about American power grow", Pew Research Center; Real Instituto Elcano (2018), "Barómetro del Real Instituto Elcano (BRIE)", 40ª Oleada BRIE, diciembre; Real Instituto Elcano (2018), "Barómetro del Real Instituto Elcano (BRIE)", 39ª Oleada BRIE, enero.

<sup>9</sup> Esta cifra es una media aritmética calculada teniendo en cuenta el punto medio de cada intervalo de pago ofrecido a las personas entrevistadas. Véase la sección 5, subsección c del informe para un análisis y explicación más exhaustivos.

<sup>10</sup> Es decir, que las emisiones de gases de efecto invernadero se reduzcan de manera significativa, y que las emisiones que queden, tras los esfuerzos de reducción, se absorban mediante por ejemplo el aumento de las masas forestales.

y los vehículos eléctricos (u otros vehículos alternativos), de la extensión de la infraestructura de la red de recarga, etc.<sup>11</sup> Existe también un amplio apoyo a la inversión en investigación de nuevas formas de energía, aunque estas inversiones reduzcan los fondos para otros proyectos. Respecto a las centrales nucleares, menos de una cuarta parte de los entrevistados está a favor de ampliar su vida útil. Por último, existe un apoyo significativo a pagar más impuestos por las emisiones de gases de efecto invernadero, aunque este apoyo es menor que el recibido por otros elementos analizados.

Por último, en cuanto a las acciones individuales con impacto significativo en las emisiones de gases de efecto invernadero las más extendidas son la separación de residuos, el secado al aire libre de la ropa y la reducción en el consumo de carne. Si bien un porcentaje elevado de la muestra está a favor de que la banca invierta en proyectos que ayuden al medio ambiente, pocos han tomado acción en este sentido todavía ya que tan sólo un 5% de las personas entrevistadas ha preguntado a su banco si invierte su dinero en proyectos que ayuden al medio ambiente.

De esta encuesta se deriva que, en general, los españoles respaldan los elementos, instrumentos y procesos de las leyes climáticas ambiciosas que están aprobándose en otros países.

---

<sup>11</sup> F. Liao, E. Molin y B. van Wee (2017), "Consumer preferences for electric vehicles: a literature review", *Transport Reviews*, vol. 37, nº 3, pp. 252-275, DOI: 10.1080/01441647.2016.1230794.

## 2. Introducción

España es uno de los países de la UE en los que se esperan mayores impactos del cambio climático.<sup>12</sup> 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 emisiones.<sup>13</sup> También es el país europeo en el que más han aumentado las emisiones de gases de efecto invernadero en valor absoluto<sup>14</sup> entre 1990 y 2017, principalmente a causa de las emisiones provenientes del sector del transporte rodado, la generación de electricidad y calor, el sector residencial y los servicios.<sup>15</sup>

Los españoles son, tras los portugueses, los ciudadanos europeos que indican estar más preocupados por el cambio climático,<sup>16</sup> aunque es preciso recordar que los ciudadanos europeos, en conjunto, sitúan la pobreza, el hambre, la falta de acceso al agua potable o el terrorismo por delante del cambio climático como problemas más importantes *para el mundo*.<sup>17</sup> En España el sector privado muestra preferencias diversas en lo que a la acción climática se refiere.<sup>18</sup> Hay empresas que demandan una acción limitada, gradual y sujeta a que haya unas reglas comunes y compartidas, para limitar las desventajas competitivas originadas por una legislación climática restrictiva.<sup>19</sup> También hay en España una nutrida representación de pymes y grandes empresas multinacionales que *demandan* una Ley de Cambio Climático y Transición Energética ambiciosa y alineada con las recomendaciones científicas y con los objetivos del Acuerdo de París, argumentando que los marcos regulatorios ambiciosos permiten aprovechar las oportunidades de una economía hipocarbónica.

En este contexto se plantea en España la adopción de una ley marco de clima y energía. España cuenta con un anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética, un borrador del Plan Nacional Integrado Energía y Clima (PNIEC), una Estrategia de Transición Justa y una Estrategia Nacional Contra la Pobreza

---

<sup>12</sup> Dichos impactos incluyen un aumento medio de las temperaturas mayor que la media europea, reducción de las precipitaciones, aumento de la desertificación, pérdida de biodiversidad, aumento en la demanda de agua de riego, reducción de la productividad agrícola, aumento de la frecuencia e intensidad de las olas de calor, reducción en el potencial de generación de energía hidroeléctrica, reducción del turismo estival, y el aumento de los incendios forestales, entre otros. EEA (2015), “The European environment — state and outlook 2015: synthesis report”, European Environment Agency, Copenhagen.

<sup>13</sup> Eurostat (2019), “Greenhouse gas emission statistics - emission inventories”.

<sup>14</sup> La variación en las emisiones entre 1990 y 2017 ha sido de 52 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente y la tasa de variación ha sido del 18.05% (de 288 MtCO<sub>2</sub>-e en 1990 a 340 MtCO<sub>2</sub>-e en 2017); véase p. 81 de EEA (2019), “Submission under the United Nations Framework Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol, Report No 6/2019”.

<sup>15</sup> *Ibid.*

<sup>16</sup> European Social Science Survey (2018), “European attitudes to climate change and energy: topline results from round 8 of the European Social Survey”, European Social Service, ERIC.

<sup>17</sup> European Commission (2017), “Special Eurobarometer 459 Report. Climate Change”.

<sup>18</sup> L. Lázaro y E. López-Gunn (2014), “Climate change diplomacy in Spain’s future foreign policy”, SFS (EEE) 18/2014 - 9/6/2014, Real Instituto Elcano; G. Escribano, L. Lázaro y E. Lledó (2019), “La influencia de España en el ecosistema europeo de energía y clima”, ARI, Real Instituto Elcano.

<sup>19</sup> La evidencia empírica analizada, desde 1995 hasta la actualidad, indica que los efectos de la regulación ambiental asimétrica sobre la competitividad de la industria son, en general, limitados. La razón principal es que hay otros costes (laborales, de transporte y acceso a los mercados, de disponibilidad del capital humano, etc.) que son más determinantes en lo relativo a la competitividad de las empresas. No obstante, sí se observan efectos negativos a corto plazo, y estadísticamente significativos, en sectores muy contaminantes y que consumen grandes cantidades de energía. A. Dechezleprêtre y M. Sato (2017), “The impacts of environmental regulations on competitiveness”, *Review of Environmental Economics and Policy*, vol. 11, nº 2, verano, pp. 183-206.

Energética,<sup>20</sup> presentados por el actual gobierno en funciones. Además, hay dos proposiciones de Ley de Cambio Climático y Transición Energética, una del Partido Popular y otra de Unidas Podemos.<sup>21</sup> Al menos teóricamente, hay un amplio respaldo político a la aprobación de una Ley de Cambio Climático y Transición Energética. Los principales partidos coinciden, en gran medida, en los elementos esenciales que debe tener esta ley,<sup>22</sup> aunque su nivel de ambición y preferencias en lo relativo al uso de instrumentos de política climática sean distintos.<sup>23</sup>

El hecho es que España no cuenta todavía con una Ley de Cambio Climático y Transición Energética ambiciosa y consensuada. No hay una hoja de ruta omnicomprendensiva para el cambio de modelo económico hacia uno hipocarbónico que proporcione certidumbre a los inversores y respuestas a las demandas de acción de los ciudadanos. Tampoco hay información sobre el apoyo ciudadano a los elementos, instrumentos y procesos concretos que potencialmente podrían incluirse en la futura ley.

Así pues, en un entorno aparentemente propicio para la aprobación de un marco legislativo y ejecutivo de legislación climática, el programa de Energía y Cambio Climático del Real Instituto Elcano se marcó como objetivo en 2017 acompañar el proceso de reflexión para la adopción de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética.

Dado que en la actualidad hay en el mundo más de 1.500 iniciativas legislativas y ejecutivas en marcha<sup>24</sup> para luchar contra el cambio climático, estudiar los elementos y procesos clave de éstas podría ser de interés para aquellos países que, como España, se están planteando la aprobación de una Ley marco de Cambio Climático y Transición Energética. Así, uno de los proyectos que ha llevado a cabo el Real Instituto Elcano, con el *Grantham Research Institute* de la *London School of Economics*, es un análisis de los elementos y procesos a considerar en el desarrollo de una ley de cambio climático ambiciosa y duradera.<sup>25</sup> Dicho análisis se basó en la comparación de la legislación climática (medidas legislativas y ejecutivas) en siete países: Chile, China, EEUU, Francia, México y el Reino Unido.

Los análisis de Elcano, en su empeño de ayudar a informar el debate sobre la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, se apoyan en el marco conceptual de la difusión y transferencia de políticas. De acuerdo con el marco conceptual de la transferencia de políticas, para la resolución de un problema los países pueden adquirir “conocimiento sobre las políticas, la gestión administrativa, las instituciones en un lugar o momento determinado para usarlo en el desarrollo de políticas, gestión administrativa

---

<sup>20</sup> Ministerio para la Transición Ecológica (2019), “Estrategia Nacional Contra la pobreza Energética (2019-2024)”, Gobierno de España.

<sup>21</sup> Grupo Parlamentario Popular en el Congreso (2019), “Proposición de Ley de Cambio Climático y Transición Energética”.

Ministerio para la Transición Ecológica (2019), “Anteproyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética”; y Grupo Parlamentario Confederal de Unidos Podemos-En Comú Podem-En Marea (2018), “Proposición de Ley sobre Cambio Climático y Transición Energética”.

<sup>22</sup> SEO Birdlife (2018), Barómetro Climático.

<sup>23</sup> N. Caldés, G. Escribano, L. Lázaro, Y. Lechón, C. Kiefer, P. Río, R. Thonig y J. Lilliestam (2019), “Policy pathways for Spain’s energy transition”, ARI nº 63/2019, Real Instituto Elcano.

<sup>24</sup> M. Nachmany y J. Setzer (2018), “Global trends in climate change legislation and litigation: 2018 snapshot”, Policy brief, Grantham Research Institute, London School of Economics.

<sup>25</sup> A. Averchenkova (2019), “Legislating for a low carbon and climate resilient transition: learning from international experiences”, Elcano Policy Paper, enero, Real Instituto Elcano.

e instituciones en otro momento o lugar”.<sup>26</sup>

Teniendo en cuenta la importancia del apoyo ciudadano para que la adopción e implementación efectiva de legislación climática se materialice, y basándonos en los resultados del informe sobre legislación climática comparada, el Programa de Energía y Cambio Climático y el área de opinión pública del Real Instituto Elcano elaboraron esta encuesta, financiada gracias a la aportación del *European Climate Foundation*. El equipo de investigación está compuesto por Gonzalo Escribano Francés, Carmen González Enríquez y Lara Lázaro Touza, investigadores principales del Real Instituto Elcano, María Loureiro, catedrática de la Universidad de Santiago de Compostela, y Alina Averchenkova, *Distinguished Policy Fellow* del *Grantham Research Institute* de la *London School of Economics*.

El objetivo principal de la encuesta es analizar el apoyo ciudadano a los elementos, procesos e instrumentos de una ley climática que incluyese las mejores prácticas disponibles a nivel internacional.

Esta encuesta pretende contribuir al conocimiento existente, ahora escaso, sobre las preferencias de los españoles sobre las políticas climáticas; proporcionar información a los decisores políticos sobre el apoyo a los distintos procesos, elementos e instrumentos de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, teniendo en cuenta las características socioeconómicas e ideológicas de los ciudadanos; y ayudar a una aplicación efectiva y duradera de la futura Ley de cambio Climático y Transición Energética basada en el conocimiento empírico relativo a la aceptación social de las normas, medidas e instrumentos climáticos propuestos.

El resto de este informe se estructura de la siguiente manera: el tercer apartado resume las preguntas de investigación y la metodología, detallando los elementos y procesos clave de la ley de cambio climático a evaluar por las personas entrevistadas. El cuarto apartado describe brevemente la ficha técnica de la encuesta. El quinto apartado analiza los resultados de la encuesta. Finalmente, el sexto apartado presenta las principales conclusiones del informe.

---

<sup>26</sup> D. Dolowitz y D. Marsh (1996), “Who learns from whom: a review of the policy transfer literature”, *Political Studies*, nº XLIV, pp. 343-357. Véase también F. Gilardi (2010), “Who learns from what in policy diffusion processes?”, *American Journal of Political Science*, vol. 54, nº 3, pp. 650-666.

### 3. Preguntas de investigación y metodología

Tras la revisión de la literatura, las consultas a expertos en España y en el Reino Unido, y basándonos en el trabajo de investigación previo del Real Instituto Elcano, se plantearon varias preguntas de investigación. Dichas preguntas se basaron en la teoría de la acción razonada,<sup>27</sup> proveniente del ámbito de la psicología social, que se usa con frecuencia en los estudios de la valoración económica del medio ambiente.<sup>28</sup> Las preguntas de investigación son:

1. ¿Cuáles son las creencias (información) de los ciudadanos relativas al medio ambiente y al cambio climático?
  - a. Se ha analizado la *información* que tienen los ciudadanos relativa a las principales amenazas a las que se enfrenta el mundo en una pregunta abierta de respuesta espontánea y previamente codificada.
  - b. Se ha analizado el *conocimiento* de los entrevistados sobre el cambio climático a través de tres preguntas. En primer lugar, se planteó una pregunta dicotómica sobre si los entrevistados habían oído hablar del término “cambio climático”. En segundo lugar, se pedía a los entrevistados que indicasen si estaban de acuerdo o en desacuerdo con cinco afirmaciones derivadas del último informe del IPCC (entre otros documentos) relativas a la existencia del cambio climático, su componente antropogénico (debido a la acción del hombre), los impactos del cambio climático, la suficiencia de los compromisos para atajar el problema del cambio climático y el grado de acuerdo entre los científicos sobre la existencia del cambio climático.
  - c. Se ha preguntado sobre la responsabilidad de distintas instituciones, de los individuos y de la propia naturaleza como causantes del cambio climático.
  - d. Se ha preguntado a los entrevistados sobre si las acciones de España en materia climática son ambiciosas (o no).
  
2. ¿En qué medida tienen los españoles una visión pro-ecológica?
  - a. Se ha analizado, usando el “Nuevo Paradigma Ecológico”<sup>29</sup> (NEP), el grado de preocupación por el medio ambiente de las personas entrevistadas. El Nuevo Paradigma Ecológico o *New Ecological Paradigm* es una escala (inicialmente desarrollada en 1978 y conocida entonces como *New Environmental Paradigm* y actualizada desde entonces) que mide la visión pro-ecológica del mundo que tienen los participantes en la encuesta. La escala tiene 15 afirmaciones relativas a los límites de la tierra (afirmaciones 1, 6 y 11), el rechazo al antropocentrismo (afirmaciones 2, 7 y 12), el frágil equilibrio de la naturaleza (afirmaciones 3, 8 y 13), el rechazo a la creencia de que los

---

<sup>27</sup> M. Fishbein e I. Ajzen (1975), *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Reading, MA.

<sup>28</sup> I. Bateman *et al.* (2002), *Economic Valuation with Stated Preference Techniques: A Manual*, Edward Elgar, Cheltenham.

<sup>29</sup> R. Dunlap *et al.* (2000), “Measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale”, *Journal of Social Issues*, vol. 56, nº 3, pp. 425-442.

humanos están sujetos a las leyes de la naturaleza (afirmaciones 4, 9 y 14) y la posibilidad de que se produzca una crisis ecológica (afirmaciones 5, 10 y 15).

**Tabla 1. Afirmaciones de la escala NEP**

Nº	Afirmación
1	Nos estamos acercando al límite de la población que puede acoger la Tierra
2	Los seres humanos tienen derecho a modificar el medio ambiente para satisfacer sus necesidades
3	Cuando interferimos con la naturaleza a menudo se producen consecuencias desastrosas
4	Gracias a nuestra inteligencia evitaremos convertir la tierra en un lugar inhabitable
5	Estamos abusando gravemente del medio ambiente
6	La Tierra tiene recursos en abundancia si aprendemos a desarrollarlos
7	Las plantas y los animales tienen igual derecho que los humanos a existir
8	La naturaleza es suficientemente fuerte como para resistir los impactos de la sociedad actual
9	A pesar de nuestras habilidades seguimos sujetos a las leyes de la naturaleza
10	Se ha exagerado mucho la llamada “crisis ecológica”
11	La Tierra es como una nave espacial, tiene espacio y recursos muy limitados
12	Los seres humanos están destinados a dominar la naturaleza
13	El equilibrio de la naturaleza es muy delicado y fácilmente alterable
14	Los seres humanos aprenderemos lo suficiente sobre cómo funciona la naturaleza como para ser capaces de controlarla
15	Si las cosas siguen como hasta ahora, pronto nos enfrentaremos a una crisis ecológica de grandes dimensiones

Fuente: Dunlap *et al.* (2000) p. 433.<sup>30</sup>

3. ¿Cuáles son las creencias normativas (qué deberíamos hacer) con respecto al cambio climático?
  - a. Se ha explicado a las personas entrevistadas algunos de los impactos más relevantes del cambio climático para España, incluyendo las olas de calor, las sequías y el aumento en la frecuencia de los incendios. A continuación, se preguntó a los entrevistados qué *acciones debería llevar a cabo el gobierno para compensar esos daños*.
  - b. Se ha preguntado a las personas entrevistadas por sus preferencias en relación con las fuentes energéticas para la generación eléctrica, sobre la extensión de la vida útil de las centrales nucleares y sobre la política de inversión en nuevas fuentes de energía.

<sup>30</sup> R.E. Dunlap, K.D. Van Liere, A.G. Mertig y R.E. Jones (2000), “New trends in measuring environmental attitudes: measuring endorsement of the new ecological paradigm. A Revised NEP Scale”, *Journal of Social Issues*, vol. 56, nº 3, pp. 425-442, doi:10.1111/0022-4537.00176.

- c. Se ha preguntado a los entrevistados sobre si las inversiones de los bancos deberían restringirse a aquellas que no aumentasen las emisiones.
- d. Se ha preguntado a los ciudadanos sobre la necesidad de pagar impuestos para internalizar las externalidades<sup>31</sup> derivadas de las emisiones.
- e. Se ha indicado a los entrevistados que España se está planteando aprobar una Ley de Cambio Climático y Transición Energética. Se ha preguntado si pensaban que España debería adoptar dicha ley y las razones de su respuesta.
- f. Se ha informado a los entrevistados de que España estaba inmersa en un proceso de reflexión sobre los elementos, instrumentos y procesos de su futura Ley de Cambio Climático y Transición Energética. Se ha preguntado a los entrevistados por su grado de acuerdo (o desacuerdo) con que la futura ley incluya algunos de los elementos clave que según los casos de estudio analizados propone la literatura, algunos de los cuales están incluidos en las proposiciones de ley, anteproyecto de ley y en el PNIEC:<sup>32</sup>
  - i. **Objetivos de reducción de emisiones hasta su eliminación** (o compensación), es decir, alcanzar la neutralidad en carbono o las emisiones netas cero, en consonancia con los objetivos del Acuerdo de París. Si se siguiera el modelo del Reino Unido, esto podría incluir mecanismos de revisión al alza de la ambición, por ejemplo, a través de presupuestos de carbono<sup>33</sup> que han sido efectivos, hasta la fecha, en el Reino Unido.
  - ii. Un **comité científico independiente** que recomiende objetivos periódicos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero con suficiente tiempo de antelación para que las empresas puedan adaptar sus estrategias de negocio y los decisores políticos adopten compromisos crecientemente ambiciosos, sin estar constreñidos por el ciclo electoral.
  - iii. Adopción de **objetivos climáticos** por parte de los políticos **en función de la información proporcionada por los científicos**.
  - iv. La inclusión de **mecanismos de consulta** ciudadana y a las partes interesadas, con antelación y duración razonable para analizar las propuestas de descarbonización del gobierno de manera rigurosa. Se argumenta que dichos procesos de consulta pueden facilitar la aceptación (activa o pasiva)<sup>34</sup> de los objetivos climáticos, clave para la implementación de la legislación.

---

<sup>31</sup> Las externalidades son efectos no planificados de las actividades de producción y de consumo que no se tienen en cuenta por aquellos que las generan. La internalización de externalidades supone incluir en los procesos de decisión los efectos no deseados derivados de dichas actividades de producción y consumo.

<sup>32</sup> A. Averchenkova (2019), "Legislating for a low carbon and climate resilient transition: learning from international experiences", Elcano Policy Paper, enero, Real Instituto Elcano.

<sup>33</sup> Los presupuestos de carbono son cantidades máximas que pueden emitirse a la atmósfera en un período de tiempo determinado. A modo de ejemplo, véase la ley marco de cambio climático del Reino Unido (*Climate Change Act*) de 2008.

<sup>34</sup> J. Roberts (2011), *Environmental Policy*, 2ª edición, Routledge, Londres.

- v. **Financiación previsible para la implementación de la ley** a través de una asignación anual en los Presupuestos Generales del Estado para la acción climática.
- vi. **Instrumentos políticos o el mandato para desarrollarlos.** Se ha preguntado por instrumentos de mandato y control, como la extensión de la vida útil de las centrales nucleares, la posibilidad de seguir usando los vehículos con motor de combustión interna o las fuentes de energía para la producción de electricidad, entre otros. En el ámbito de los instrumentos de mercado se ha preguntado por el grado de acuerdo con un aumento en los impuestos para internalizar los efectos del cambio climático.
- vii. **Evaluación de los riesgos** del cambio climático y **desarrollo de un plan de adaptación.** Dado que España es uno de los países de Europa más afectados por el cambio climático, se ha preguntado por las preferencias de los entrevistados relativas a la gestión de aquellos impactos del cambio climático a los que podríamos no ser capaces de adaptarnos y que podrían terminar siendo compensados mediante inversiones públicas.

**Figura 1. Elementos clave de una ley marco de cambio climático y transición energética: lecciones de las experiencias internacionales**



Fuente: Averchenkova (2019), p. 77.

4. ¿Qué *intenciones* tienen los ciudadanos con respecto al cambio climático?
  - a. Se ha preguntado a las personas entrevistadas si tenían coche, el tamaño del mismo y si estarían dispuestas a pagar más dinero en el impuesto de circulación del vehículo cada año para luchar contra el cambio climático.
5. ¿Qué *acciones* han llevado a cabo las personas entrevistadas?
  - a. En base al estudio de Wynes y Nicholas<sup>35</sup> se ha preguntado a las personas entrevistadas si habían llevado a cabo distintas acciones para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero.

<sup>35</sup> S. Wynes y K.A. Nicholas (2017), "The climate mitigation gap: education and government recommendations miss the most effective individual actions To cite this article", *Environ. Res. Lett.* 12 074024.

#### 4. Ficha técnica

- **Universo:** individuos residentes en España de 18 y más años.
- **Muestreo:** estratificado por Comunidad Autónoma en España, con aplicación de cuotas de sexo y edad proporcionales a la distribución de la población en cada uno de los estratos.
- **Tamaño muestral:** 1.000 entrevistas.
- **Tipo de entrevista:** Telefónica.
- **Error de muestreo:** para los datos totales y un margen de confianza del 95,5%, se sitúa en un +/-3,2%.
- **Fechas del trabajo de campo:** el trabajo de campo se inició el 8 de abril y finalizó el 26 de abril de 2019.
- **Trabajo de campo y tabulación de los datos:** realizados por Random Strategy.
- **Tratamiento de datos y elaboración de gráficos:** Alberto Rubio García.
- **Diseño del cuestionario, dirección del estudio y redacción del informe:** Lara Lázaro Touza, Carmen González Enríquez y Gonzalo Escribano Francés.<sup>36</sup>

---

<sup>36</sup> Los autores quieren agradecer a Elena Sotos su ayuda en las fases iniciales del diseño del cuestionario. Igualmente agradecen la colaboración de los alumnos de los grados de A.D.E y Derecho y A.D.E, y de la Universidad de Mayores del Centro de Estudios Superiores (CES) Cardenal Cisneros (adscrito a la Universidad Complutense de Madrid, UCM), en la fase piloto de desarrollo de la encuesta.

## 5. Resultados

A continuación, se analizan los resultados de la encuesta. Para todas las preguntas se ofrece, en primer lugar, un análisis del resultado global (para el conjunto de la muestra) y, en segundo lugar, un análisis de la respuesta a la pregunta planteada de acuerdo con las características socioeconómicas e ideológicas de las personas entrevistadas. Este segundo análisis se limita a aquellas respuestas cuyas diferencias con el resultado global son significativas estadísticamente.<sup>37</sup>

### a. La preocupación por el medio ambiente y el cambio climático

El cambio climático es de forma destacada el elemento que más preocupa a los españoles cuando se pregunta de forma abierta, sin respuestas sugeridas, por las amenazas a las que se enfrenta el mundo. Más de la mitad de los entrevistados mencionan literalmente el cambio climático o sus impactos, como el aumento de las temperaturas o la subida del nivel del mar. En un lugar secundario aparecen otros aspectos relacionados con el medio ambiente, como la contaminación del aire o del mar, los plásticos, el agotamiento de los recursos naturales o la pérdida de la biodiversidad.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> Se ha usado la Chi-cuadrado para comprobar la existencia de diferencias estadísticamente significativas de cada categoría (socioeconómica, ideológica, etc.) frente al resultado obtenido en el total de la muestra. Se ha usado la T de Student para analizar las diferencias entre categorías de la misma variable en las preguntas relativas la compensación de los daños ocasionados por el cambio climático y en la pregunta relativa a la disposición a pagar más en el impuesto de circulación.

<sup>38</sup> Al comenzar la entrevista se informó a la persona entrevistada de que la encuesta giraba en torno al medio ambiente. Pero desde ese primer saludo telefónico hasta la formulación de esta pregunta pasaron varios minutos dedicados a recoger datos de clasificación para el cumplimiento de las cuotas de selección. Por este motivo y porque la pregunta no menciona el medio ambiente sino, en general, los problemas del mundo, muchas de las respuestas recogidas no tienen relación con el medio ambiente en general ni con el cambio climático.

*Me gustaría preguntarle sobre su visión del mundo. ¿Me podría decir cuál es, en su opinión, la mayor amenaza a la que se enfrenta el mundo? ¿Y cuál sería la segunda amenaza más importante a la que se enfrenta el mundo?*

**GRÁFICO 1. La mayor amenaza a la que se enfrenta el mundo**

(% mayor amenaza, % segunda amenaza y suma %)

Base = 1000



\* Dentro de la categoría “Cambio Climático” se engloban: aumento de las temperaturas; subida del nivel del mar; pérdida de glaciares; fenómenos meteorológicos extremos, como sequías, inundaciones y fuegos; y acidificación de los océanos.

Como se ha explicado en el apartado 3, para profundizar en las opiniones de los entrevistados, en la naturaleza de sus percepciones y actitudes ante el medio ambiente, se ha utilizado la escala *New Ecological Paradigm* (NEP). Se ha presentado a los entrevistados una batería de 17 frases<sup>39</sup> con respecto a las cuales se les pregunta su

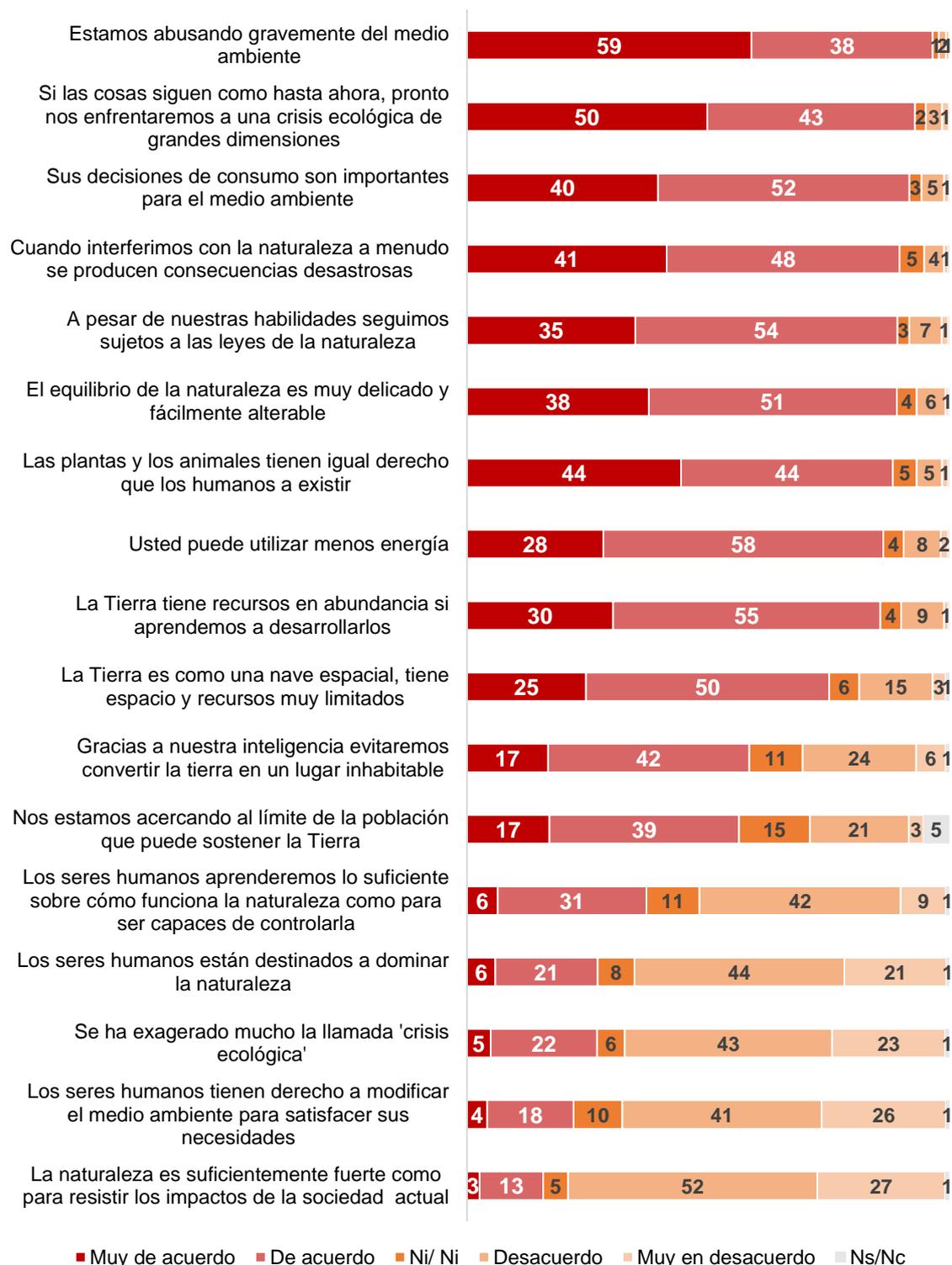
<sup>39</sup> Quince de las frases enunciadas pertenecen a la escala NEP enunciada por Dunlap *et al.* (2000). A las preguntas tradicionales de la escala NEP se añadieron dos afirmaciones “sus decisiones de consumo son importantes para el medio ambiente” y “usted puede utilizar menos energía” para completar el análisis de

grado de acuerdo o desacuerdo. Este es el resultado para cada una de las frases:

**GRÁFICO 2. Grado de acuerdo con las siguientes frases sobre medio ambiente**

Ordenadas en función del grado de acuerdo, de mayor a menor

Base = 1000



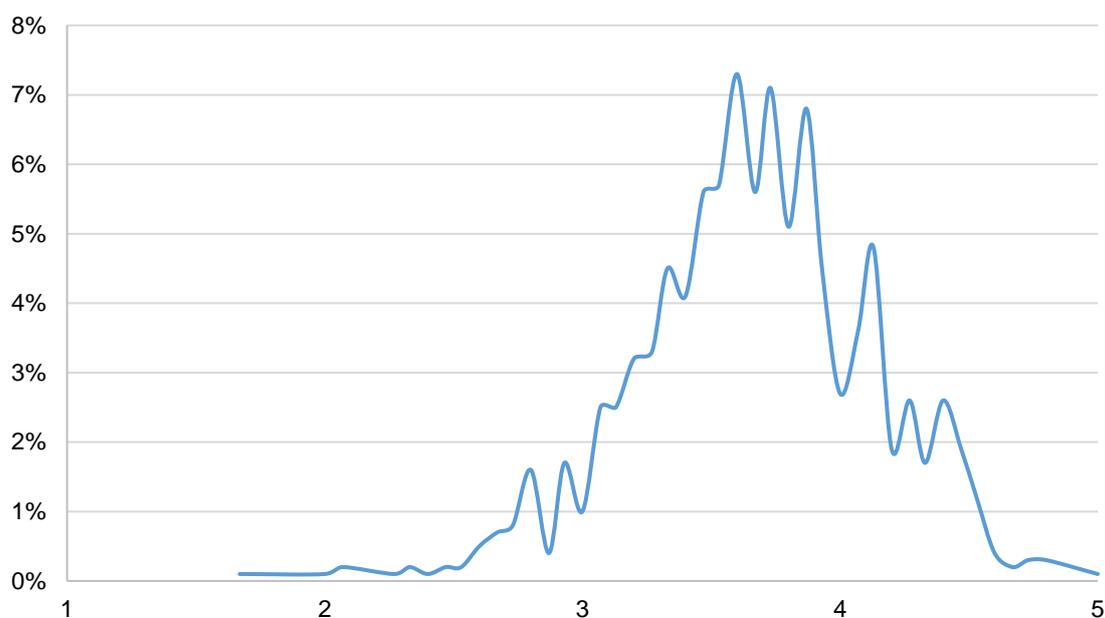
la escala NEP con información sobre la capacidad y eficacia autopercibidas por los entrevistados para cambiar sus hábitos y tener un impacto positivo en el medio ambiente.

Los resultados muestran, entre otras cosas, que son minoría los tecno-optimistas, los que confían en que la tecnología será capaz de contrarrestar el daño ambiental producido por la actividad humana.

Como se ha explicado anteriormente, la escala NEP mide lo que podría llamarse el nivel de “conciencia ecológica” de los individuos. Al nivel de acuerdo o desacuerdo expresado por las personas entrevistadas en cada afirmación se asigna una puntuación del 1 al 5. Así, se asigna la puntuación 1 a la respuesta a cada afirmación que menos se acerca a la visión pro-ecológica, y 5 a la respuesta más pro-ecológica.

La puntuación media de la población española en la escala NEP, convertida al rango de 1 a 5 puntos, es de 3,69. Esto coloca a España en una posición semejante a la de los países de su tipo (países occidentales y desarrollados). Por ejemplo, una encuesta a la población general en EEUU de 2004 arrojaba una puntuación de 3,81; otra de Noruega de 2001 resultaba en 3,69, por debajo de la de Suecia, que ya en los años 90 presentaba el valor más alto, con una puntuación en esta escala de 4,22.<sup>40</sup>

**GRÁFICO 3. Distribución de los entrevistados según su puntuación en la escala NEP de 1 a 5 puntos**



En esta distribución de la población juegan un papel clave las variables sociodemográficas e ideológicas. El valor de la escala NEP aumenta con la educación y disminuye al desplazarse hacia la derecha en la escala ideológica. En un extremo encontramos a las personas mayores, los jubilados y amas de casa, individuos de bajo nivel educativo y de derechas; en el otro, a los adultos de entre 30 y 44 años, educados y de izquierdas. Los que viven en las localidades de menor población (menos de 5.000 habitantes) son los que muestran menor preocupación por el medio ambiente. Pero conviene insistir en que incluso entre las personas mayores, de bajo nivel educativo, situadas más a la derecha y rurales, la gran mayoría tiene una “conciencia ecológica” media o alta.

<sup>40</sup> Para ver resultados de otros países en esta escala puede consultarse Lucy J. Hawcroft y Taciano L. Milfont (2010), “The use (and abuse) of the new environmental paradigm scale over the last 30 years: a meta-analysis”, *Journal of Environmental Psychology*, vol. 30, nº2, pp. 143-158, junio.

**Tabla 2. Tabla de distribución de frecuencias y medias de los elementos revisados de la escala NEP**

NEP ítem	% de la distribución						Media
	Muy de acuerdo	De acuerdo	Ni/ Ni	Desacuerdo	Muy en desacuerdo	Ns/Nc	
1. Nos estamos acercando al límite de la población que puede sostener la Tierra	17,1	39,3	14,7	20,5	3	5,4	3,50
2. Los seres humanos tienen derecho a modificar el medio ambiente para satisfacer sus necesidades	4,2	17,9	10,1	41,3	25,8	0,7	3,67
3. Cuando interferimos con la naturaleza a menudo se producen consecuencias desastrosas	41,4	48,3	5,1	4,1	0,8	0,3	4,26
4. Gracias a nuestra inteligencia evitaremos convertir la tierra en un lugar inhabitable	16,8	41,7	11,1	23,5	6,1	0,8	2,60
5. Estamos abusando gravemente del medio ambiente	59	37,5	1,3	1,5	0,7	0	4,53
6. La Tierra tiene recursos en abundancia si aprendemos a desarrollarlos	30,3	55,4	4,3	8,9	0,9	0,2	1,95
7. Las plantas y los animales tienen igual derecho que los humanos a existir	44,4	43,9	4,9	5,3	1,2	0,3	4,25
8. La naturaleza es suficientemente fuerte como para resistir los impactos de la sociedad actual	2,6	13,2	5,2	51,6	26,5	0,9	3,87
9. A pesar de nuestras habilidades seguimos sujetos a las leyes de la naturaleza	34,9	54,3	2,5	6,7	1,3	0,3	4,15
10. Se ha exagerado mucho la llamada “crisis ecológica”	4,9	22,1	5,7	43	23,4	0,9	3,58
11. La Tierra es como una nave espacial, tiene espacio y recursos muy limitados	24,7	50,4	6,2	15,2	2,7	0,8	3,80
12. Los seres humanos están destinados a dominar la naturaleza	5,9	21,2	7,6	43,5	21,2	0,6	3,53
13. El equilibrio de la naturaleza es muy delicado y fácilmente alterable	37,7	51,4	4,1	6	0,6	0,2	4,20
14. Los seres humanos aprenderemos lo suficiente sobre cómo funciona la naturaleza como para ser capaces de controlarla	6,4	30,8	11	41,7	9,4	0,7	3,17
15. Si las cosas siguen como hasta ahora, pronto nos enfrentaremos a una crisis ecológica de grandes dimensiones	49,8	43,1	2,2	3,4	1,4	0,1	4,37
16. Usted puede utilizar menos energía	28,3	58	4,2	7,7	1,5	0,3	4,04
17. Sus decisiones de consumo son importantes para el medio ambiente	39,6	52,1	2,5	4,7	1	0,1	4,25

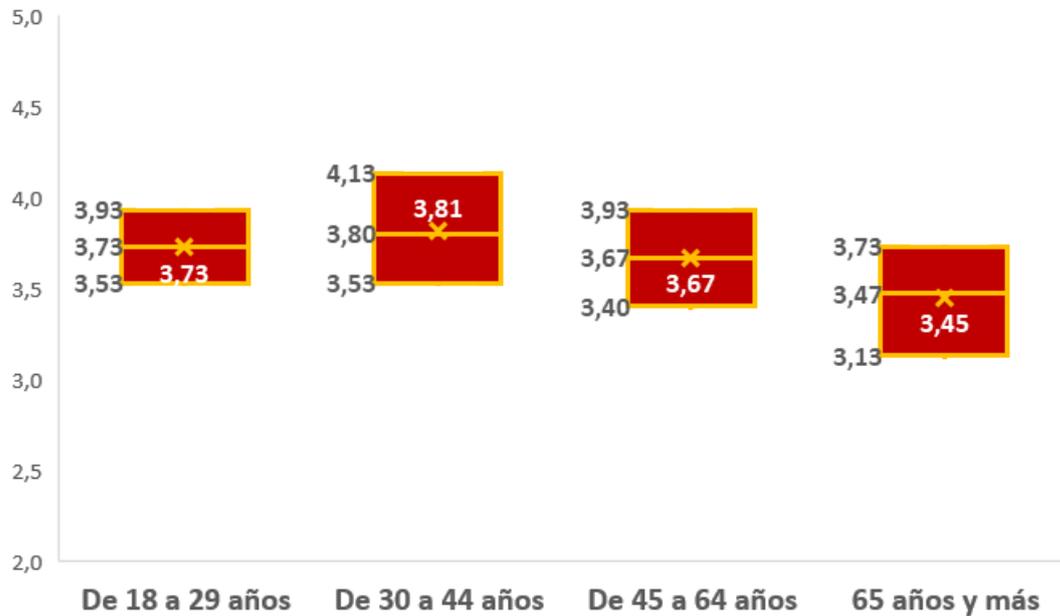
Los datos muestran además una alta concentración de las respuestas (la desviación típica de la media es de 0,46) especialmente en los grupos con posiciones más ecologistas, como los jóvenes o los que se sitúan a la izquierda. Esa concentración de respuestas viene indicada en los gráficos siguientes por el tamaño de la caja en torno a la media: una caja más grande (en rojo en estos gráficos) indica mayor dispersión de los datos y por tanto menor significatividad de la media.<sup>41</sup> Los jóvenes tienen posiciones

<sup>41</sup> La “caja” incluye los siguientes valores: el límite superior es el cuartil 3, por debajo del cual se encuentra el 75% de los valores, el del medio es el cuartil 2 o mediana, por debajo del que está el 50% de los valores, y el de abajo es el cuartil 1, por debajo del que están el 25% de los valores. La cifra indicada dentro de la caja es la media.

más concentradas, es decir, más semejantes entre sí, que los mayores.

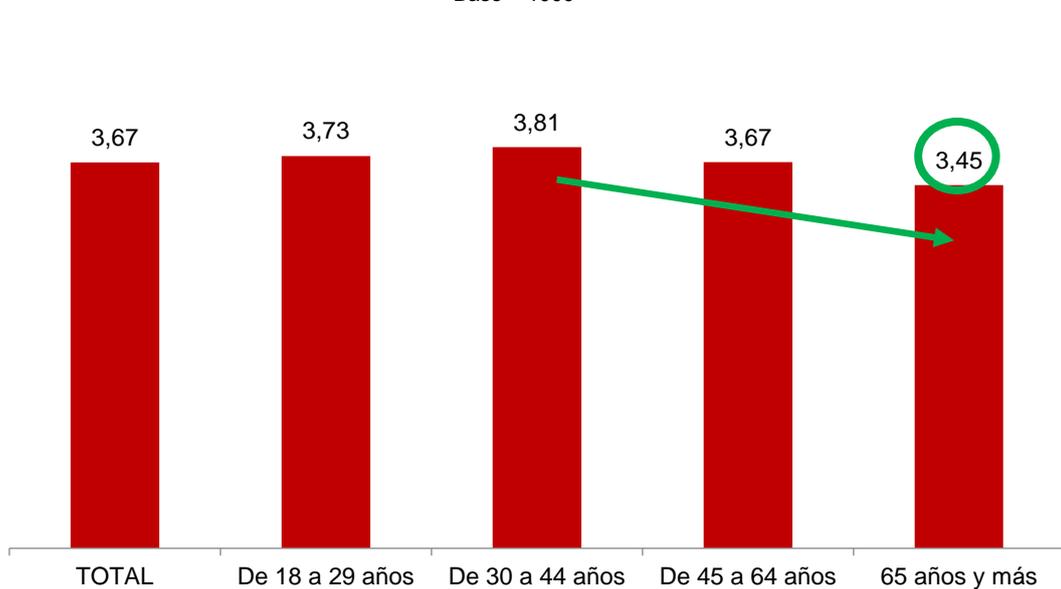
**GRÁFICO 4. Distribución escala NEP según edad**

Escala de 1-5  
Base = 1000



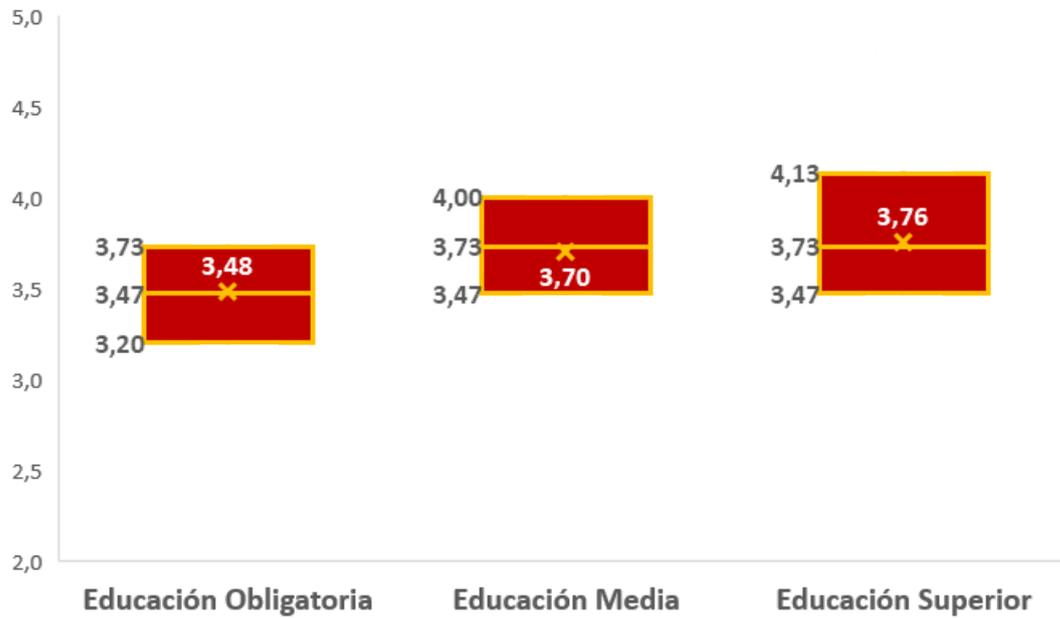
**GRÁFICO 5. Media escala NEP según edad**

Escala de 1-5  
Base = 1000



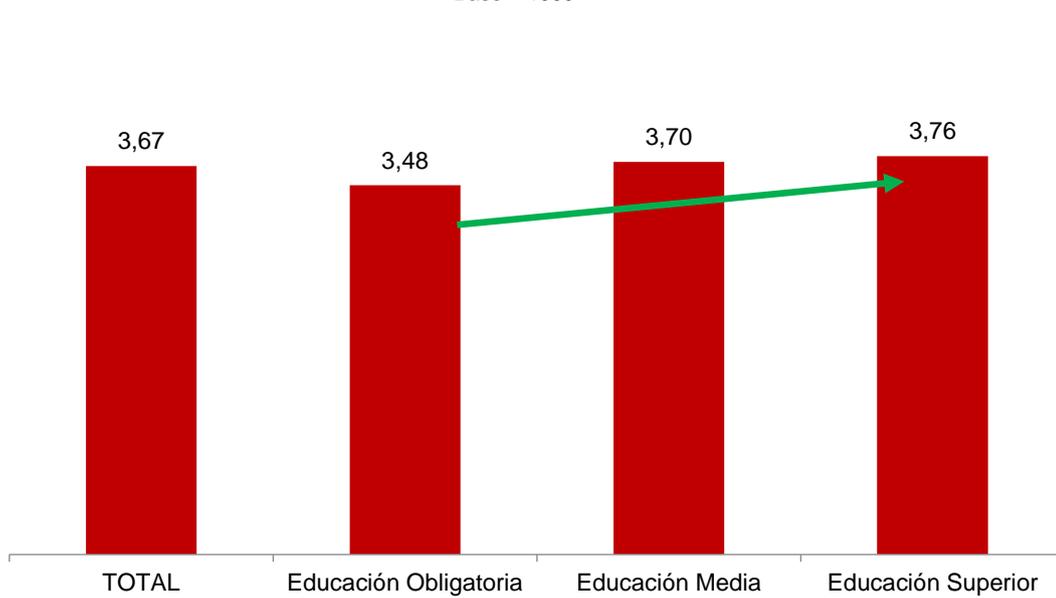
**GRÁFICO 6. Distribución escala NEP según estudios**

Escala de 1-5  
Base = 1000



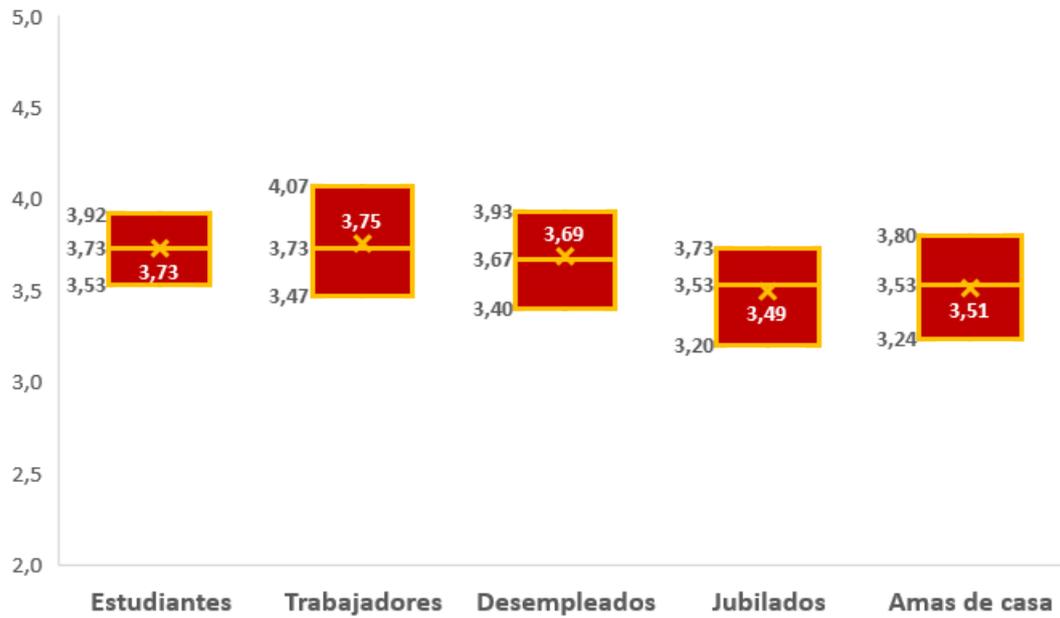
**GRÁFICO 7. Media escala NEP según estudios**

Escala de 1-5  
Base = 1000



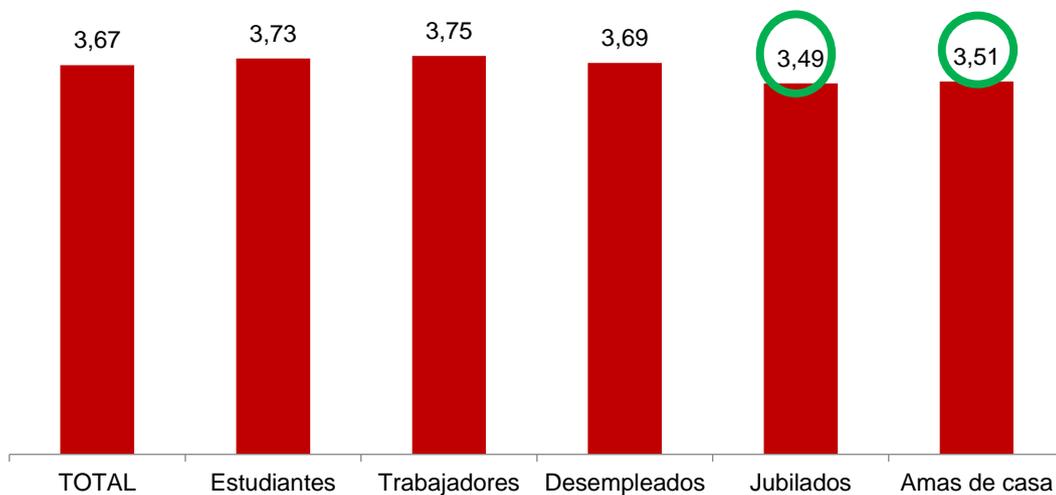
**GRÁFICO 8. Distribución escala NEP según ocupación**

Escala de 1-5  
Base = 1000



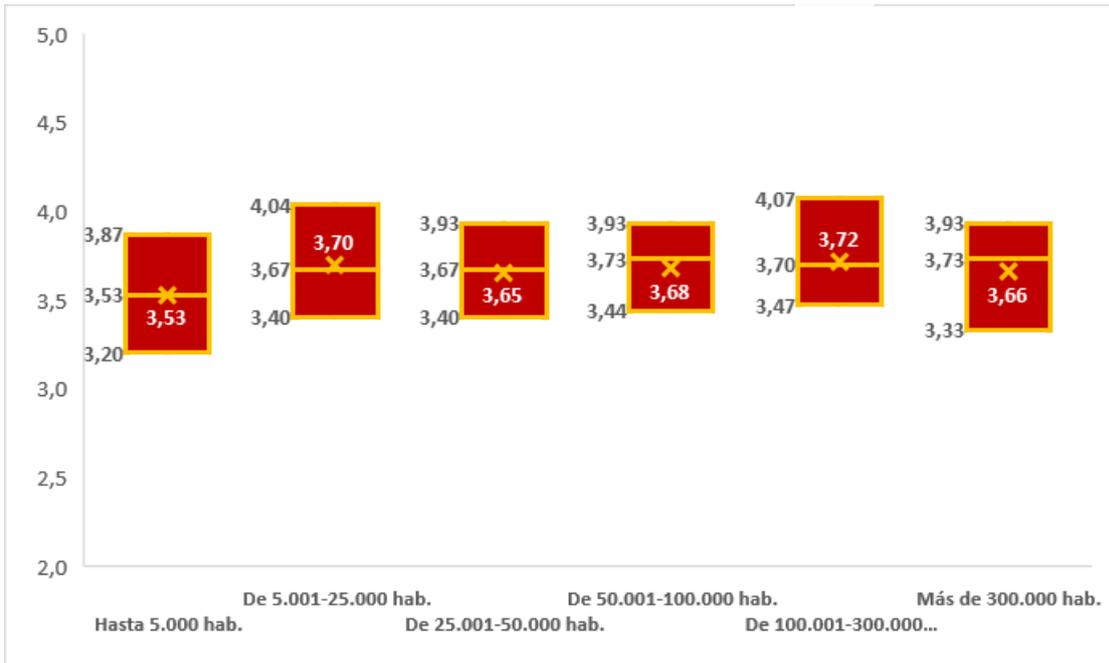
**GRÁFICO 9. Media escala NEP según ocupación**

Escala de 1-5  
Base = 1000



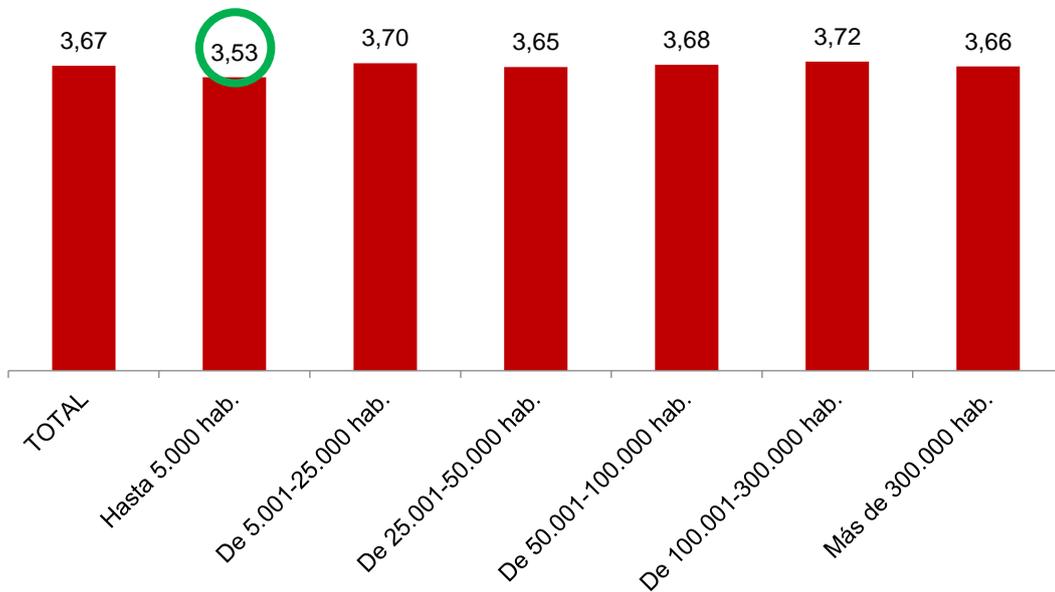
**GRÁFICO 10. Distribución escala NEP según hábitat**

Escala de 1-5  
Base = 1000



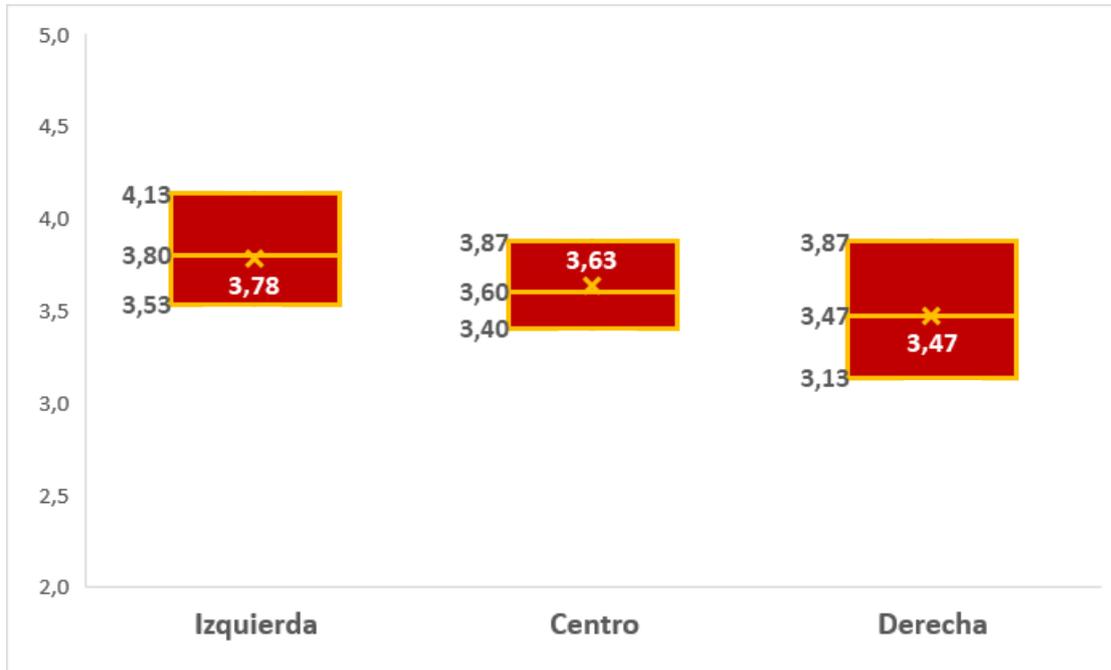
**GRÁFICO 11. Media escala NEP según hábitat**

Escala de 1-5  
Base = 1000



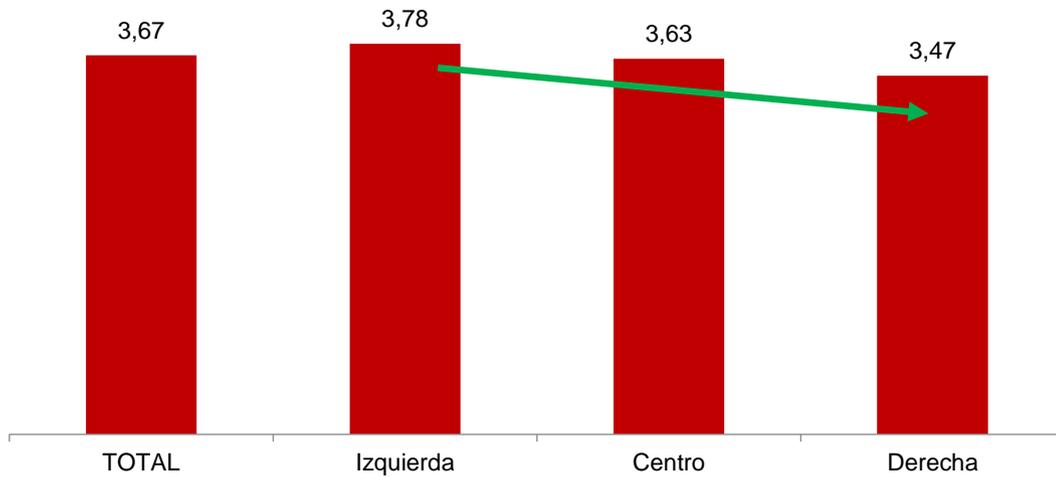
**GRÁFICO 12. Distribución escala NEP según Ideología**

Escala de 1-5  
Base = 1000



**GRÁFICO 13. Media escala NEP según ideología**

Escala de 1-5  
Base = 1000



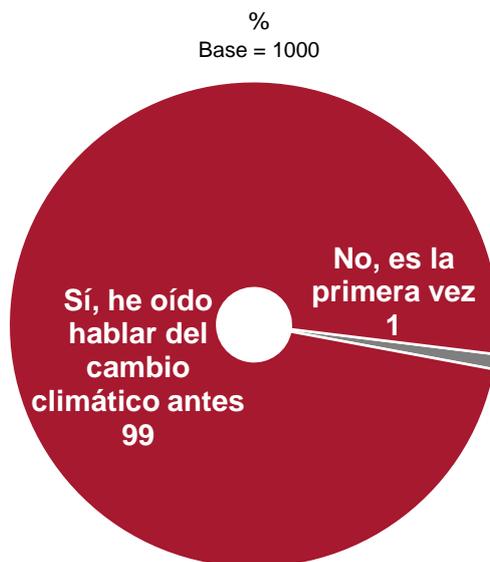
En lo que sigue se utiliza una agrupación de los entrevistados según sus respuestas a las preguntas de la escala NEP, formando tres grupos en función de su menor o mayor puntuación.<sup>42</sup> Esta agrupación se usa para testar la influencia de la posición más o menos ecologista de los individuos sobre sus respuestas en los otros temas del cuestionario. En los gráficos se recoge este cruce sólo cuando esta variable resulta relevante (es decir, significativa estadísticamente).

## b. Conocimiento sobre el cambio climático

Prácticamente todos los españoles de cualquier edad, nivel educativo, hábitat o ideología han oído hablar del cambio climático y son muy pocos (3%) los que dudan de su existencia. De la misma forma, el acuerdo es casi unánime respecto al origen humano de ese cambio climático, provocado principalmente por el uso del carbón, gas y petróleo, así como por los cambios en el uso de la tierra. Más dudas, aunque minoritarias, suscita la afirmación de que los efectos del cambio climático ya se notan. Un 15% cree que todavía no son perceptibles, un porcentaje mayor entre los de más edad, menos educación y más a la derecha, y entre los que habitan en zonas rurales. Más de la mitad de los entrevistados piensan que los científicos no se ponen de acuerdo sobre la existencia del cambio climático, algo que no se corresponde con la realidad del gran consenso existente en la comunidad científica sobre este tema.

*¿Había oído usted hablar del cambio climático antes de esta entrevista?*

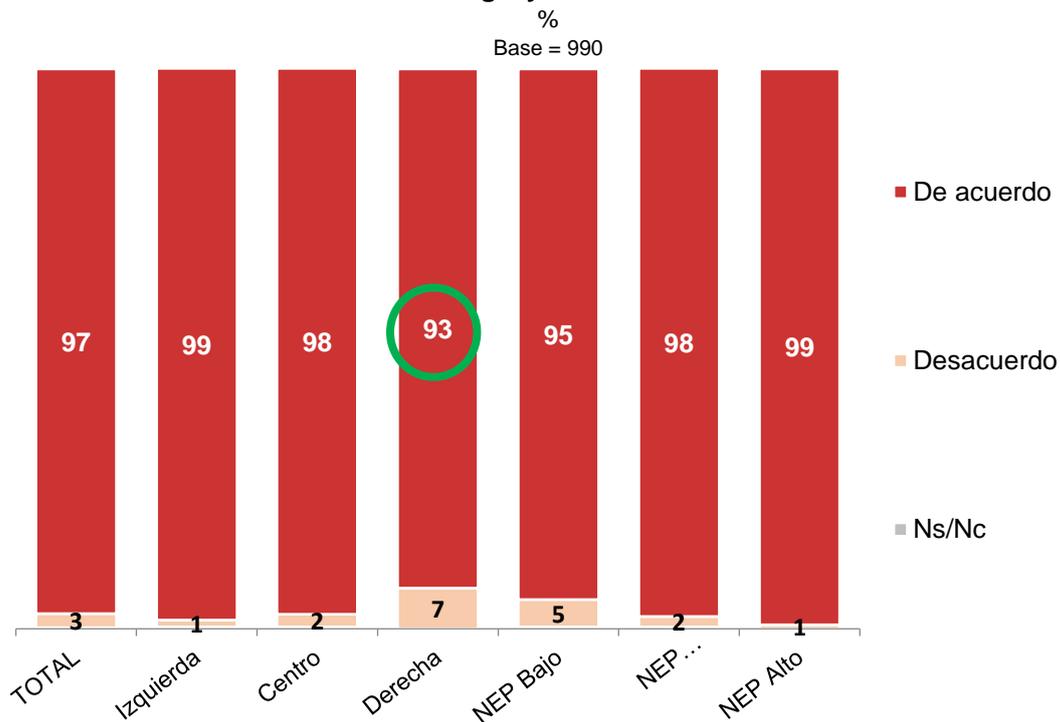
**GRÁFICO 14. Distribución de frecuencia del conocimiento del cambio climático**



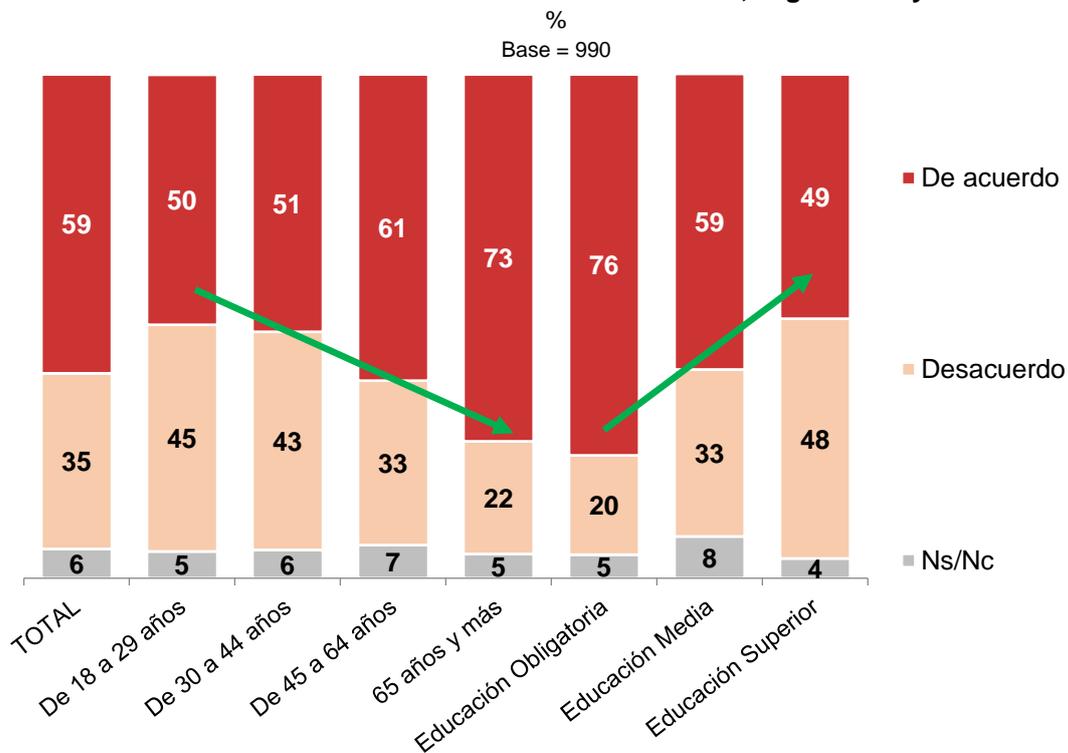
*A continuación, voy a leer una serie de afirmaciones y me gustaría que me dijera si está de acuerdo o en desacuerdo*

<sup>42</sup> Las puntuaciones de la escala NEP para cada persona entrevistada oscilan entre los 15 puntos (la que obtendría un entrevistado que eligiera siempre la respuesta con menor “visión ecológica”) hasta 75 puntos (para los entrevistados con mayor visión ecológica). En concreto, el grupo de nivel bajo se ha definido como aquellos con una puntuación total de hasta 52, y lo integran 336 personas, el grupo medio lo forman los que tienen entre 53 y 58 puntos y lo integran 376 individuos, y el grupo alto está formado por lo que tienen más de 59 puntos, con 288 individuos. Se ha realizado esta agrupación para contar con tres grupos de tamaño suficiente como sub-muestras, ya que en la primera agrupación utilizada el grupo de nivel bajo sólo representaba el 1% de la muestra.

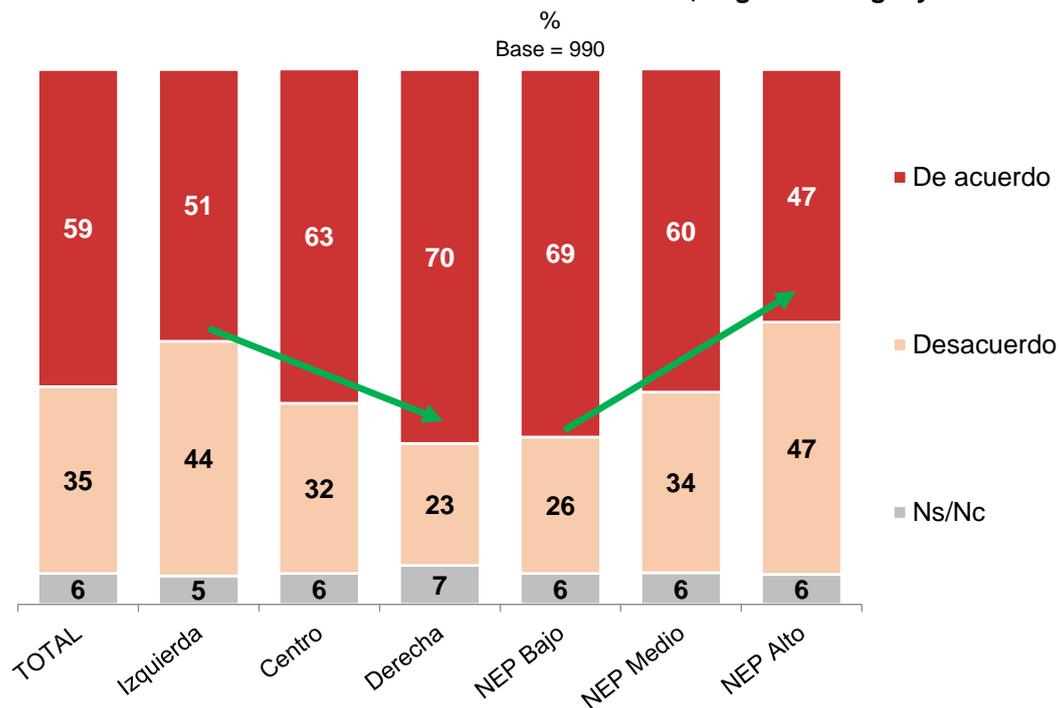
**GRÁFICO 15. Grado de acuerdo con la frase "el cambio climático existe", según ideología y escala NEP**



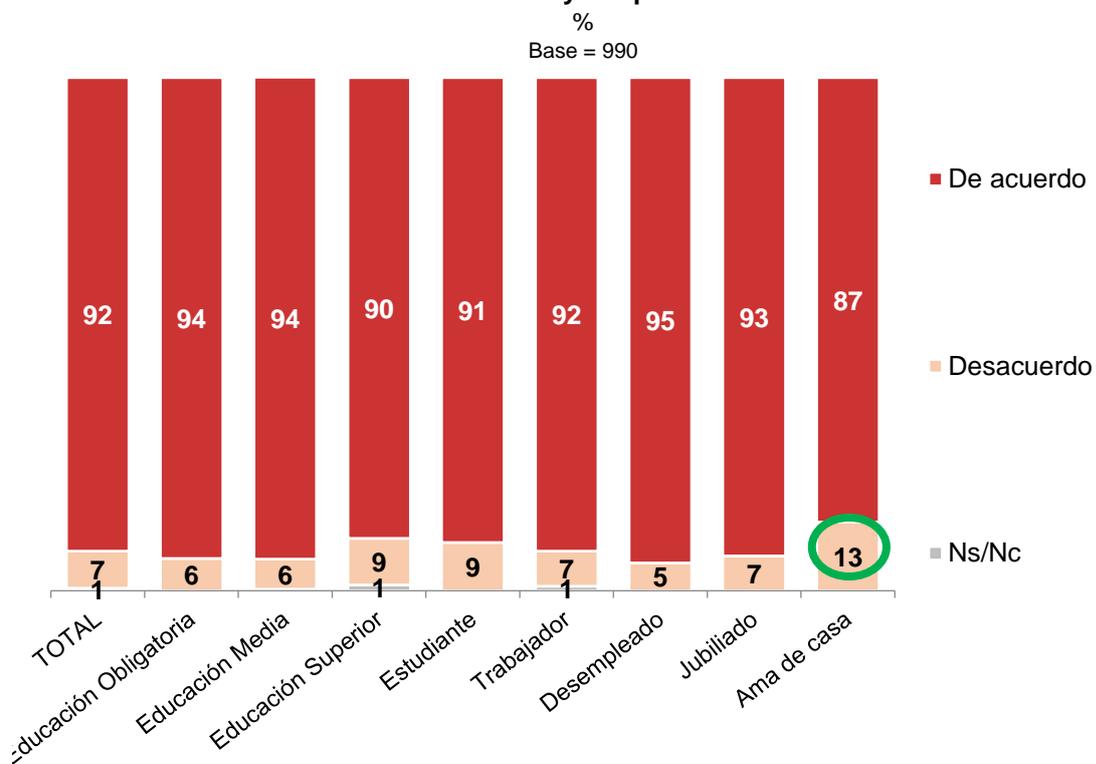
**GRÁFICO 16. Grado de acuerdo con la frase "la mayoría de los científicos NO se ponen de acuerdo sobre la existencia del cambio climático", según edad y estudios**



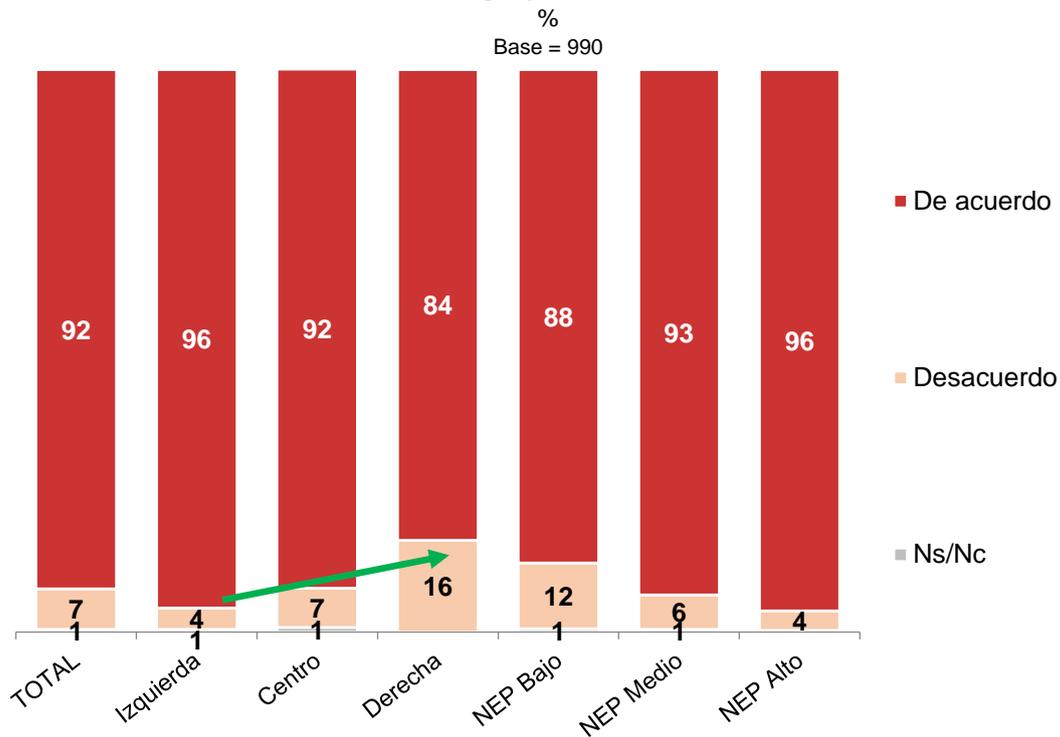
**GRÁFICO 17. Grado de acuerdo con la frase "la mayoría de los científicos NO se ponen de acuerdo sobre la existencia del cambio climático", según ideología y escala NEP**



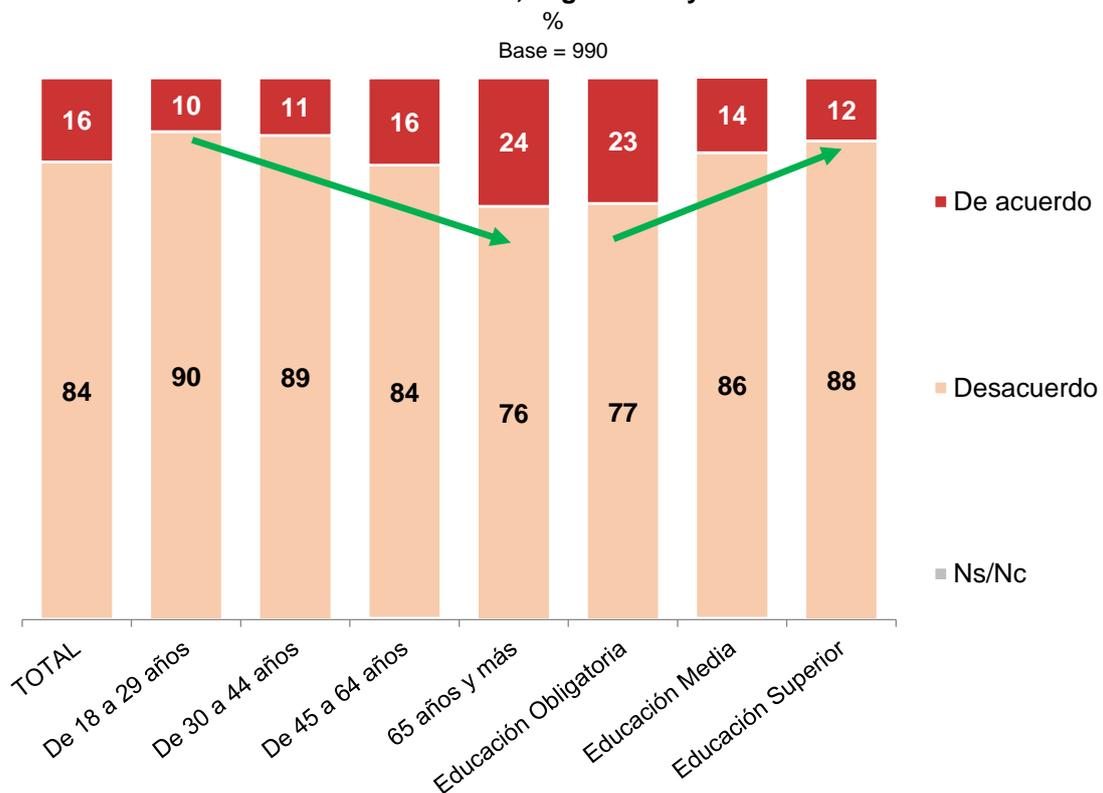
**GRÁFICO 18. Grado de acuerdo con la frase "los humanos somos los principales responsables del cambio climático porque usamos carbón, petróleo y gas", según estudios y ocupación**



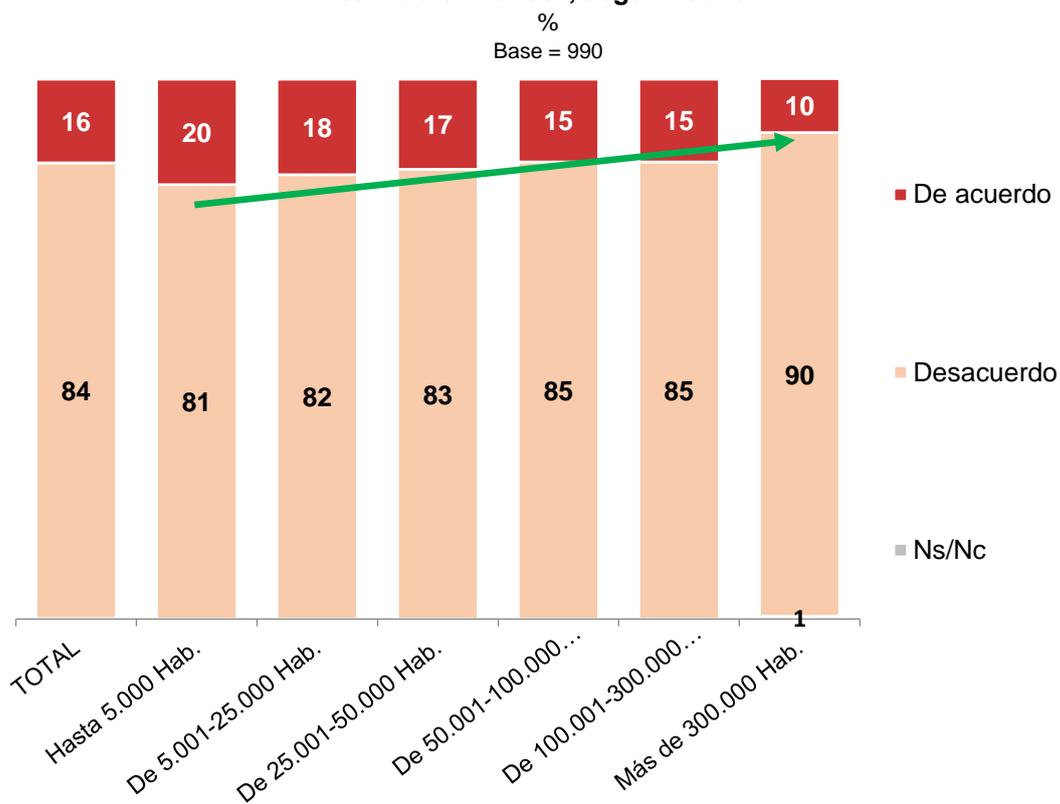
**GRÁFICO 19. Grado de acuerdo con la frase "los humanos somos los principales responsables del cambio climático porque usamos carbón, petróleo y gas", según ideología y escala NEP**



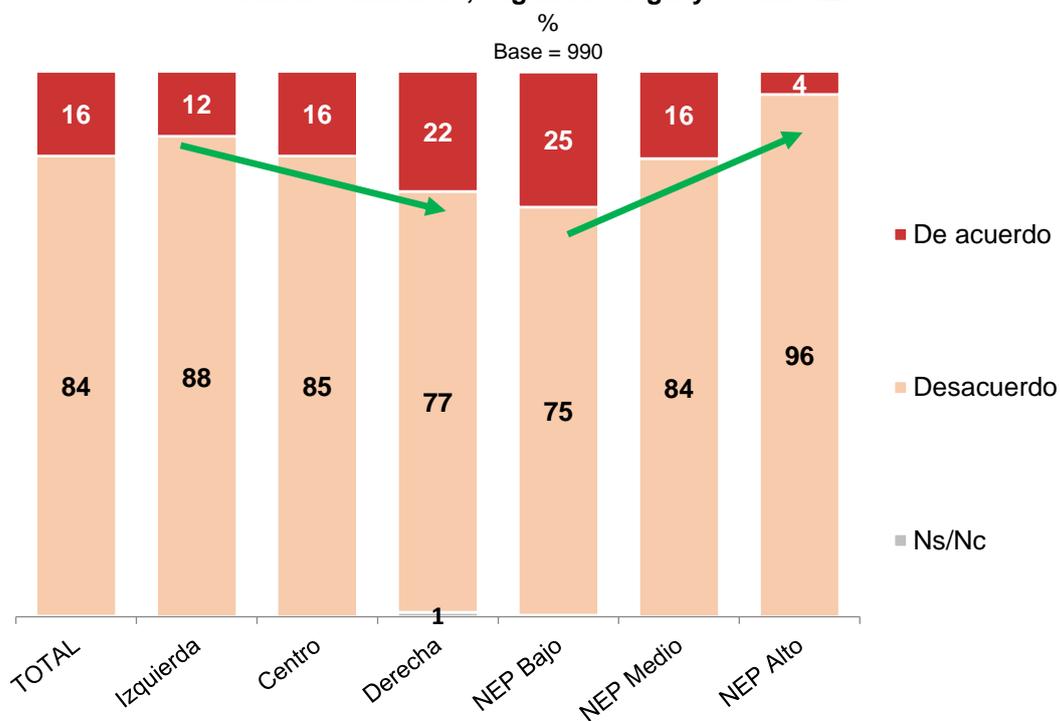
**GRÁFICO 20. Grado de acuerdo con la frase "todavía no se notan los impactos del cambio climático", según edad y estudios**



**GRÁFICO 21. Grado de acuerdo con la frase "todavía no se notan los impactos del cambio climático", según hábitat**

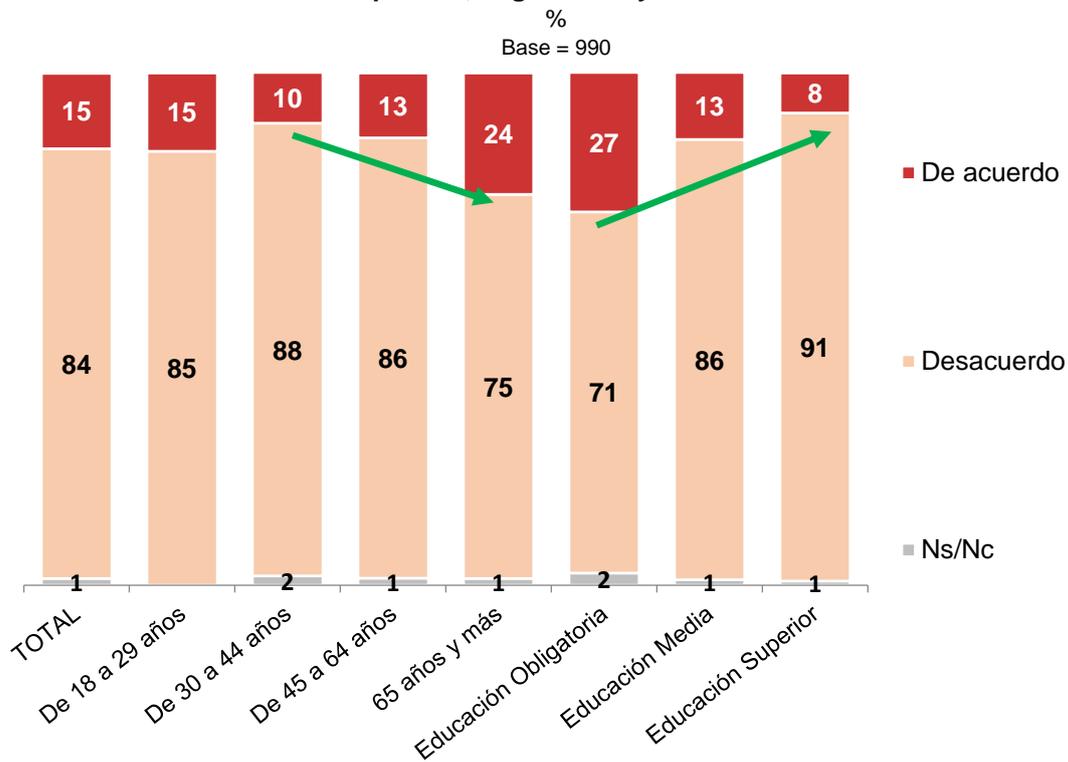


**GRÁFICO 22. Grado de acuerdo con la frase "todavía no se notan los impactos del cambio climático", según ideología y escala NEP**

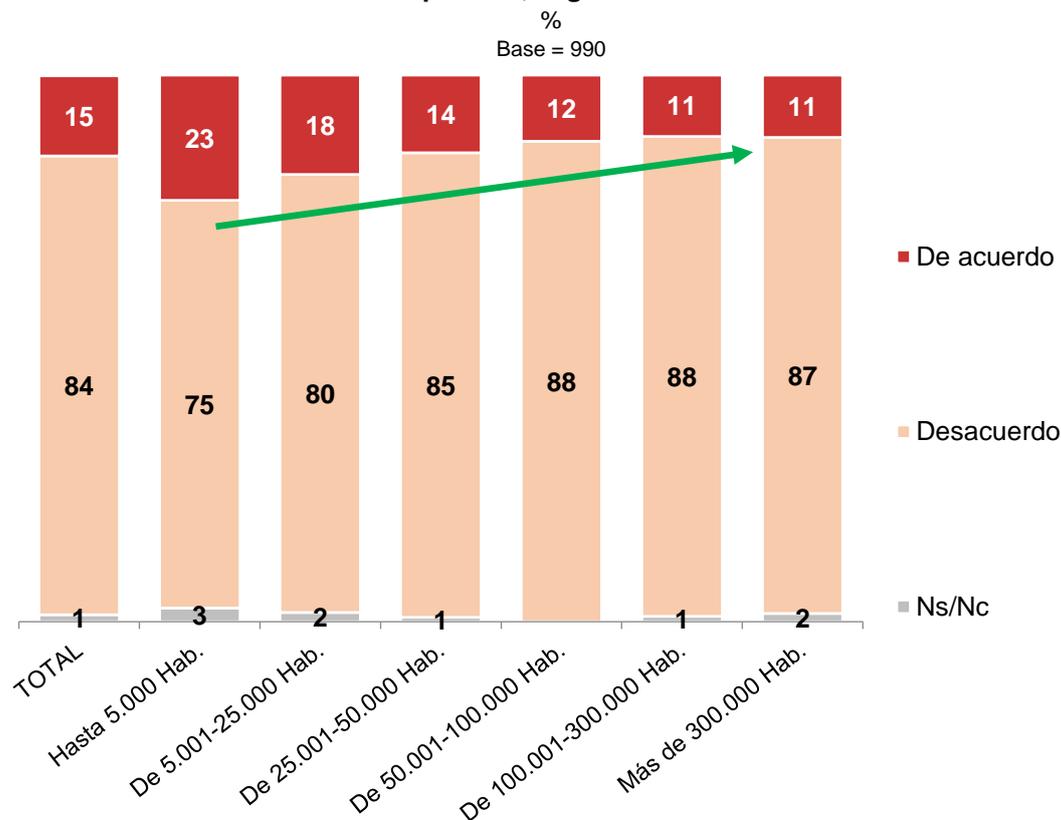


También es casi unánime el acuerdo sobre que no se está haciendo lo suficiente, a nivel internacional, para luchar contra el cambio climático. Aunque, de nuevo, son los menos educados, los mayores, los habitantes en zonas rurales y los más de derechas, los que menos perciben esa insuficiencia de los compromisos actuales de los países.

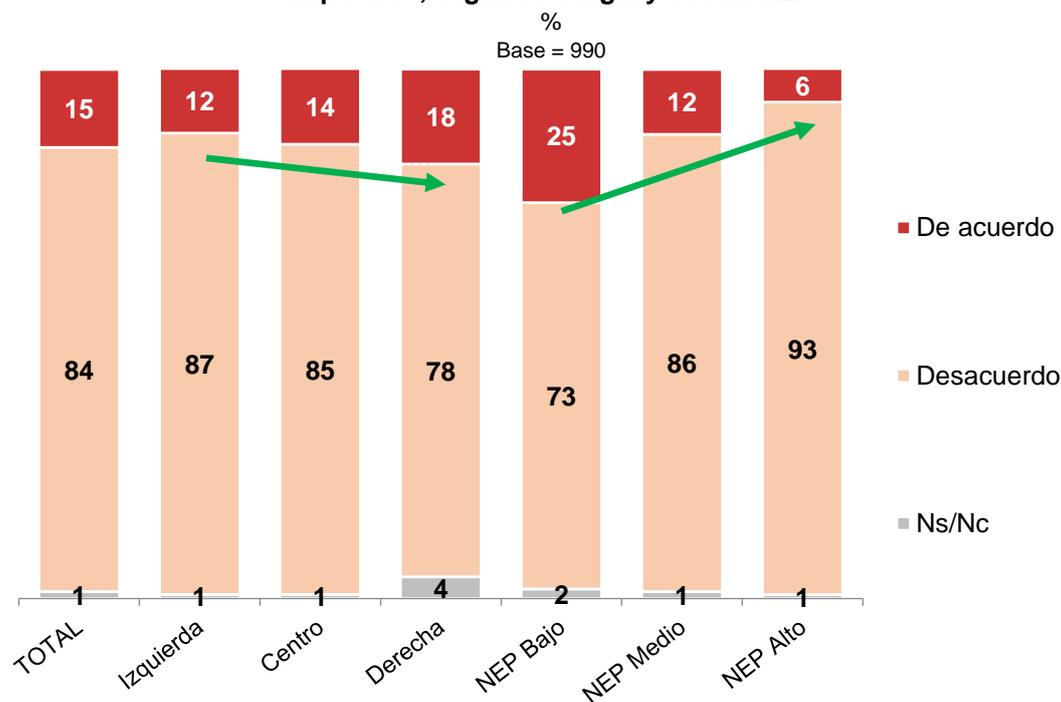
**GRÁFICO 23. Grado de acuerdo con la frase "los compromisos actuales de todos los países para luchar contra el cambio climático son suficientes para limitar sus peores impactos", según edad y estudios**



**GRÁFICO 24. Grado de acuerdo con la frase "los compromisos actuales de todos los países para luchar contra el cambio climático son suficientes para limitar sus peores impactos", según hábitat**

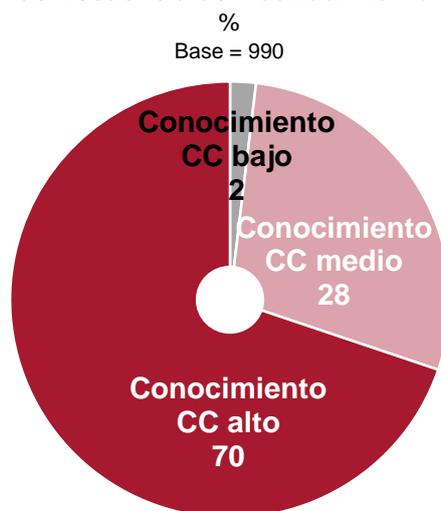


**GRÁFICO 25. Grado de acuerdo con la frase "los compromisos actuales de todos los países para luchar contra el cambio climático son suficientes para limitar sus peores impactos", según ideología y escala NEP**



Las respuestas a este bloque de cinco preguntas sobre el cambio climático se han procesado para elaborar un índice que clasifica a los entrevistados por su nivel de conocimiento relativo a los mensajes básicos derivados de los estudios científicos: nivel bajo (hasta 7 puntos), medio (8 y 9 puntos) y alto (10 puntos). En conjunto, la gran mayoría de los entrevistados (el 70%) tiene un conocimiento alto de las ideas básicas relativas al cambio climático tal y como las han formulado los científicos del clima y sobre sus efectos actuales y una opinión negativa sobre los esfuerzos internacionales para frenarlo o revertirlo. Sólo un 2% tiene un nivel bajo y el resto, un 28%, se encuentra en el nivel medio.<sup>43</sup>

**GRÁFICO 26. Distribución de frecuencia del “conocimiento sobre el cambio climático”**



Las empresas, el gobierno y otros países son considerados los principales responsables del cambio climático, muy por encima de la responsabilidad propia. Llama la atención que las mujeres se atribuyan esa responsabilidad propia con mucha mayor frecuencia que los hombres y también responsabilicen más a las empresas que los hombres. En los resultados de esta pregunta volvemos a encontrar las mismas divisiones sociodemográficas e ideológicas, con los jóvenes, los más educados y los que se sitúan en la izquierda señalando con más frecuencia como “muy responsables” del cambio climático tanto a las empresas como al gobierno, a otros países o a ellos mismos.

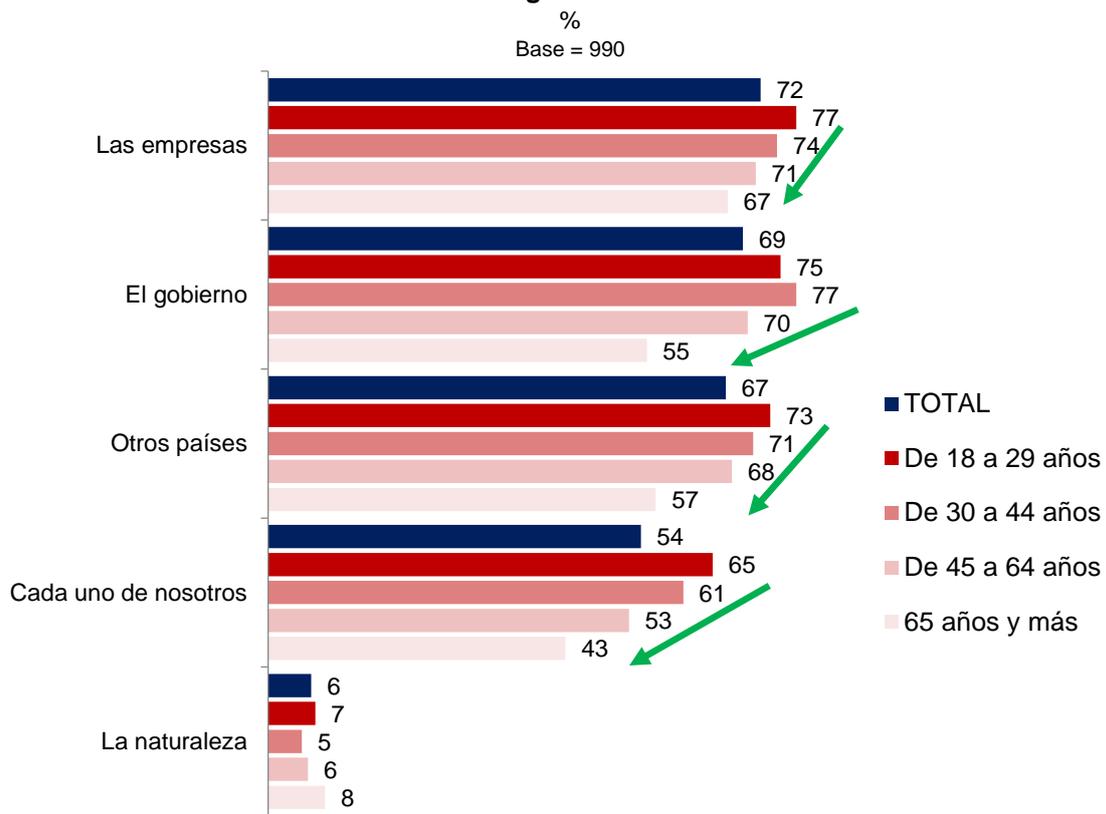
<sup>43</sup> Al realizar el estudio piloto con 43 entrevistas, usando una muestra de estudiantes universitarios de diferentes edades, se observó que al pedirles que indicasen los objetivos del Acuerdo de París (que incluyen limitar el aumento medio de las temperaturas a 2°C/1.5°C, para lo cual es necesario alcanzar la neutralidad en carbono en la segunda mitad de siglo, aumentar la capacidad de adaptación, y alinear los flujos financieros con los objetivos climáticos) ninguna de las personas entrevistadas mencionó los tres objetivos. Se modificó la pregunta, simplificándola y asumiendo un grado de conocimiento menor por parte de las personas entrevistadas.

¿En su opinión cómo de responsables son las siguientes instituciones y personas como causantes del cambio climático?

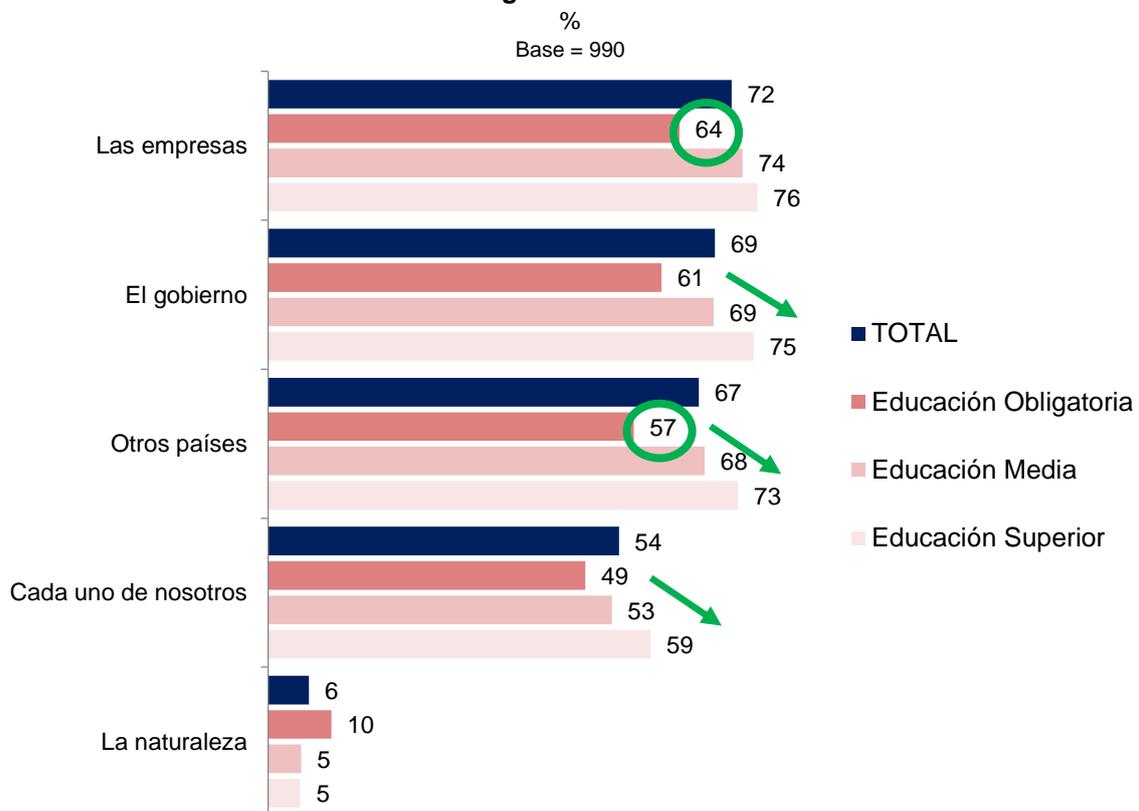
**GRÁFICO 27. Porcentaje de "muy responsable" como causantes del cambio climático, según sexo**



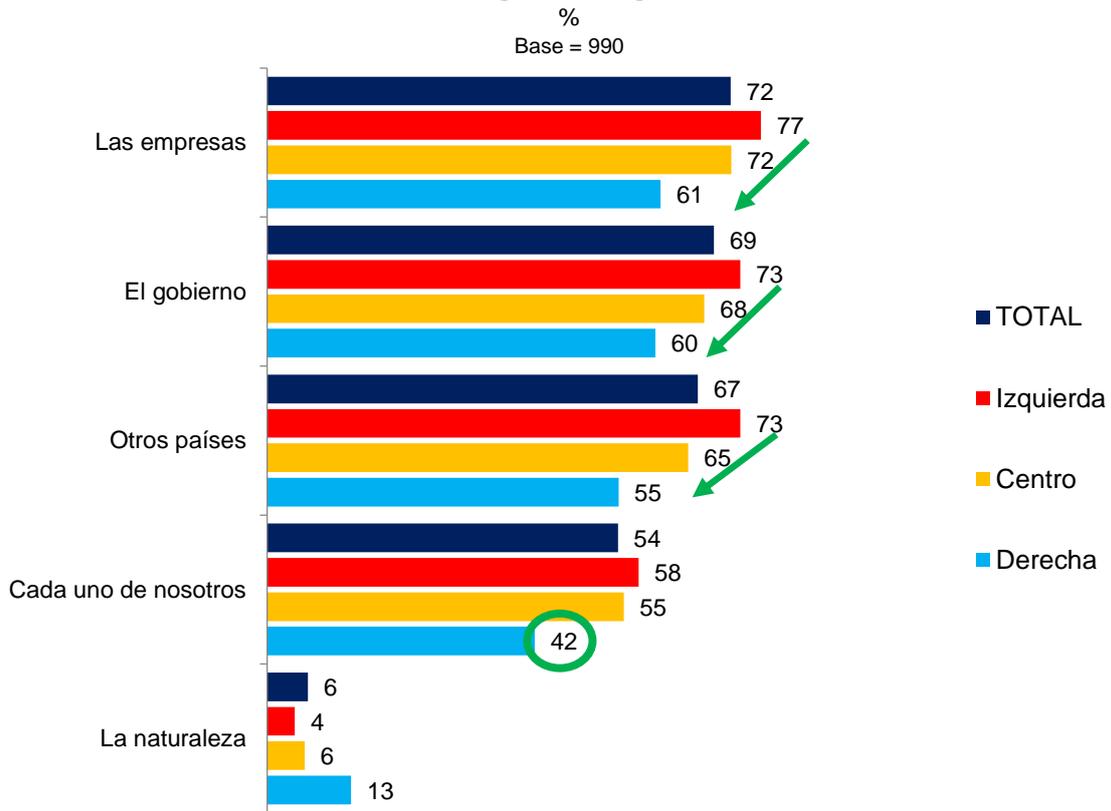
**GRÁFICO 28. Porcentaje de "muy responsable" como causantes del cambio climático según edad**



**GRÁFICO 29. Porcentaje de "muy responsable" como causantes del cambio climático, según estudios**



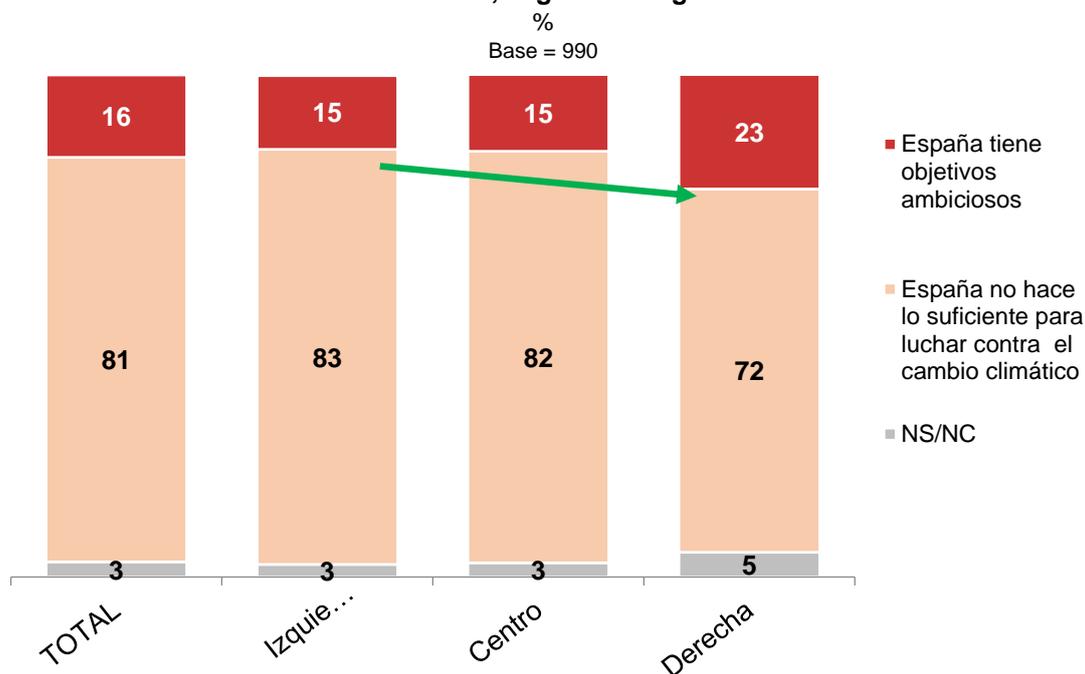
**GRÁFICO 30. Porcentaje de "muy responsable" como causantes del cambio climático, según ideología**



Cuando el cuestionario desciende de lo global a lo español, las opiniones muestran la misma insatisfacción respecto a lo que España está haciendo para frenar el cambio climático, con un 81% que lo considera insuficiente. Ese porcentaje disminuye entre los individuos situados más a la derecha del espectro ideológico, pero sigue siendo muy mayoritario.

¿Podría decirme cuál de estas dos afirmaciones se acerca más a lo que usted piensa sobre lo que está haciendo España?

**GRÁFICO 31. Opinión sobre la actuación de España en la lucha contra el cambio climático, según ideología**

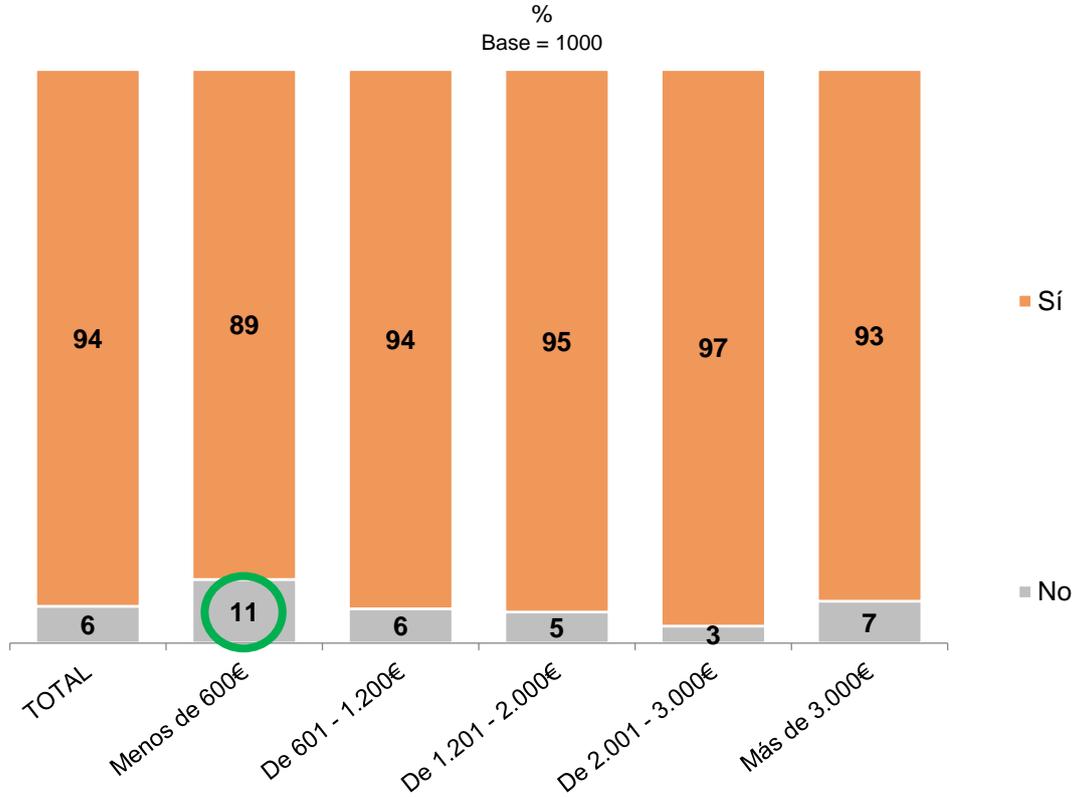


**c. Compensación por los daños causados por el cambio climático y disposición a pagar para mitigar el cambio climático**

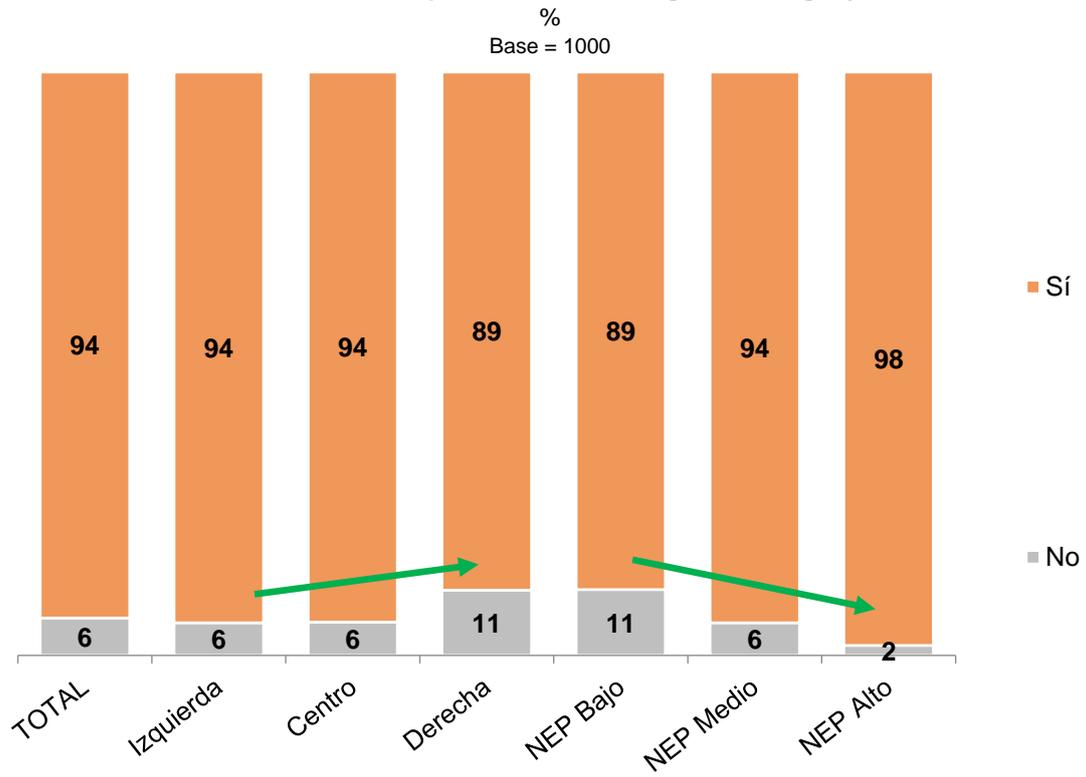
De forma casi unánime los españoles dicen estar de acuerdo en que el Estado dedique parte de su presupuesto a medidas destinadas a paliar los efectos del cambio climático, –en concreto a prevenir los incendios, mejorar el aislamiento de los edificios y plantar más árboles– incluso aunque ello implique disponer de menos fondos para otros proyectos estatales. Sólo entre los que ingresan menos de 600 euros al mes, entre los situados más a la derecha o los que tienen un nivel bajo en la escala NEP, hay más de un 10% de entrevistados que se oponen a que el Estado compense los daños del cambio climático (11%). En la explicación espontánea a su negativa, sobresale la respuesta que indica que existen otras prioridades para el gasto estatal.

*¿Estaría a favor de que el gobierno dedique parte de los presupuestos del Estado para compensar los daños de las olas de calor, de las sequías y de los incendios? Recuerde que si el gobierno invierte en estos proyectos habrá menos dinero para otras cosas.*

**GRÁFICO 32. Posición respecto a dedicar parte del presupuesto para compensar los daños de olas de calor, sequía e incendios según ingresos**

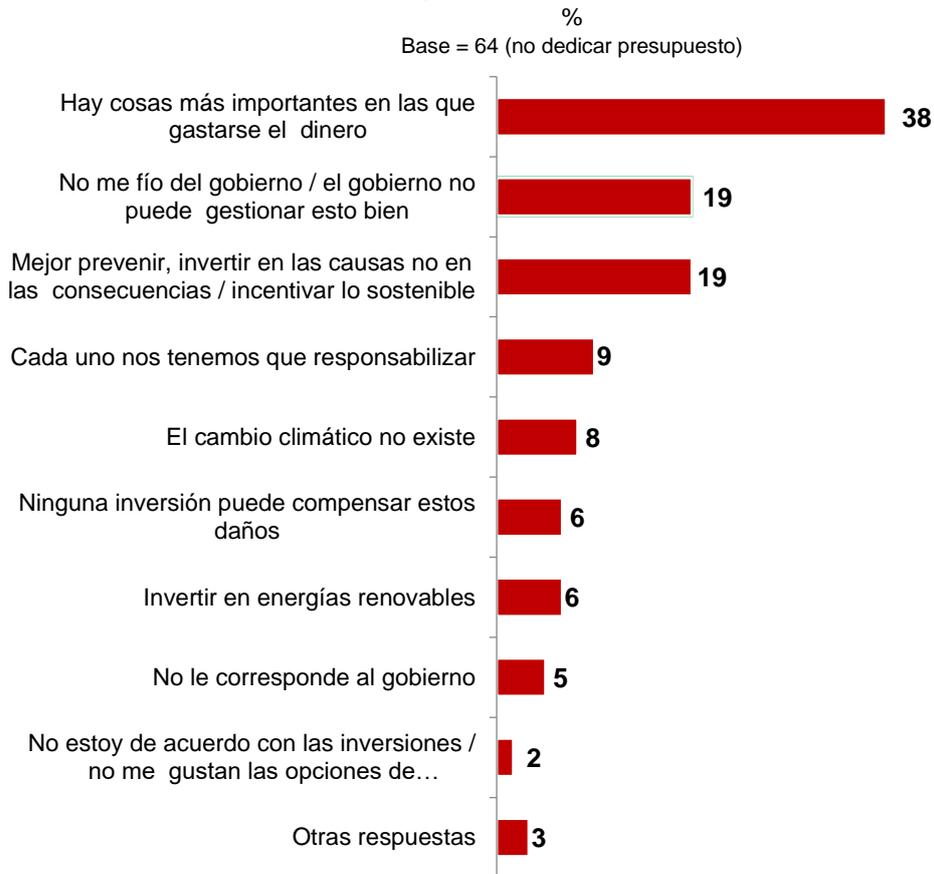


**GRÁFICO 33. Posición respecto a dedicar parte del presupuesto para compensar los daños de olas de calor, sequía e incendios según ideología y escala NEP**



¿Me podría decir la razón o razones por las cuales NO está de acuerdo?

**GRÁFICO 34. Razones por las que no quiere dedicar presupuesto a los daños causados por el cambio climático**



Se ha pedido a los entrevistados que decidan cuál de tres opciones que se ofrecen (plantar árboles como inversión en capital natural, mejorar el conocimiento como inversión en capital social y mejorar el aislamiento de las casas y aumentar los equipos contra incendios como inversión en capital hecho por el hombre) es la que debería concentrar el esfuerzo público para paliar los daños causados por el cambio climático. Para ello, se les invita a repartir 500 euros entre esas tres opciones.

*Incluso si logramos limitar el aumento de las temperaturas a 2°C, España sufrirá impactos por olas de calor, sequías e incendios, entre otros, de al menos el 1,75% del PIB anualmente. Imagínese que el gobierno se plantea compensar completamente estos daños. Para ello tendría que dedicar 500 euros por persona al año. ¿Cómo le gustaría que el gobierno repartiese ese dinero? Puede asignar la cantidad que quiera a cada opción entre 0 euros y 500 euros, siempre que el total sume 500 euros.*

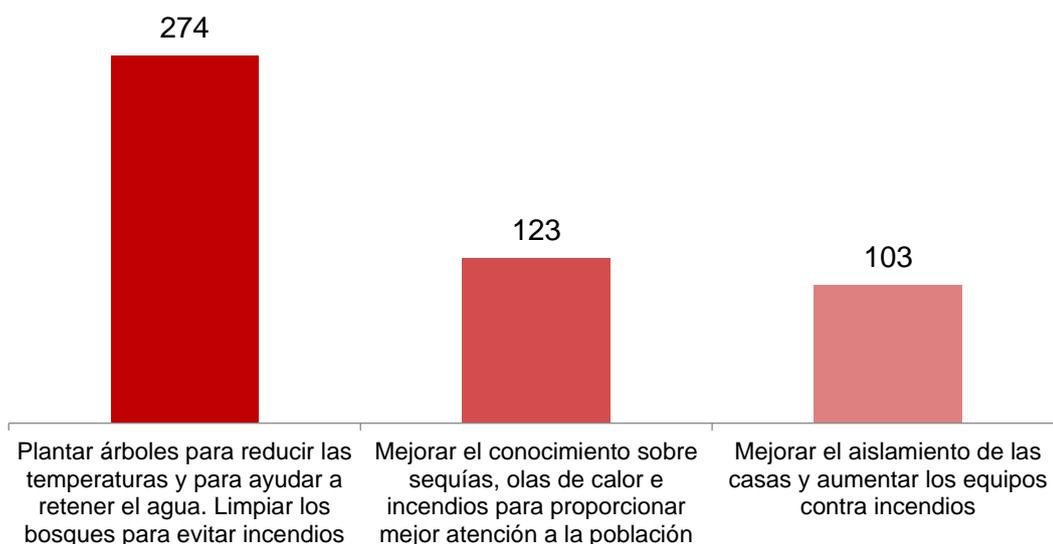
- A- *Mejorar el aislamiento de las casas y aumentar los equipos contra incendios.*
- B- *Mejorar el conocimiento sobre sequías, olas de calor e incendios para proporcionar mejor atención a la población.*
- C- *Plantar árboles para reducir las temperaturas y para ayudar a retener el agua; limpiar los bosques para evitar incendios.*

La opción preferida para la distribución del gasto público destinado a compensar el daño producido por el cambio climático es claramente la de aumentar la masa arbórea del país para disminuir el calor y retener mejor el agua, y mejorar la limpieza de los bosques para evitar incendios.<sup>44</sup> Como media, los entrevistados destinarían más de la mitad de esos hipotéticos 500 euros (274 euros) a plantar árboles y limpiar los bosques para reducir los incendios.

### GRÁFICO 35. Reparto del dinero (500 euros) entre las diferentes opciones

Medias: en euros

Base = 936 (sí a dedicar presupuesto)



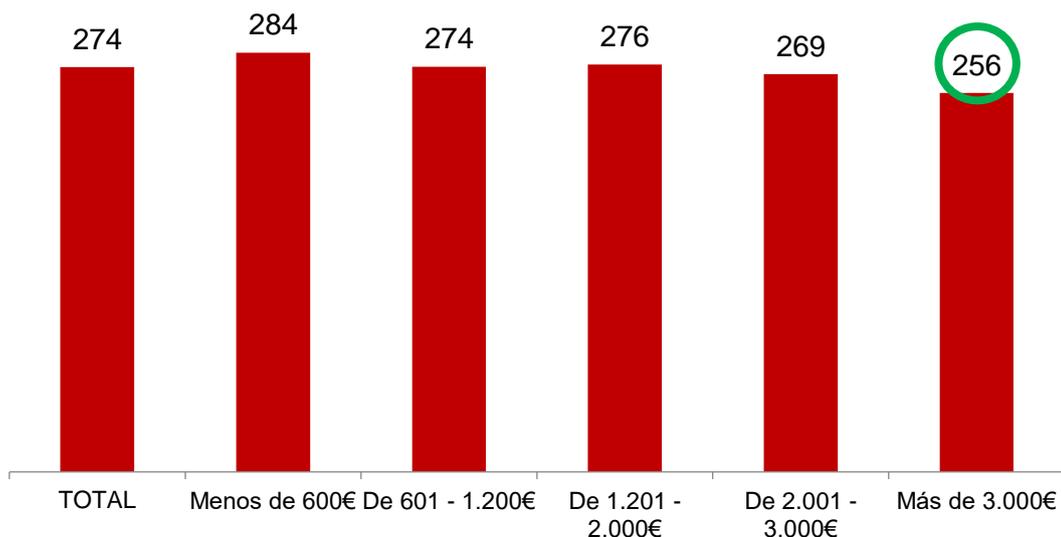
<sup>44</sup> Hay que tener en cuenta que ante problemas ambientales los encuestados no siempre eligen las inversiones en capital natural como opción preferente para compensar las pérdidas de capital natural. Por ejemplo, en una pregunta similar formulada a los españoles en el caso de posibles pérdidas de capital natural potencialmente causadas por derrames de petróleo de distintos tamaños, los entrevistados asignaban la mayor parte de los fondos destinados a compensación de daños a inversiones en capital social. Véase L. Lázaro-Touza y G. Atkinson (2013), "Nature, roads or hospitals? An empirical evaluation of 'sustainable development preferences'", *Ecological Economics*, nº 95, pp. 63-72.

Esta preferencia por el gasto en plantar-cuidar bosques es más alta entre los individuos de menos ingresos, los que viven en ciudades de tamaño medio (entre 50.000 y 100.000 habitantes) y los que tienen una mayor conciencia ecológica (NEP alto). En cualquier caso, esta es la opción preferida en todos los grupos sociodemográficos y en cualquier opción ideológica o puntuación en la escala NEP.

**GRÁFICO 36. Cuantía asignada a "plantar árboles para reducir las temperaturas y para ayudar a retener el agua; limpiar los bosques para evitar incendios", según ingresos**

Medias: en euros

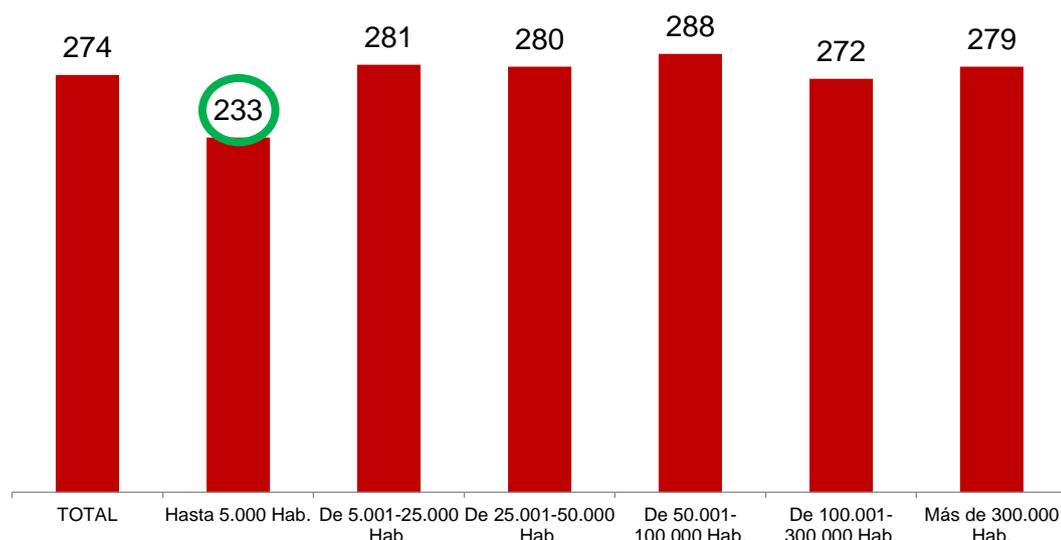
Base = 936 (sí a dedicar presupuesto)



**GRÁFICO 37. Cuantía asignada a "plantar árboles para reducir las temperaturas y para ayudar a retener el agua; limpiar los bosques para evitar incendios", según hábitat**

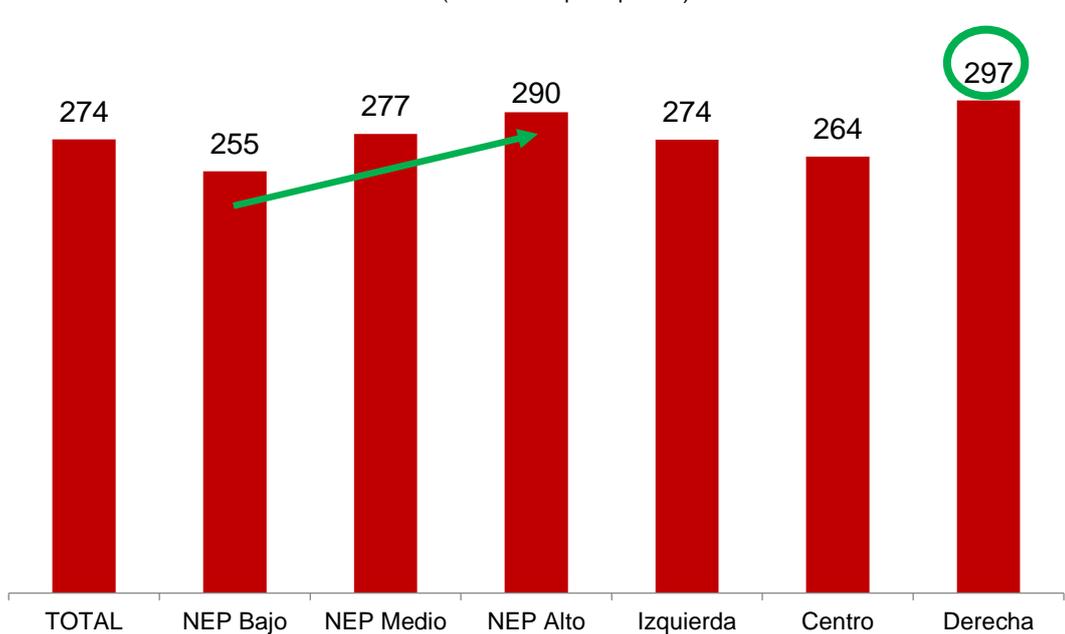
Medias: en euros

Base = 936 (sí a dedicar presupuesto)



**GRÁFICO 38. Cuantía asignada a "plantar árboles para reducir las temperaturas y para ayudar a retener el agua; limpiar los bosques para evitar incendios", según valor en la escala NEP e ideología**

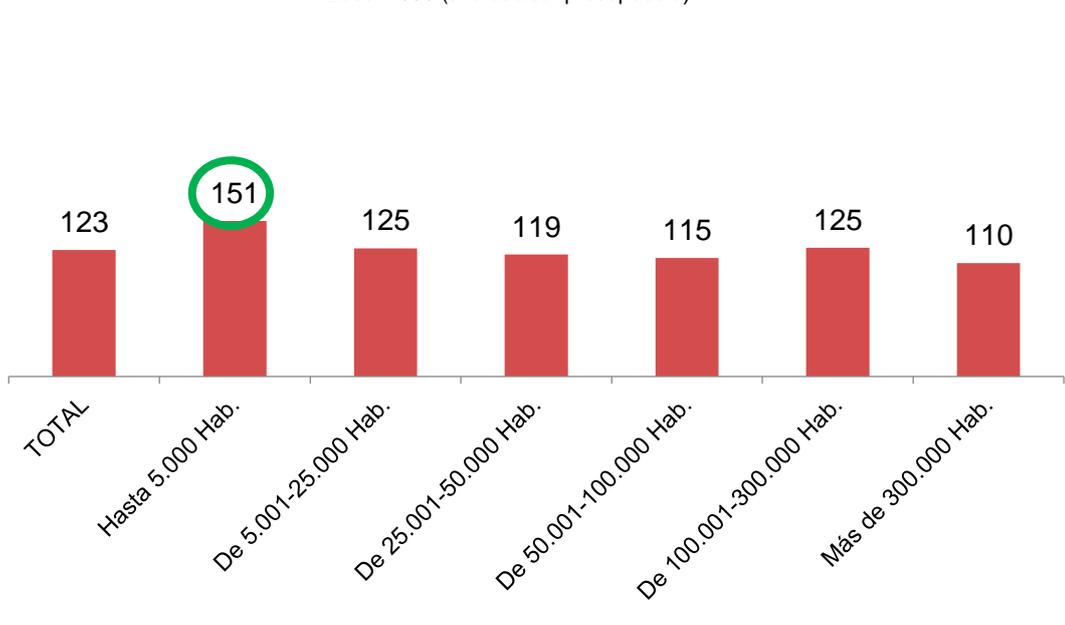
Medias: en euros  
Base = 936 (sí a dedicar presupuesto)



La preferencia por destinar los fondos a conocer mejor el medio ambiente y el clima es mayor en los municipios rurales, entre la izquierda, y entre los que tienen un bajo nivel de conocimiento sobre el cambio climático y sobre ecología en general (NEP bajo)

**GRÁFICO 39. Cuantía asignada a "mejorar el conocimiento sobre sequías, olas de calor e incendios para proporcionar mejor atención a la población", según hábitat**

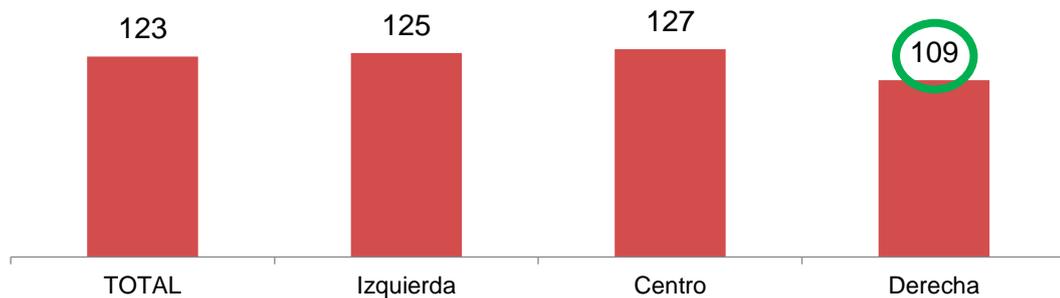
Medias: en euros  
Base = 936 (sí a dedicar presupuesto)



**GRÁFICO 40. Cuantía asignada a "mejorar el conocimiento sobre sequías, olas de calor e incendios para proporcionar mejor atención a la población", según ideología**

Medias: en euros

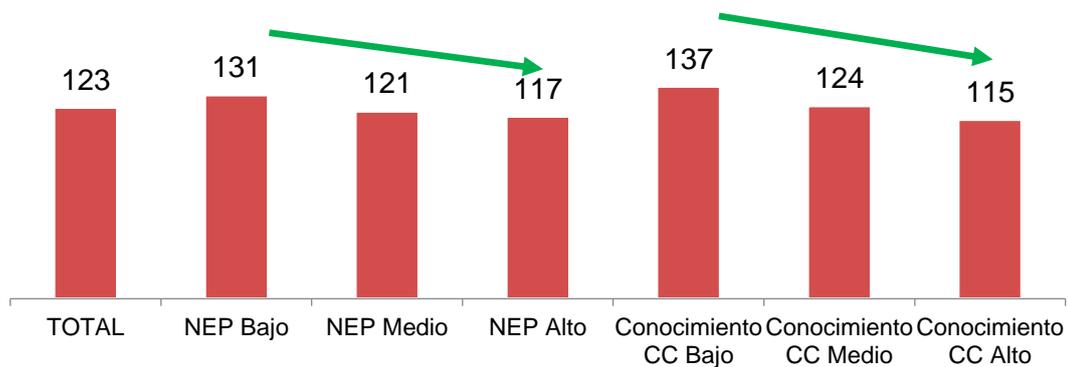
Base = 936 (sí a dedicar presupuesto)



**GRÁFICO 41. Cuantía asignada a 'Mejorar el conocimiento sobre sequías, olas de calor e incendios para proporcionar mejor atención a la población', según escala NEP y conocimiento del cambio climático**

Medias: en euros

Base = 936 (sí a dedicar presupuesto)

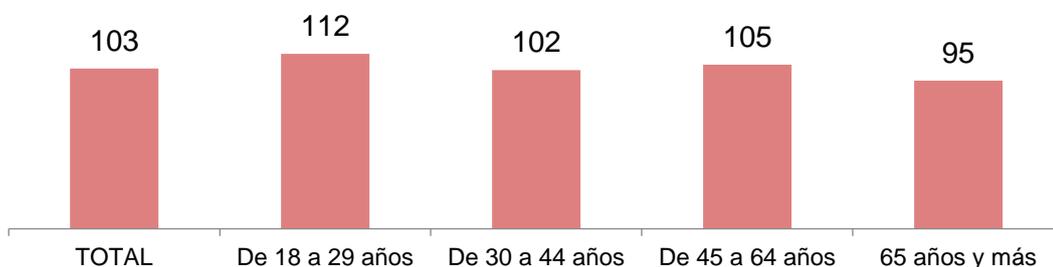


Finalmente, son las amas de casa, los desempleados, los más jóvenes y los que habitan en núcleos rurales, los que con más frecuencia prefieren que el gasto se destine a mejorar el aislamiento de las casas y los equipos contra incendios.

**GRÁFICO 42. Cuantía asignada a "mejorar el aislamiento de las casas y aumentar los equipos contra incendios", según edad**

Medias: en euros

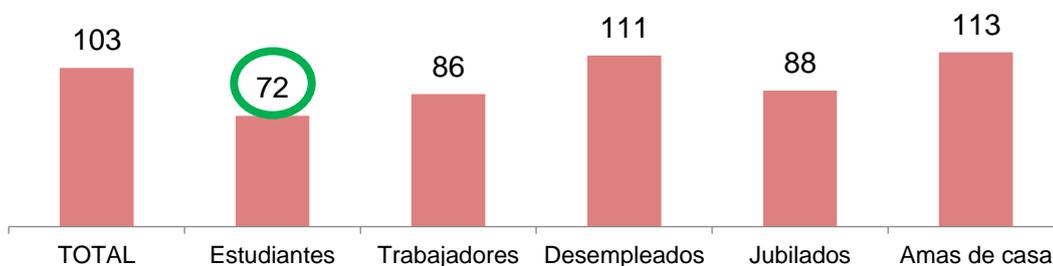
Base = 936 (sí a dedicar presupuesto)



**GRÁFICO 43. Cuantía asignada a "mejorar el aislamiento de las casas y aumentar los equipos contra incendios", según ocupación**

Medias: en euros

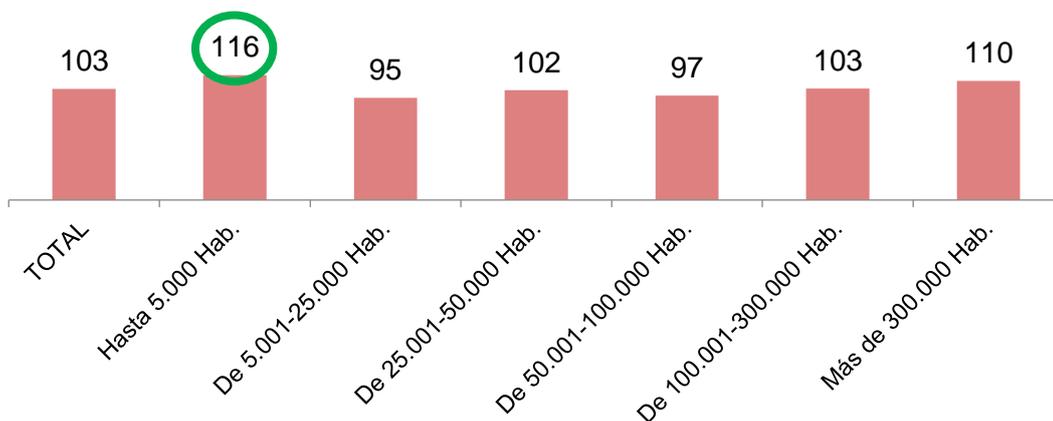
Base = 936 (sí a dedicar presupuesto)



**GRÁFICO 44. Cuantía asignada a "mejorar el aislamiento de las casas y aumentar los equipos contra incendios", según hábitat**

Medias: en euros

Base = 936 (sí a dedicar presupuesto)



El siguiente bloque de preguntas se ha dirigido solamente a los entrevistados que tienen un vehículo propio, el 78% de la muestra, a los que previamente se ha explicado la relación entre las emisiones de gases de efecto invernadero de los vehículos con motor de combustión interna y el cambio climático. Se ha informado a los entrevistados de que el gobierno se estaba planteando cambiar la fiscalidad de los vehículos. A continuación, se ha preguntado a los entrevistados si estarían dispuestos a pagar más dinero en el impuesto de circulación cada año.<sup>45</sup>

A esa pregunta de si estarían dispuestos a pagar “algo más” en ese impuesto de circulación, un 43% contesta negativamente. El porcentaje de los que rechazan ese posible aumento es sustancialmente mayor entre la derecha (duplica a la izquierda) y entre los que tienen un bajo nivel de conocimiento sobre el cambio climático (la negativa en este grupo casi duplica también a la de los que tienen un alto nivel de conocimiento sobre el tema).

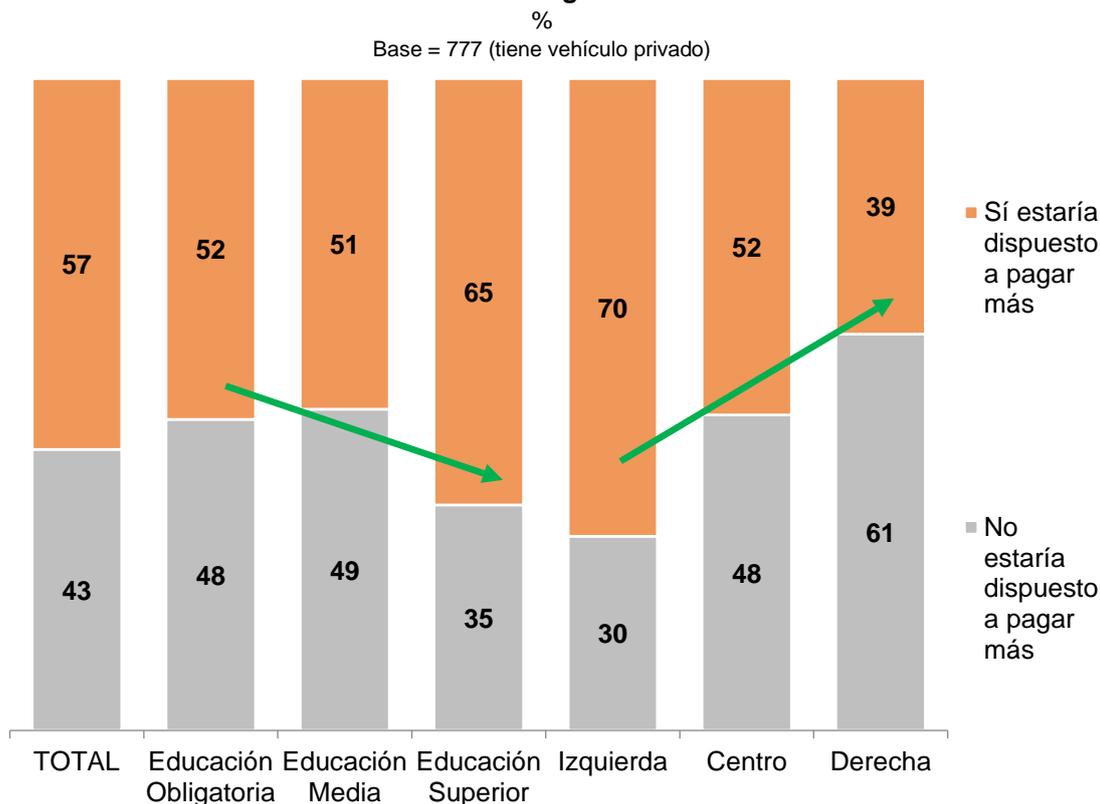
Pero el hecho de que incluso entre los de mayor conciencia ecológica y sobre el cambio climático haya un tercio que no está dispuesto a pagar más para ayudar a frenarlo, muestra una débil implicación personal en esta causa. El principal argumento que se utiliza para justificar esa negativa es el de “ya pago muchos impuestos”.

<sup>45</sup> Se escogió un aumento en el impuesto de circulación como medio de pago porque el actual borrador del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) contempla la posibilidad de fomentar la renovación del parque automovilístico con varias medidas regulatorias y fiscales. Una de ellas es la reforma fiscal del impuesto de matriculación. Basándonos en esto, se varió el tributo sobre el que se diseñaba la pregunta de disposición al pago y se preguntó a los entrevistados por su disposición a pagar más impuestos para evitar los impactos del cambio climático a través del impuesto de circulación. Se escogió el impuesto de circulación bajo el supuesto de que los entrevistados estaban, en principio, más familiarizados con la cuantía que pagan por dicho impuesto que con la cuantía que pagaron en concepto de impuesto de matriculación del vehículo en el momento de la compra. Véase la medida 2.3 de renovación del parque automovilístico y la medida 2.4 de impulso al vehículo eléctrico. MITECO (2019), Borrador del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030, Gobierno de España.

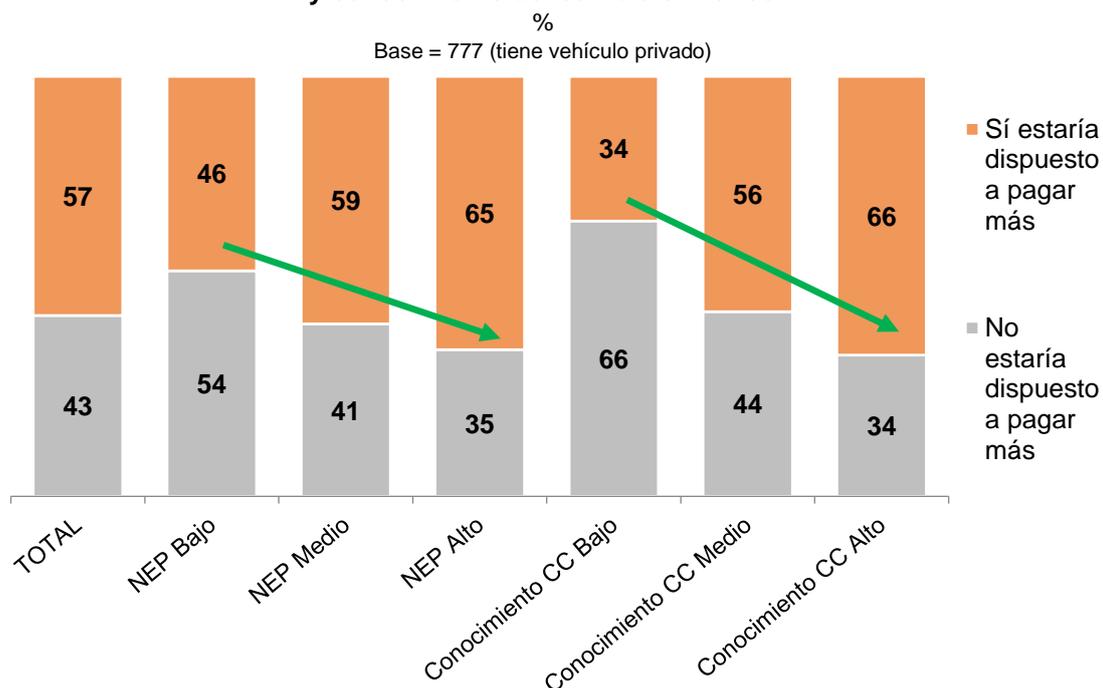
*El transporte emite más del 26% de las emisiones de gases de efecto invernadero en España. El gobierno está planteándose aumentar los impuestos a los coches más contaminantes para prevenir las olas de calor, las sequías y los incendios para que, en el futuro, nuestro clima sea parecido al que tenemos hoy. Esto se haría a través del impuesto de circulación que se paga una vez al año.*

*Dada su situación económica, y sabiendo lo que paga en el impuesto de circulación, ¿estaría dispuesto a pagar algo más en el impuesto de circulación cada año?*

**GRÁFICO 45. Disposición a pagar más en el impuesto de circulación, según estudios e ideología**

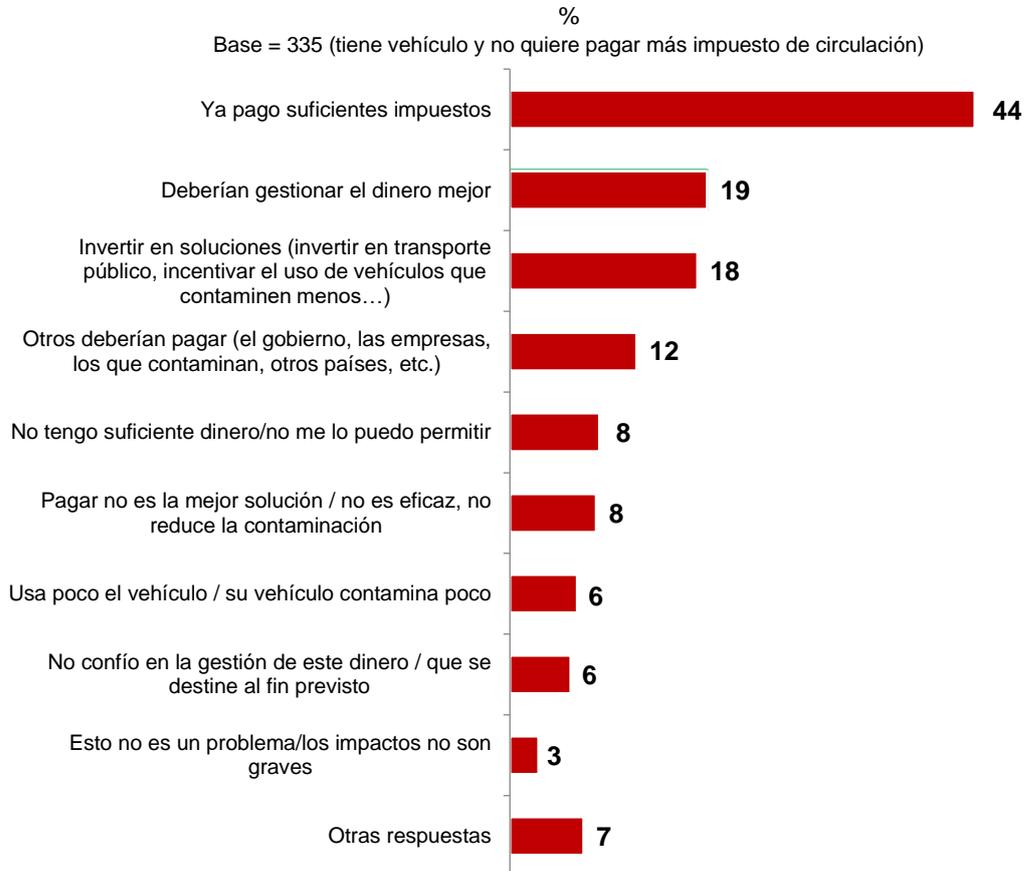


**GRÁFICO 46. Disposición a pagar más en el impuesto de circulación, según escala NEP y conocimiento del cambio climático**



¿Podría decirme la razón por la cual no está dispuesto a pagar más impuestos?

**GRÁFICO 47. Razones por las que no quiere pagar más en el impuesto de circulación**



*¿Podría decirme la razón por la cual está dispuesto a pagar más?*

**GRÁFICO 48. Razones por las que sí quiere pagar más en el impuesto de circulación**

%

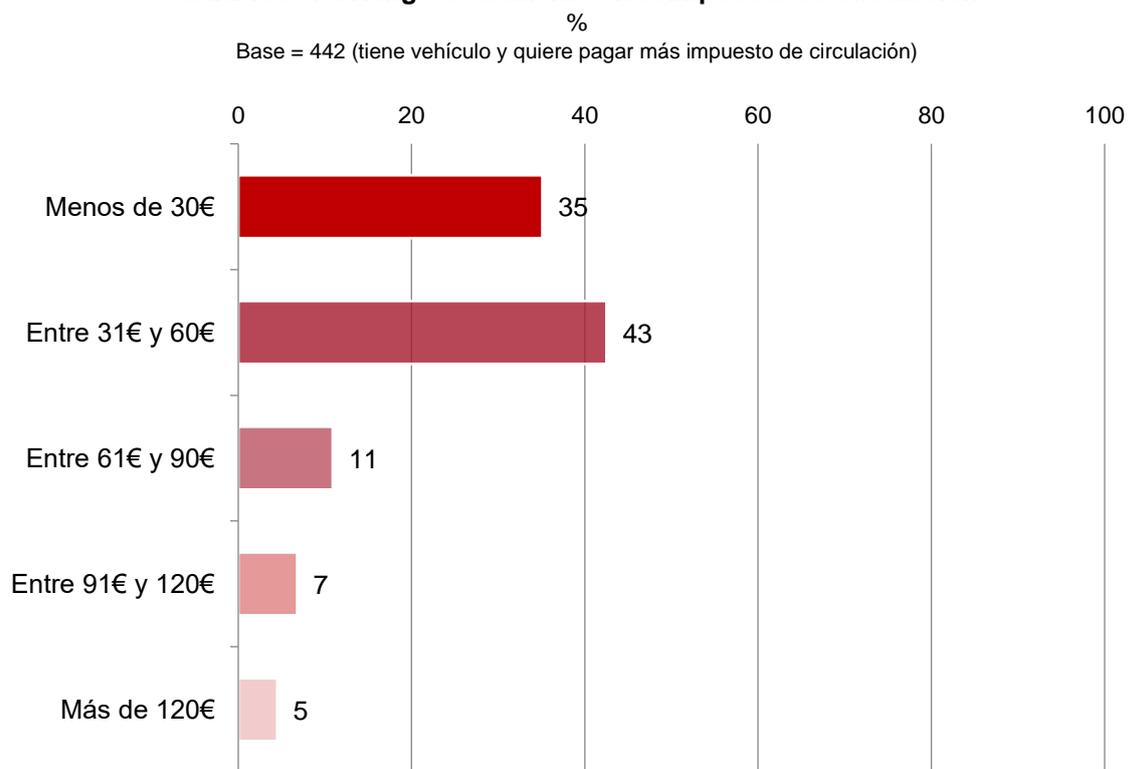
Base = 442 (tiene vehículo y quiere pagar más impuesto de circulación)



A aquellas personas que están dispuestas a pagar más en el impuesto de circulación, se les ha preguntado a continuación cuánto estarían dispuestos a pagar adicionalmente a lo que ya pagan en su impuesto anual de circulación.<sup>46</sup> El 43% de las personas dispuestas a pagar más estaría dispuesto a aumentar su contribución entre 31 y 60 euros al año, seguido por los que aceptarían pagar hasta 30 euros de más en el impuesto (35%). Algo más de la quinta parte (22%) admitiría pagar más de 60 euros al año. Como era de esperar, existe una relación directa entre el nivel de ingresos de los entrevistados y la cantidad adicional que estarían dispuestos a pagar en el impuesto de circulación. Lo mismo ocurre respecto al nivel educativo (muy relacionado con el nivel de renta). Sin embargo, no hay relación entre el nivel de conciencia ecológica (escala NEP) ni el de conocimiento sobre el cambio climático y la cantidad que los entrevistados aceptarían pagar de más. Es decir, los más preocupados y los que tienen más información sobre estos temas están, como se ha dicho, más dispuestos a pagar, pero la cantidad concreta no depende de esto sino de otros factores sociodemográficos, básicamente del nivel educativo y de ingresos.

*¿Cuánto estaría dispuesto a pagar, además de lo que ya paga, en el impuesto de circulación para ayudar a prevenir el cambio climático?*

**GRÁFICO 49. Rango de aumento en el Impuesto de Circulación**

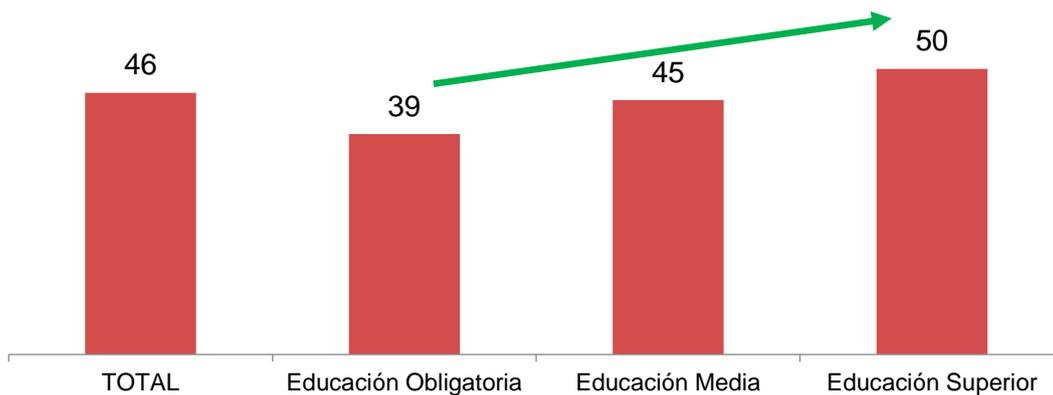


<sup>46</sup> Para determinar la cantidad adicional que estaría dispuestos a pagar, se leyeron una serie de intervalos de pago a los entrevistados (menos de 30 euros, entre 31 y 60 euros, entre 61 y 90 euros, entre 91 y 120 euros y más de 120 euros) empezando por el rango inferior. El estudio piloto del cuestionario ayudó a determinar la cantidad máxima sugerida a los entrevistados en los intervalos de pago propuestos.

### GRÁFICO 50. Medias en euros de aumento en el Impuesto de Circulación según nivel educativo

Medias: en euros

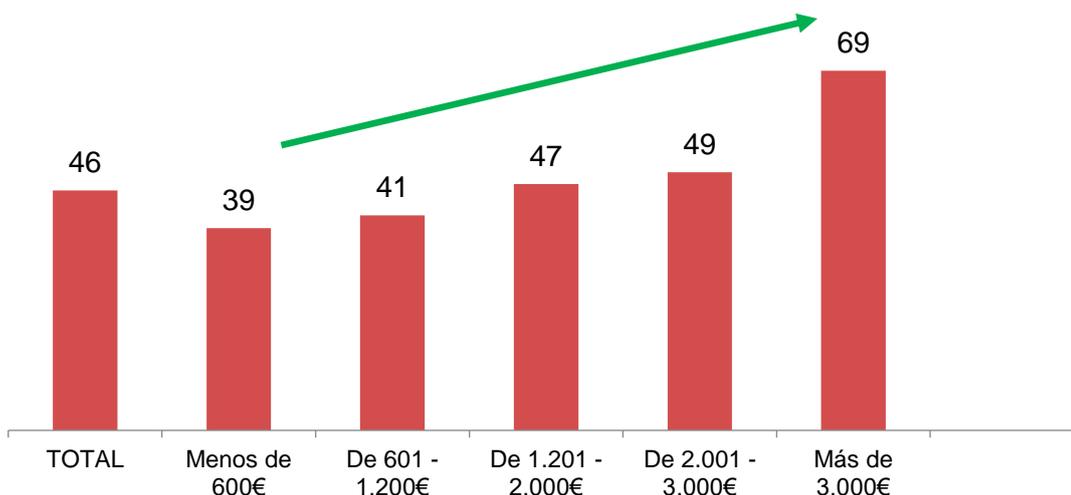
Base = 442 (tiene vehículo y quiere pagar más impuesto de circulación)



### GRÁFICO 51. Medias en euros de aumento en el Impuesto de Circulación según ingresos mensuales

Medias: en euros

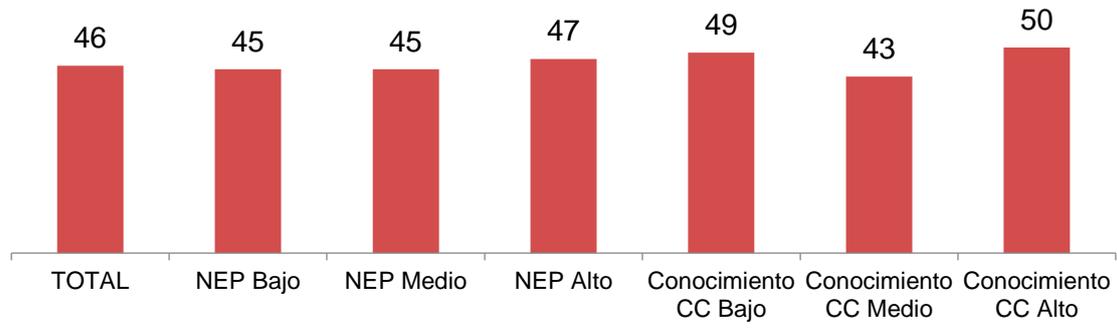
Base = 442 (tiene vehículo y quiere pagar más impuesto de circulación)



**GRÁFICO 52. Medias en euros de aumento en el Impuesto de Circulación según escala NEP y conocimiento del cambio climático**

Medias: en euros

Base = 442 (tiene vehículo y quiere pagar más impuesto de circulación)

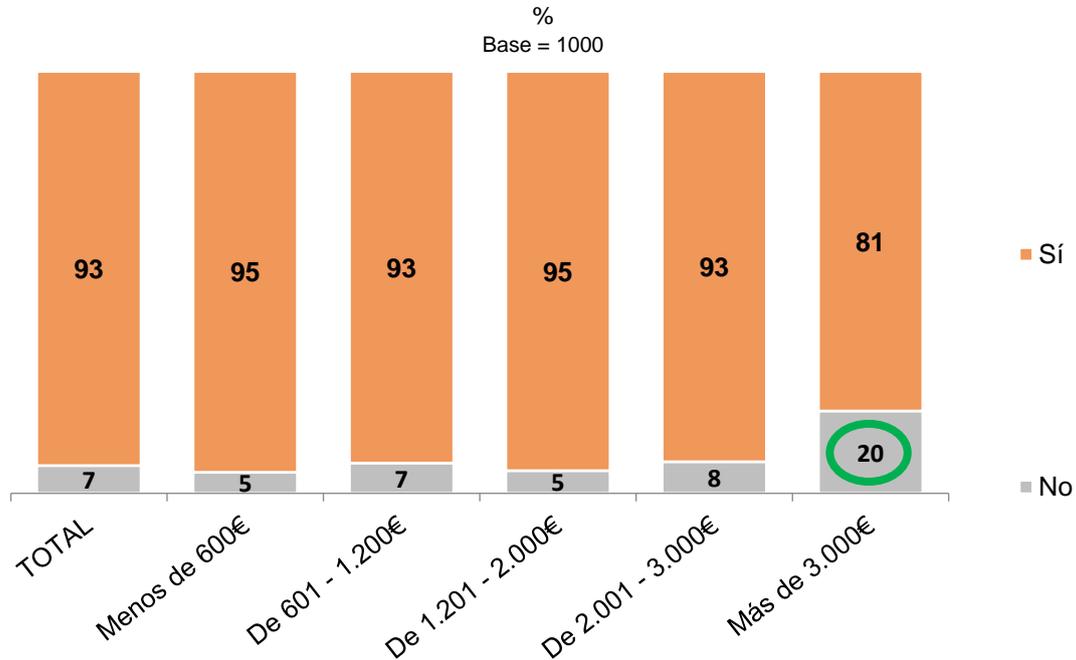


**d. Políticas del clima**

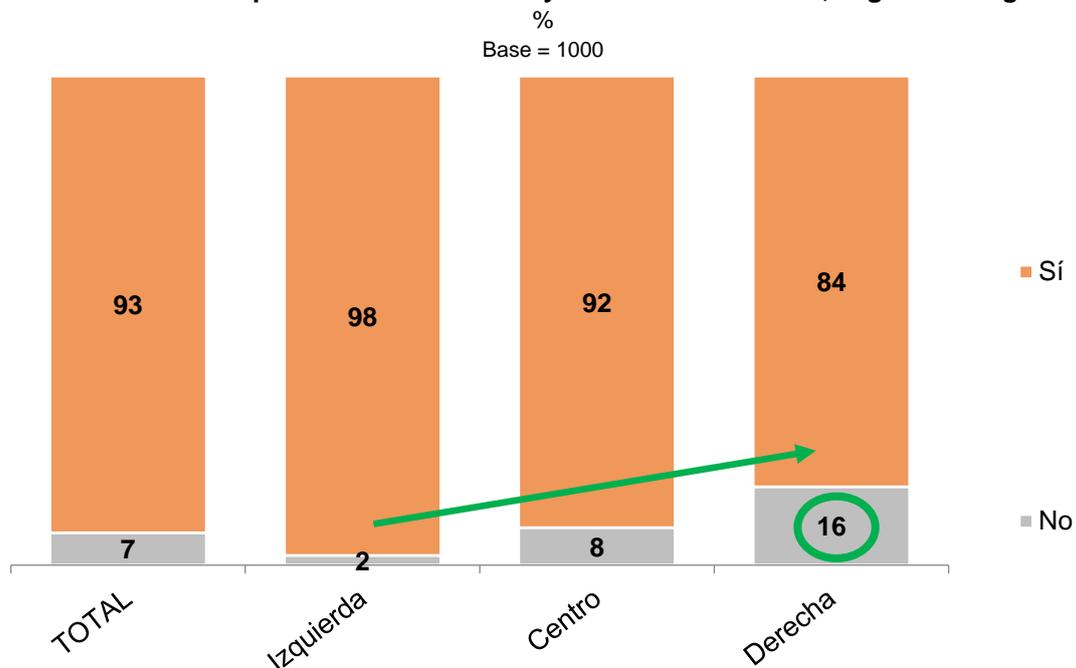
La inmensa mayoría de los ciudadanos creen que España debe contar con una Ley para frenar el cambio climático. Esta mayoría es muy sustancial en cualquier estrato demográfico, político, de nivel de conocimiento sobre el cambio climático o de conciencia ecológica. Sin embargo, se aprecia un menor acuerdo al respecto entre los individuos de derechas, los de mayor nivel de ingresos o los de menor nivel de conciencia ecológica y de conocimiento sobre el cambio climático.

*En España hay partidos políticos, empresas, sindicatos y asociaciones ciudadanas que están de acuerdo en que España debe tener una Ley de Cambio Climático y hay otros que no. ¿Cree usted que España debe tener una ley de cambio climático que limite las emisiones de gases de efecto invernadero?*

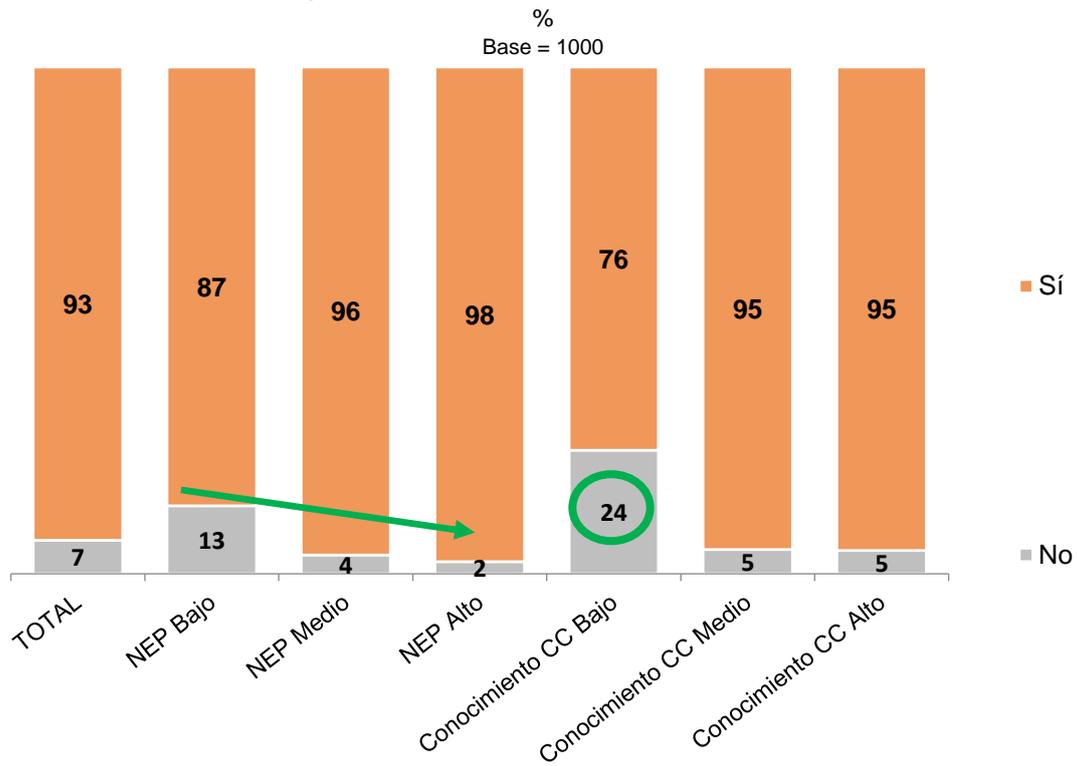
**GRÁFICO 53. España debe tener una ley de cambio climático, según ingresos**



**GRÁFICO 54. España debe tener una ley de cambio climático, según ideología**



**GRÁFICO 55. España debe tener una ley de cambio climático según posición en escala NEP y conocimiento sobre el cambio climático**



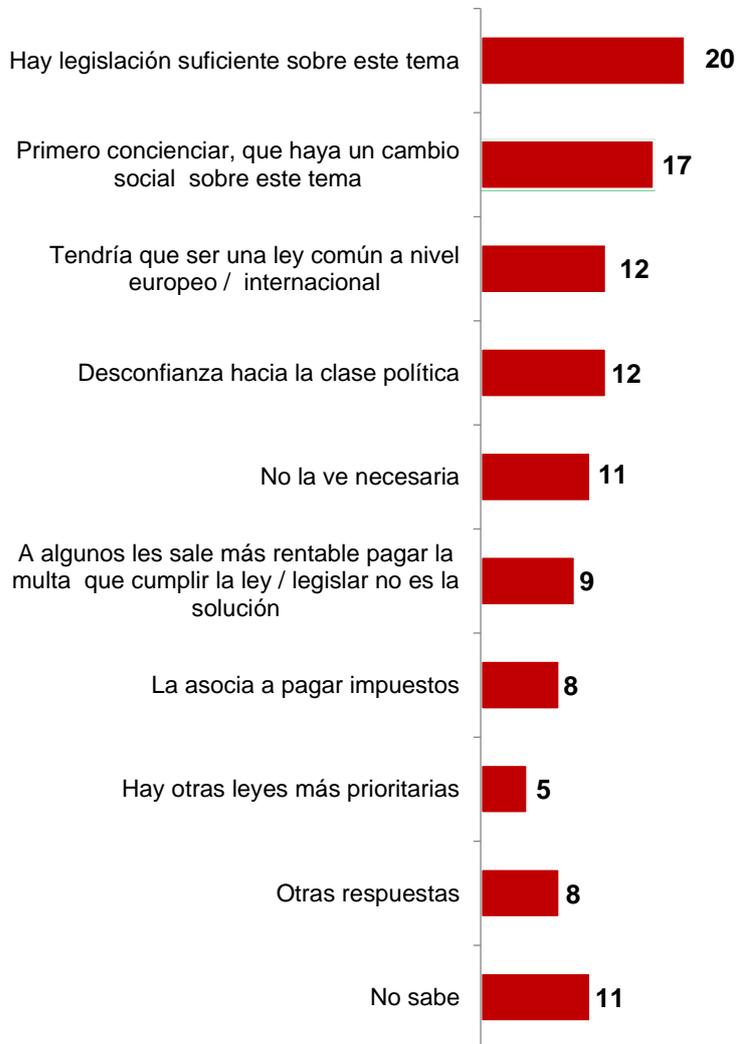
Las respuestas espontáneas de los que se oponen a la existencia de esa norma son heterogéneas –relacionadas con el temor a su ineficacia– y en ningún caso expresan desconfianza hacia la existencia del cambio climático.

*¿Podría decirme por qué piensa que España no debería tener una Ley de Cambio Climático?*

**GRÁFICO 56. Razones por las que España no debería tener una Ley de Cambio Climático**

%

Base = 66 (en desacuerdo con la existencia de una Ley)



*¿Podría decirme por qué piensa que España debería tener una Ley de Cambio Climático?*

**GRÁFICO 57. Razones por las que España debería tener una ley de cambio climático**



Se ha presentado a los entrevistados una serie de afirmaciones sobre políticas públicas relacionadas con el cambio climático y se les ha pedido su nivel de acuerdo con las mismas.

De forma masiva, los entrevistados eligen las opciones que expresan un mayor acuerdo con políticas destinadas a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, aunque ello suponga mayores costes para los ciudadanos, menor disponibilidad de recursos por parte del Estado para dirigirlos a otros fines u otros inconvenientes.

**GRÁFICO 58. Grado de acuerdo con las siguientes frases**

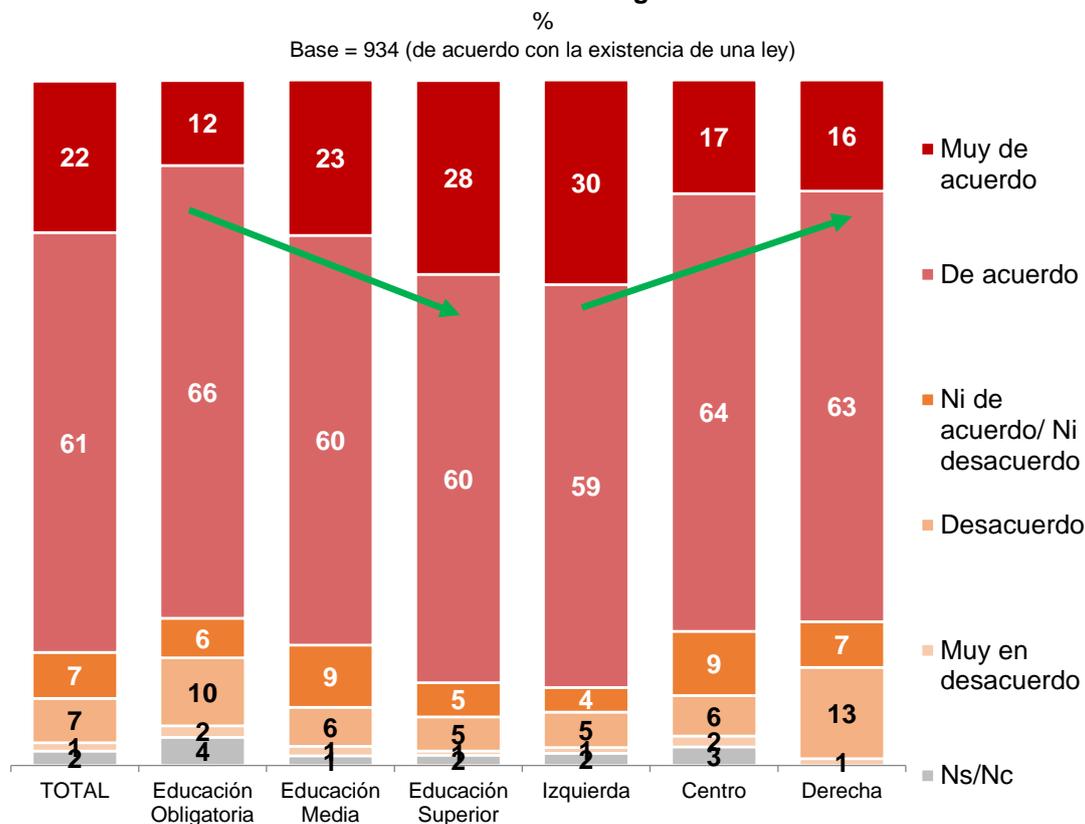


Sólo cuando la pregunta se expresa en su versión anti-ecológica (por ejemplo, cuando la frase que se somete a consulta afirma: “debemos poder seguir usando coches como los actuales de gasolina y diésel, aunque eso suponga aumentar la contaminación y las emisiones”) se detecta una cierta incoherencia en las respuestas. Los que se manifiestan en contra de esta frase son menos que los que previamente habían dicho estar de acuerdo con que “los objetivos de reducción de emisiones deben llevarnos a

eliminar las emisiones totalmente, aunque ello suponga por ejemplo que tenemos que usar cada vez menos el coche de gasolina o diésel”. Pero, en cualquier caso, también ante esta frase la mayoría escoge la alternativa más ecologista.

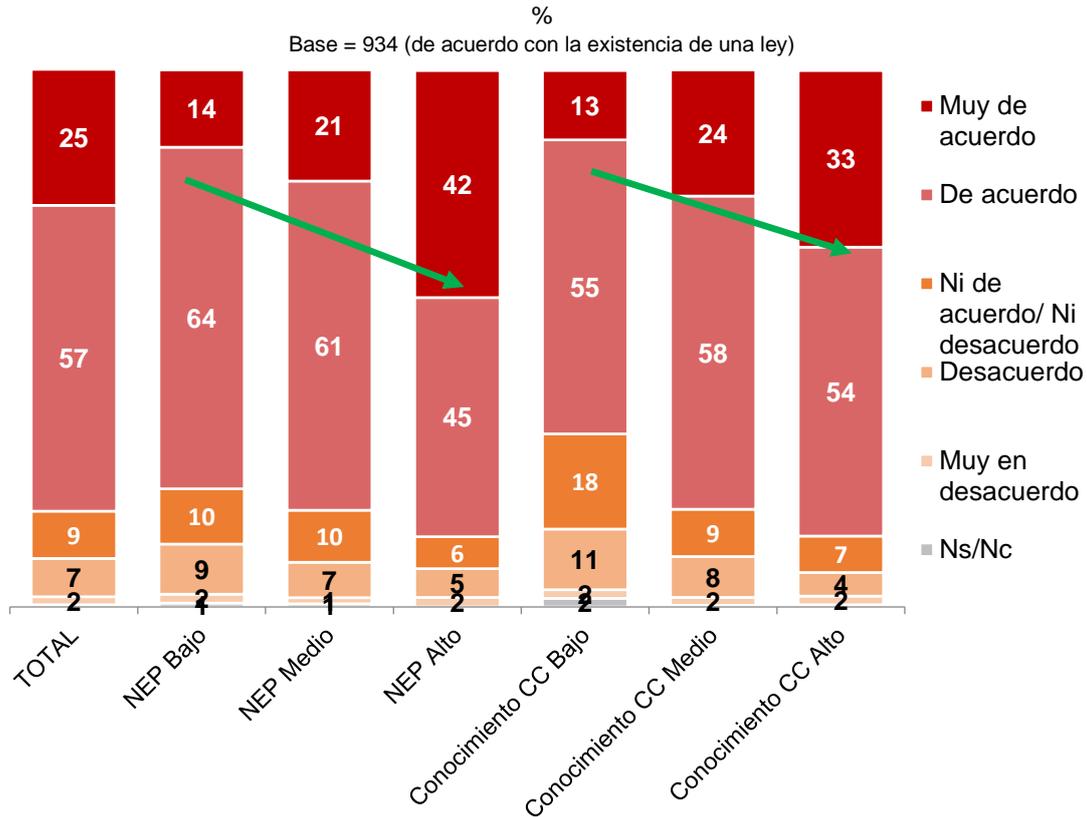
Sin embargo, cuando se plantea ‘Los ciudadanos tenemos que pagar más impuestos por nuestras emisiones’, aparece una caída sustancial del apoyo. Sólo el 56% de los entrevistados están de acuerdo con esta afirmación. Como en el conjunto de la encuesta, son las personas situadas más a la izquierda, las más jóvenes, las más educadas, las de mayores ingresos y las que tienen una mayor conciencia ecológica las que están más dispuestas a pagar más impuestos por las emisiones de gases de efecto invernadero.

**GRÁFICO 59. Grado de acuerdo con la frase "España debe tener objetivos de reducción de emisiones para todos sus sectores económicos, aunque ello suponga mayores costes para las empresas y para los consumidores durante algunos años", según estudios e ideología**



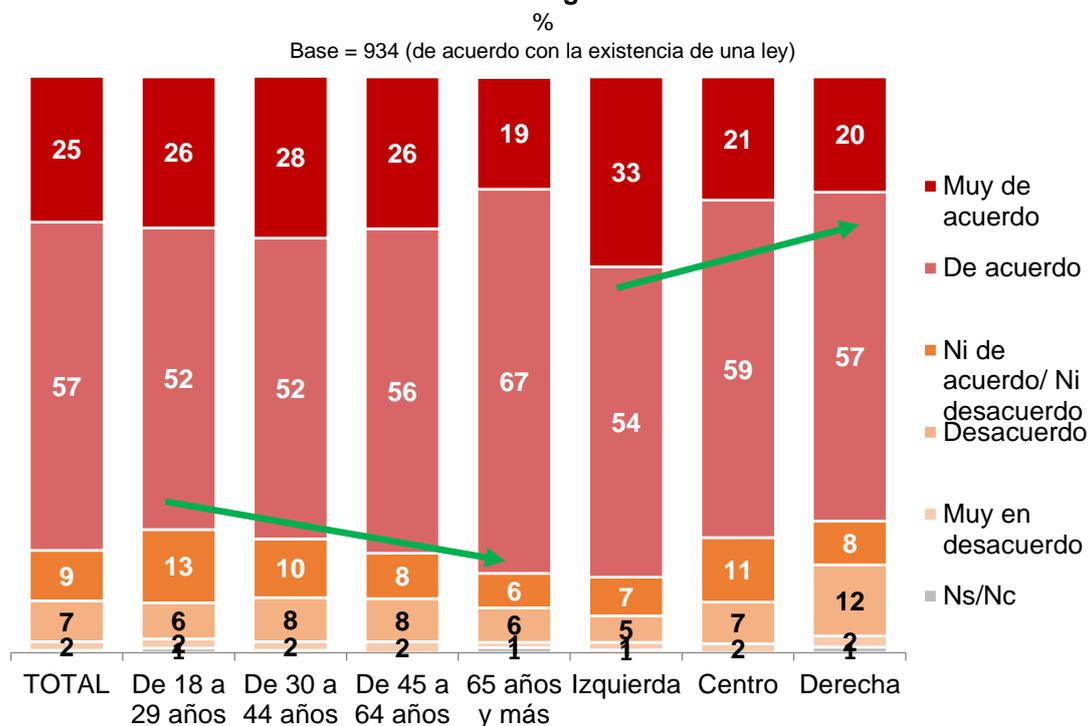
Los entrevistados apoyan mayoritariamente la reducción sustancial de las emisiones de gases de efecto invernadero.<sup>47</sup> Es interesante observar que entre aquellos entrevistados con más conocimiento y con mayor grado de preocupación ambiental se triplica (o casi) el porcentaje de personas que dicen estar “muy de acuerdo” con este objetivo, en comparación con personas con menor conocimiento sobre el cambio climático y aquellos que tienen menor conciencia ecológica (NEP bajo).

**GRÁFICO 60. Grado de acuerdo con la frase "los objetivos de reducción de emisiones deben llevarnos a eliminar las emisiones totalmente, aunque ello suponga por ejemplo que tenemos que usar cada vez menos el coche de gasolina o diésel", según escala NEP y conocimiento**



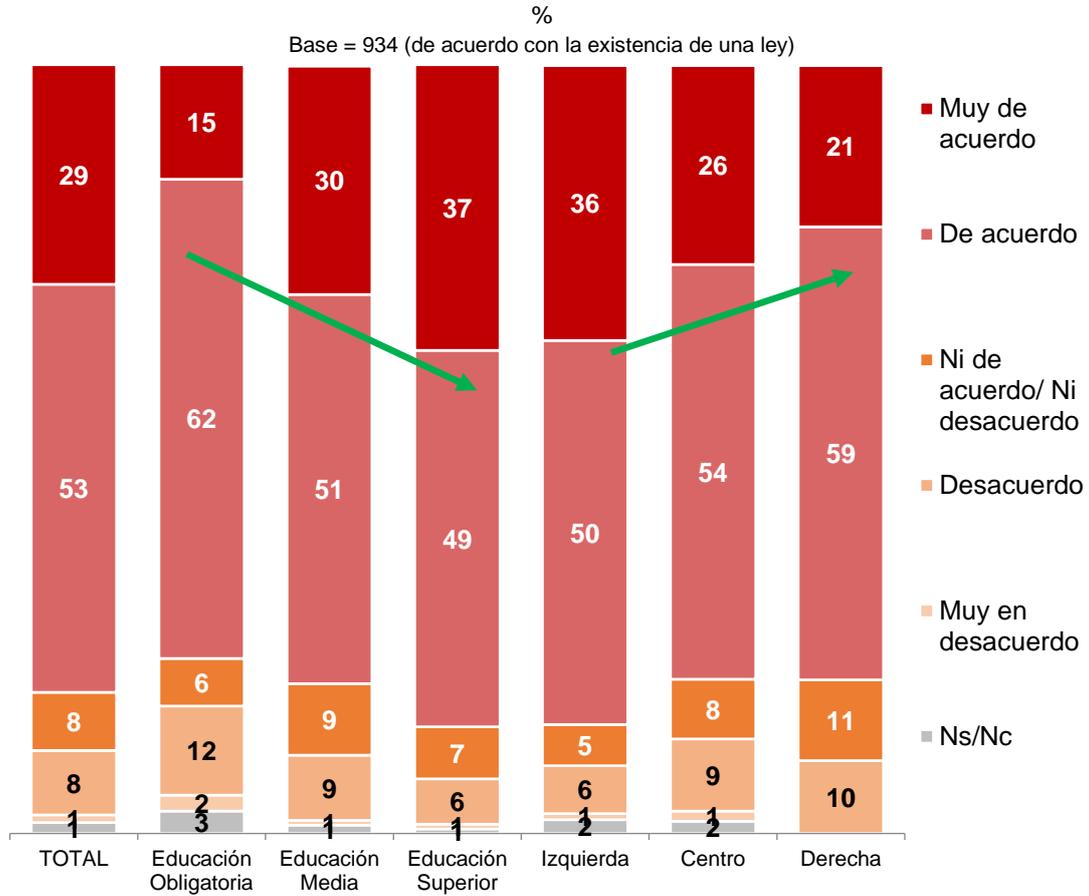
<sup>47</sup> El objetivo de esta afirmación es comprender el grado de apoyo de los entrevistados con el objetivo de alcanzar la neutralidad en carbono como se indica en el Acuerdo de París. No se menciona explícitamente el término neutralidad en carbono para facilitar la comprensión.

**GRÁFICO 61. Grado de acuerdo con la frase "los objetivos de reducción de emisiones deben llevarnos a eliminar las emisiones totalmente, aunque ello suponga por ejemplo que tenemos que usar cada vez menos el coche de gasolina o diésel", según edad e ideología**

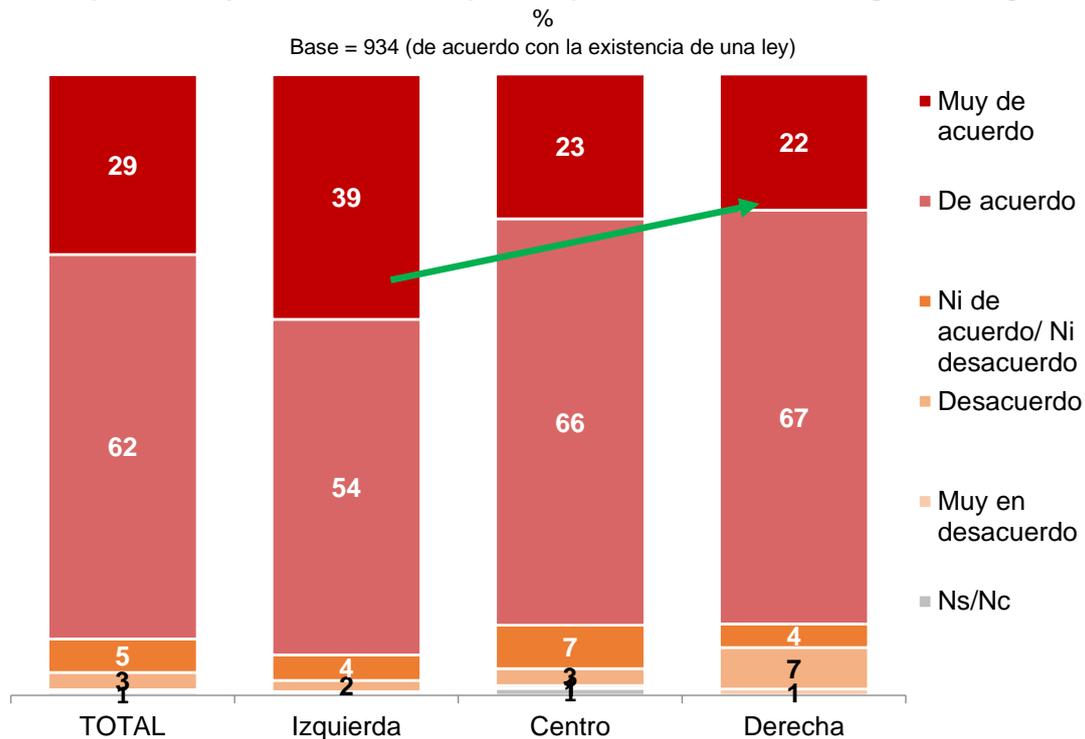


La gran mayoría de los entrevistados apoya la existencia de un comité científico independiente que proponga objetivos climáticos. La práctica totalidad está de acuerdo o muy de acuerdo con que el Parlamento adopte los objetivos climáticos marcados por los científicos. Por otra parte, a la pregunta sobre si los ciudadanos deben ser consultados sobre las medidas a tomar para frenar el cambio climático, la respuesta, muy mayoritaria, es favorable. Dado que esta es la respuesta esperable a cualquier pregunta en la que se indague sobre si los individuos quieren ser consultados sobre un tema que les afecta, lo más relevante en esta pregunta es el porcentaje de los que afirman que los ciudadanos no deben ser consultados o bien se abstienen de contestar. Ese porcentaje llega hasta el 28% entre las personas de educación superior. Por otra parte, dado que son los más educados los que más participan en cualquier tipo de consulta pública, este resultado arroja dudas sobre el grado de participación popular que obtendría un proceso de consultas en este tema.

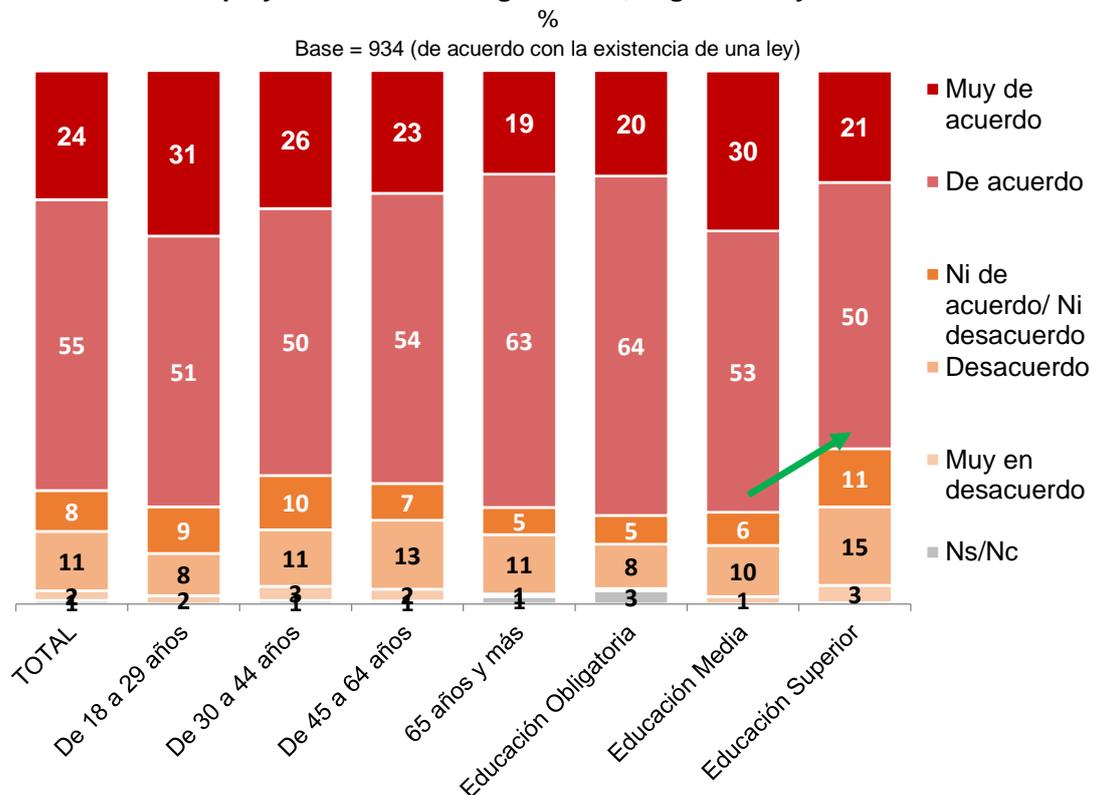
**GRÁFICO 62. Grado de acuerdo con la frase “España debe tener un comité científico independiente del gobierno que proponga objetivos climáticos, aunque nos cueste dinero”, según estudios e ideología**



**GRÁFICO 63. Grado de acuerdo con la frase "el Parlamento (los políticos) debe(n) adoptar los objetivos climáticos que indiquen los científicos", según ideología**

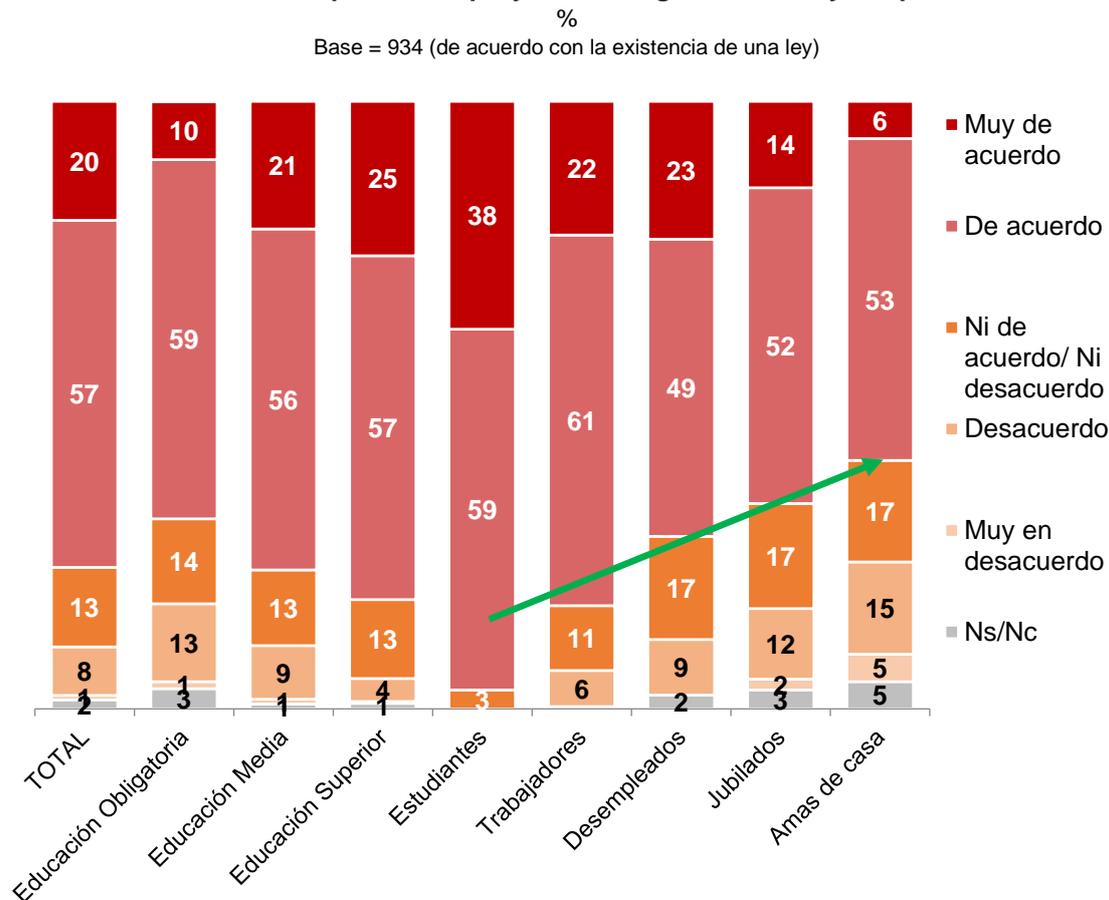


**GRÁFICO 64. Grado de acuerdo con la frase "los ciudadanos deben ser consultados sobre lo que el gobierno hará para luchar contra el cambio climático, aunque esto lleve tiempo y cueste dinero al gobierno", según edad y estudios**



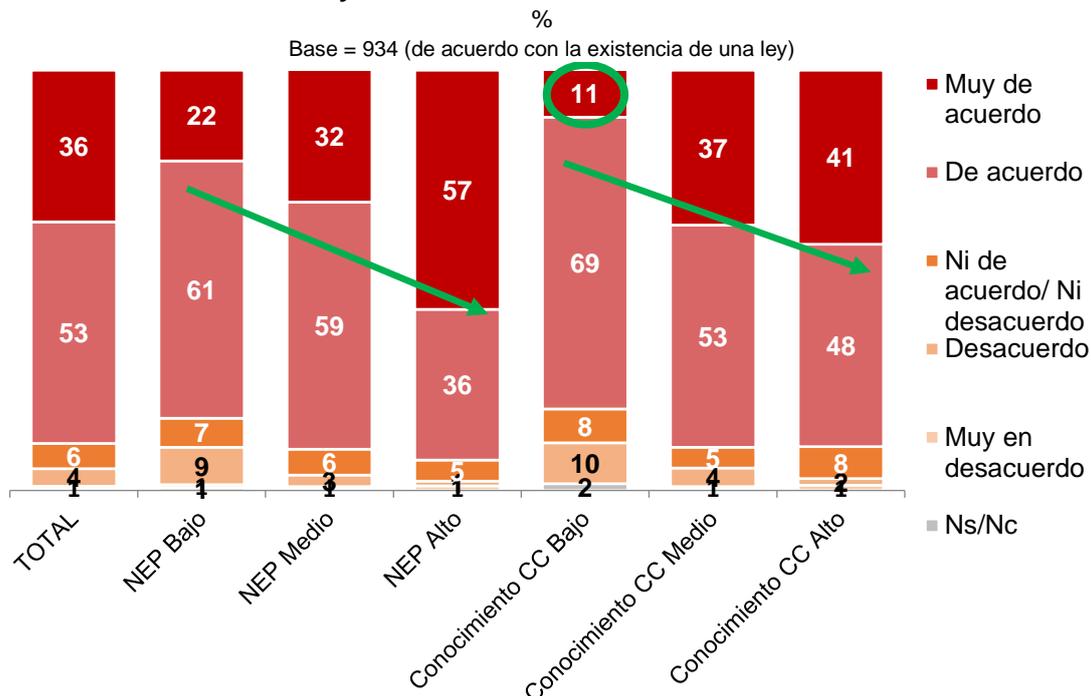
Llama la atención las dudas de las mujeres ante la propuesta de que el Estado pueda reducir sus fondos dedicados a otros fines para poder dedicar más a combatir el cambio climático. Aunque más de dos tercios de las mujeres está a favor de esa propuesta, su diferencia con los hombres es importante. De la misma forma, los más necesitados de ayuda pública, los jubilados y los desempleados, tienen muchas más dudas al respecto que los estudiantes o los empleados.

**GRÁFICO 65. Grado de acuerdo con la frase "parte de lo que se gasta el Estado todos los años debe usarse para luchar contra el cambio climático, aunque ello suponga tener menos dinero para otros proyectos", según estudios y ocupación**



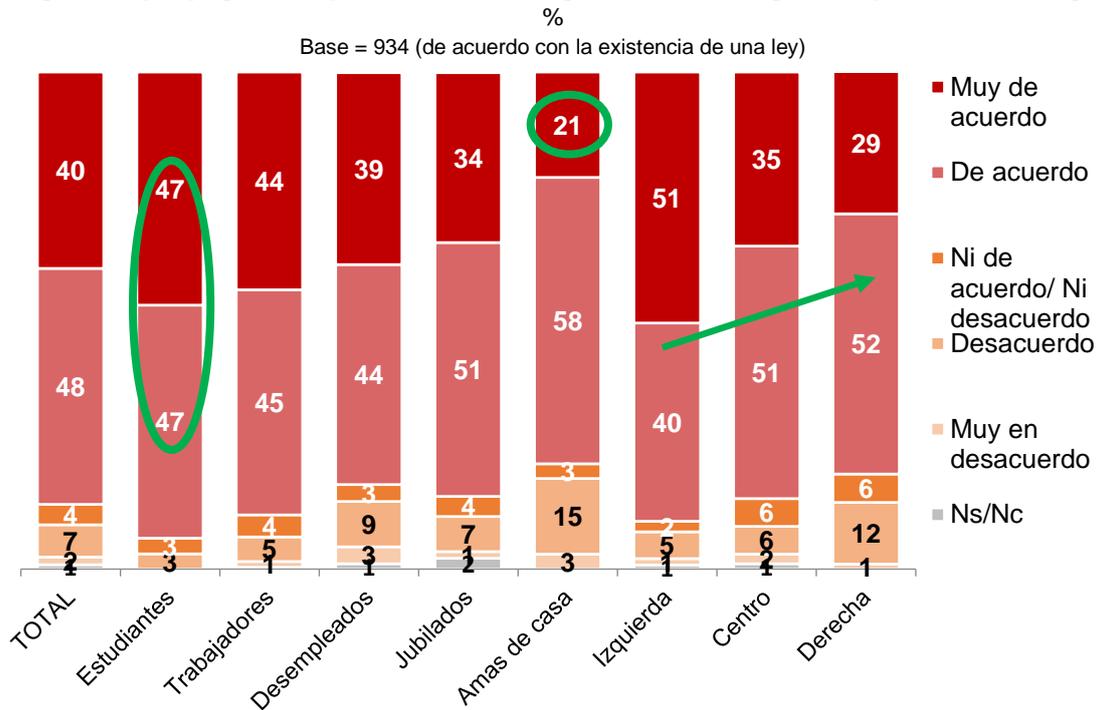
El acuerdo es también general respecto al deseo de que los bancos inviertan principalmente en proyectos que no aumenten las emisiones, una pregunta cuyas respuestas están muy condicionadas por el nivel de conciencia ecológica de los entrevistados.

**GRÁFICO 66. Grado de acuerdo con la frase "en el futuro los bancos deben invertir principalmente en proyectos o empresas que no aumenten las emisiones", según escala NEP y conocimiento del cambio climático**



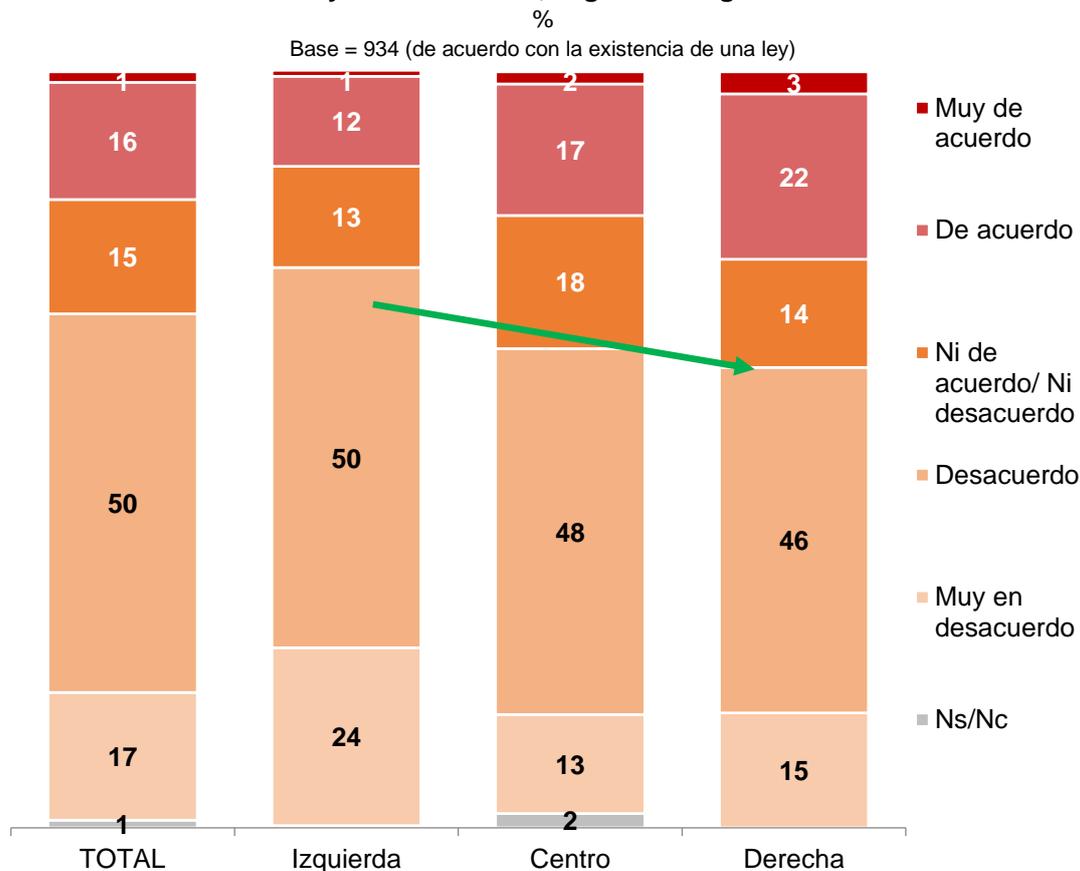
La ideología y la ocupación son relevantes en el grado de acuerdo con la propuesta de acelerar la transición hacia fuentes de energía renovables, aunque ello suponga pagar más por la electricidad que consumimos durante algún tiempo. Aunque el acuerdo es muy generalizado, de nuevo las amas de casa y los individuos más a la derecha expresan más dudas o se oponen.

**GRÁFICO 67. Grado de acuerdo con la frase "la electricidad que producimos debe venir de fuentes renovables (sol, viento, mar, tierra) tan pronto como sea posible, aunque tengamos que pagar más por ella durante algunos años", según ocupación e ideología**



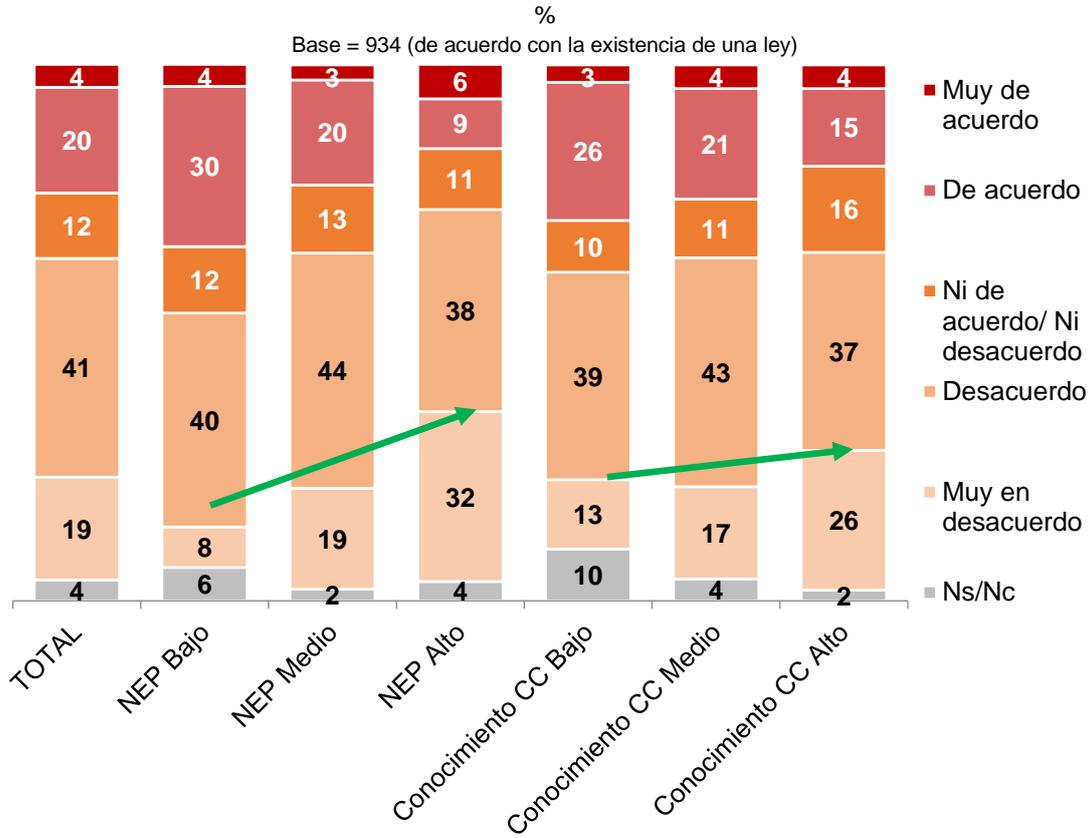
El 67% de los entrevistados está en desacuerdo con que se pueda seguir usando los coches de gasolina o diésel como hasta ahora. Si bien es una cifra elevada, es sustancialmente menor que el 82% que indicaba que se debía alcanzar la neutralidad en carbono, aunque esto supusiese reducir el uso del coche.

**GRÁFICO 68. Grado de acuerdo con la frase "debemos poder seguir usando coches como los actuales de gasolina y diésel, aunque eso suponga aumentar la contaminación y las emisiones", según ideología**

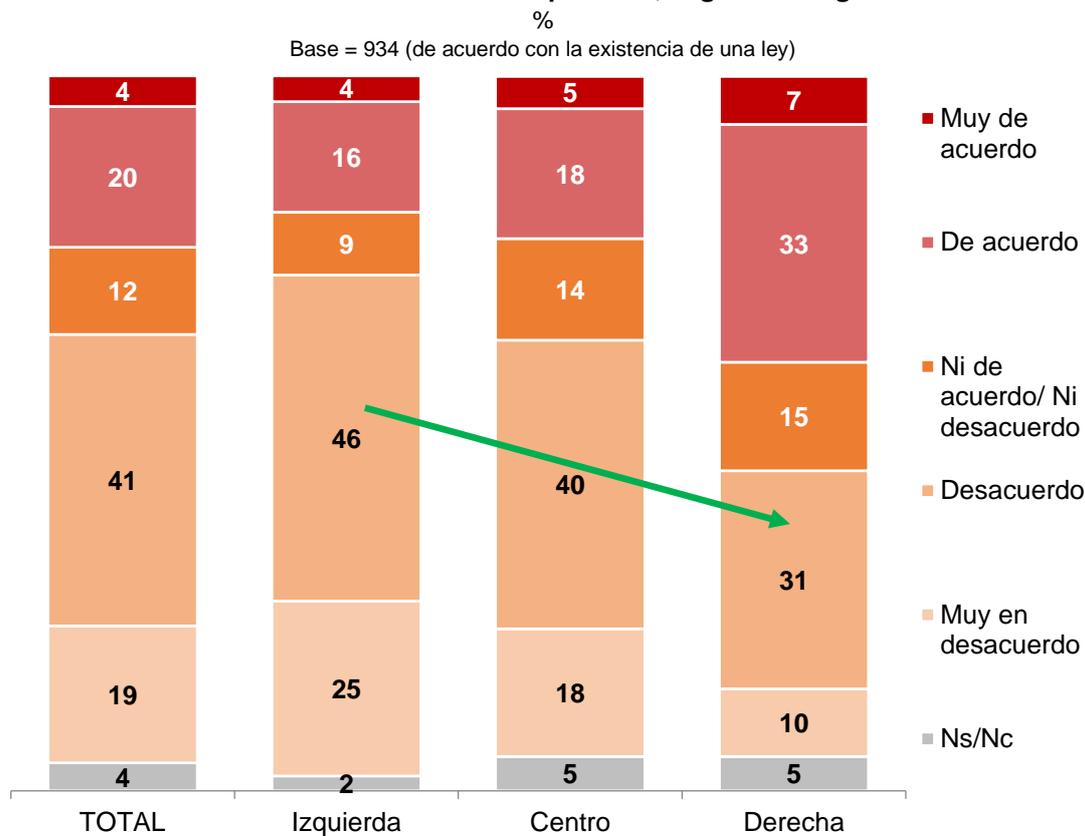


Entre el listado de frases relacionadas con políticas, se ha incluido una sobre las centrales nucleares. El resultado muestra que la mayoría, el 60%, está en contra de alargar la vida útil de las centrales nucleares y que las personas de mayor conciencia ecológica son más contrarias a alargar esa vida útil. Es interesante analizar esta pregunta desde la perspectiva del conocimiento del cambio climático. Un 19% de las personas con un alto nivel de conocimiento del cambio climático están a favor de alargar la vida útil de las centrales y un 16% de esas personas tienen dudas sobre esto. Las centrales nucleares no producen gases de efecto invernadero y, por tanto, desde esa perspectiva, ampliar su vida puede verse como un factor positivo en la lucha contra el cambio climático por los entrevistados. Sin embargo, la percepción relativa al peligro de accidentes y los problemas no resueltos de la gestión de residuos radiactivos podrían explicar el limitado apoyo a extender la vida útil de las centrales nucleares en España.

**GRÁFICO 69. Grado de acuerdo con la frase "debemos extender la vida de las centrales nucleares tanto como sea posible", según escala NEP y conocimiento del cambio climático**

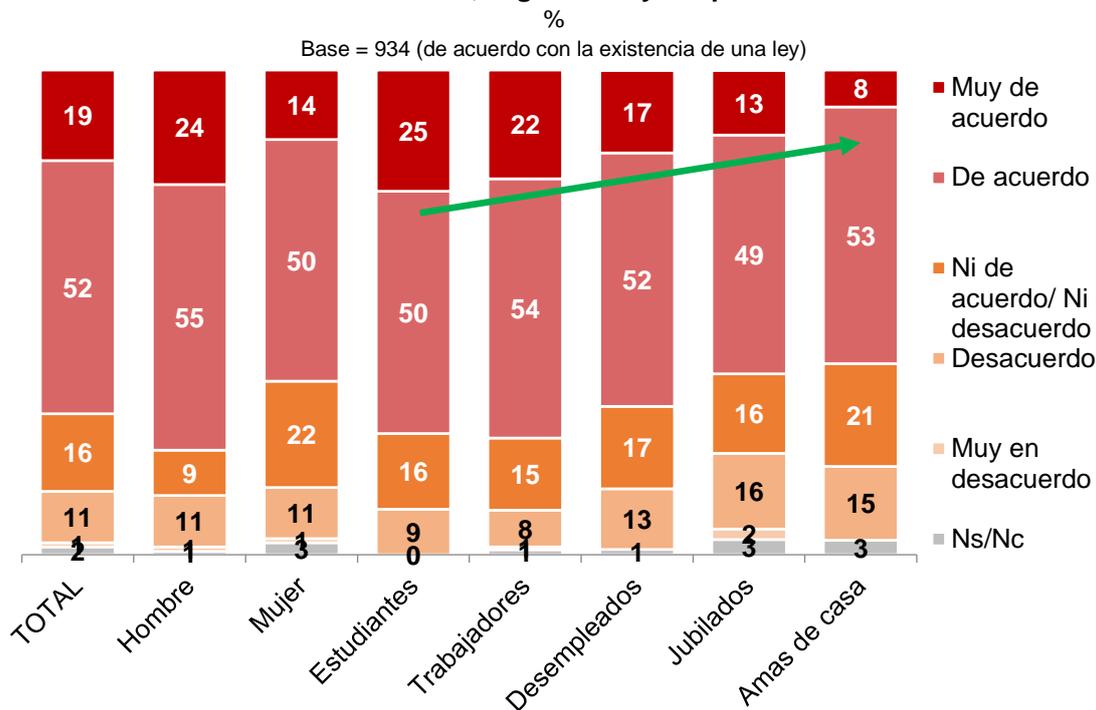


**GRÁFICO 70. Grado de acuerdo con la frase "debemos extender la vida de las centrales nucleares tanto como sea posible", según ideología**

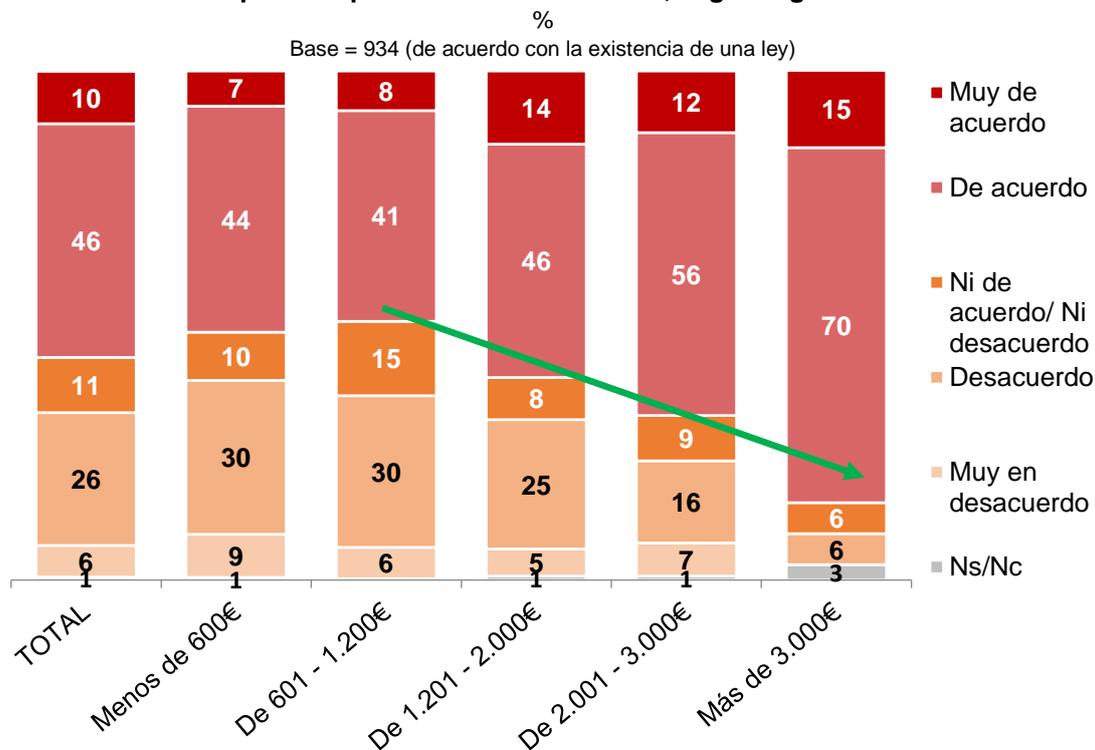


De nuevo encontramos entre amas de casa, jubilados y desempleados la mayor resistencia a detraer fondos estatales para financiar políticas relacionadas con el cambio climático, en este caso la investigación de nuevas formas de energía. En cualquier caso, la gran mayoría en todos los grupos está a favor de esa inversión.

**GRÁFICO 71. Grado de acuerdo con la frase: "el Estado español debe financiar la investigación en nuevas formas de energía aunque esto suponga menos recursos para otras cosas", según sexo y ocupación**



**GRÁFICO 72. Grado de acuerdo con la frase "los ciudadanos tenemos que pagar más impuestos por nuestras emisiones", según ingresos**

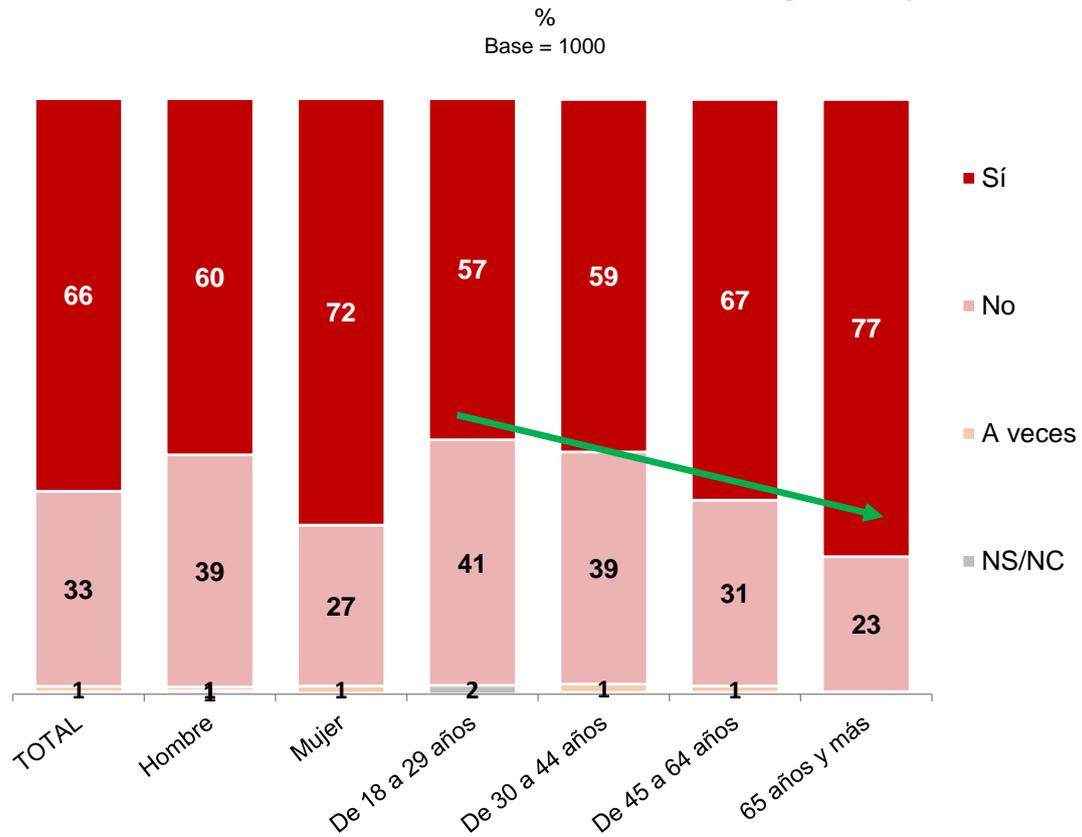


### **e. Acciones individuales con impacto sobre el cambio climático**

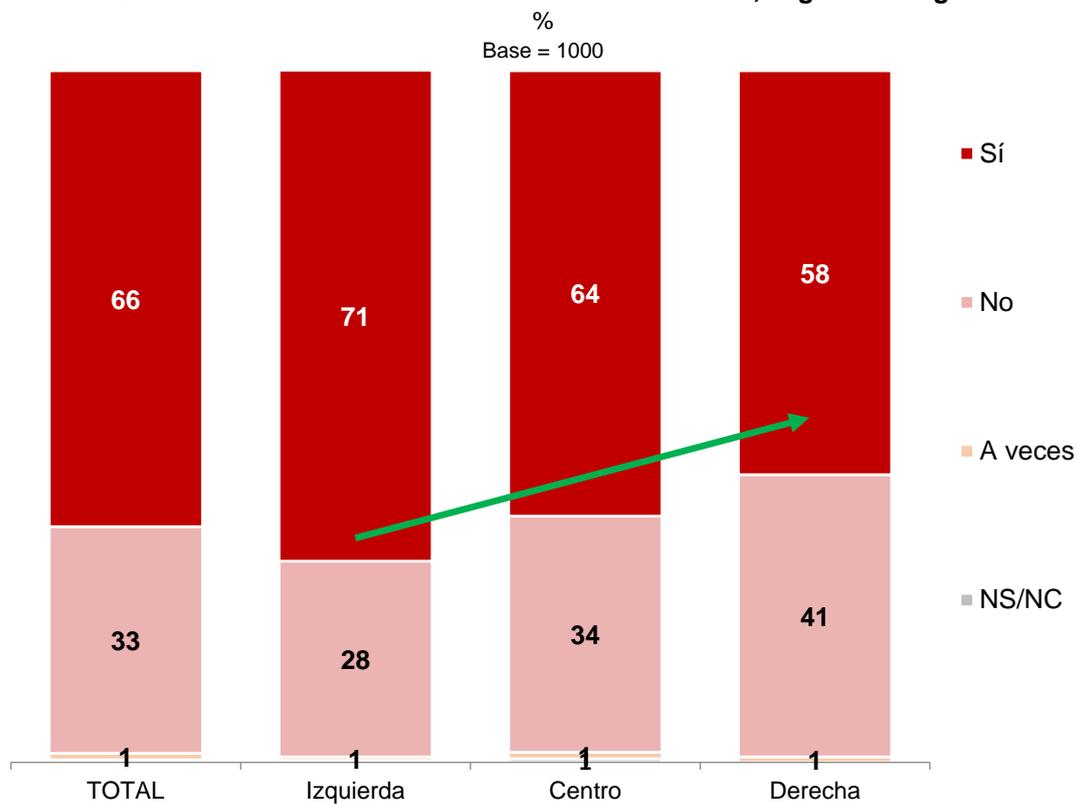
Finalmente, el cuestionario indagó sobre los comportamientos de los individuos que pueden estar motivados por su preocupación por el cambio climático y/o que pueden tener un impacto significativo en la emisión de gases de efecto invernadero. En concreto, se preguntó sobre la separación de residuos, el uso de secadoras, la reducción del consumo de carne y si habían consultado a su banco sobre sus inversiones medioambientales. Es importante tener en cuenta que las motivaciones de estas acciones individuales pueden ser ajenas al cambio climático. Por ejemplo, la reducción del consumo de carne puede deberse a razones de salud (por eso es mayor entre las personas de más edad) o a posiciones contra el maltrato a los animales, y no a la preocupación por el cambio climático. Sin embargo, el hecho de que esa reducción sea mayor entre las personas de izquierda y entre las que tienen una mayor posición pro-ecológica indica que el factor ideológico y la conciencia ambiental también son importantes.

La separación de residuos es el comportamiento ambiental más extendido, que abarca a la casi totalidad de la muestra (94%) y que es mayor entre los individuos de mayor nivel educativo y de mayor renta. En el extremo contrario, muy pocas personas (un 5%) han preguntado a su banco sobre si invierte su dinero, o el dinero de su fondo de pensiones, en proyectos que ayuden al medio ambiente, aunque en la sección anterior vimos que la mayoría de los entrevistados (89%) estaban de acuerdo con que en el futuro los bancos inviertan principalmente en proyectos o empresas que no aumenten las emisiones de gases de efecto invernadero. La gran mayoría de los españoles no usa secadora, pero eso puede estar más relacionado con las costumbres y con el clima que con la preocupación por el uso extra de energía que supone la secadora.

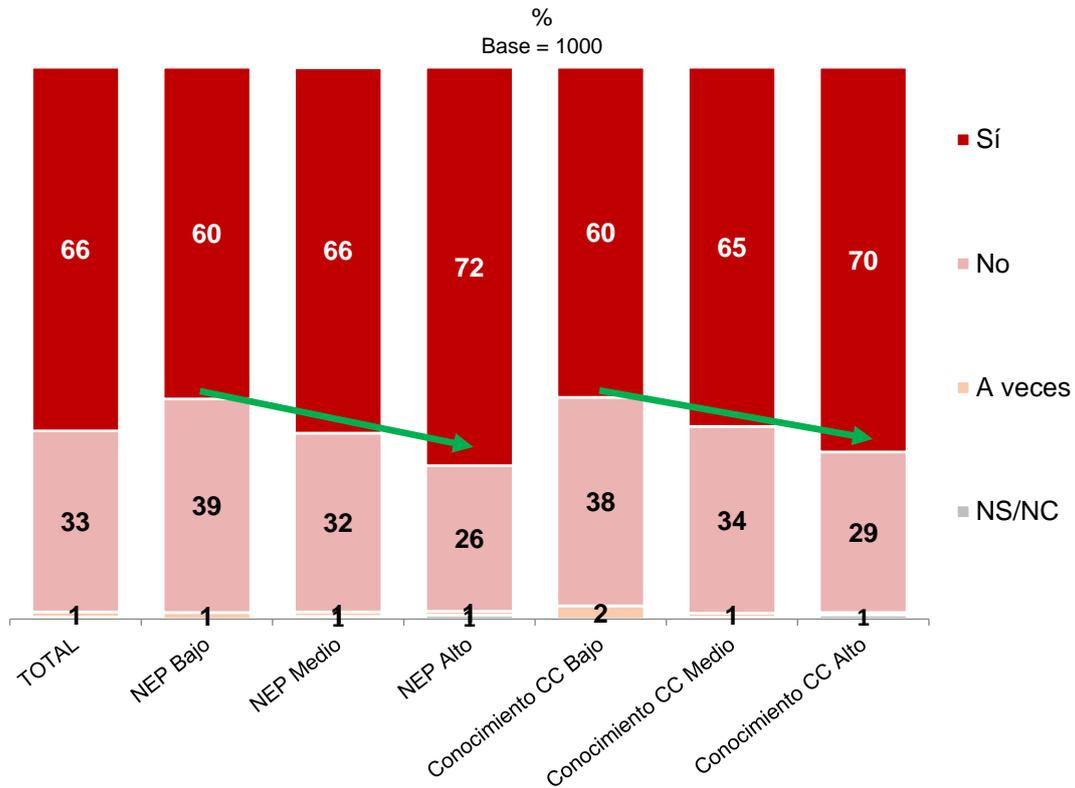
**GRÁFICO 73. "Ha reducido su consumo de carne", según sexo y edad**



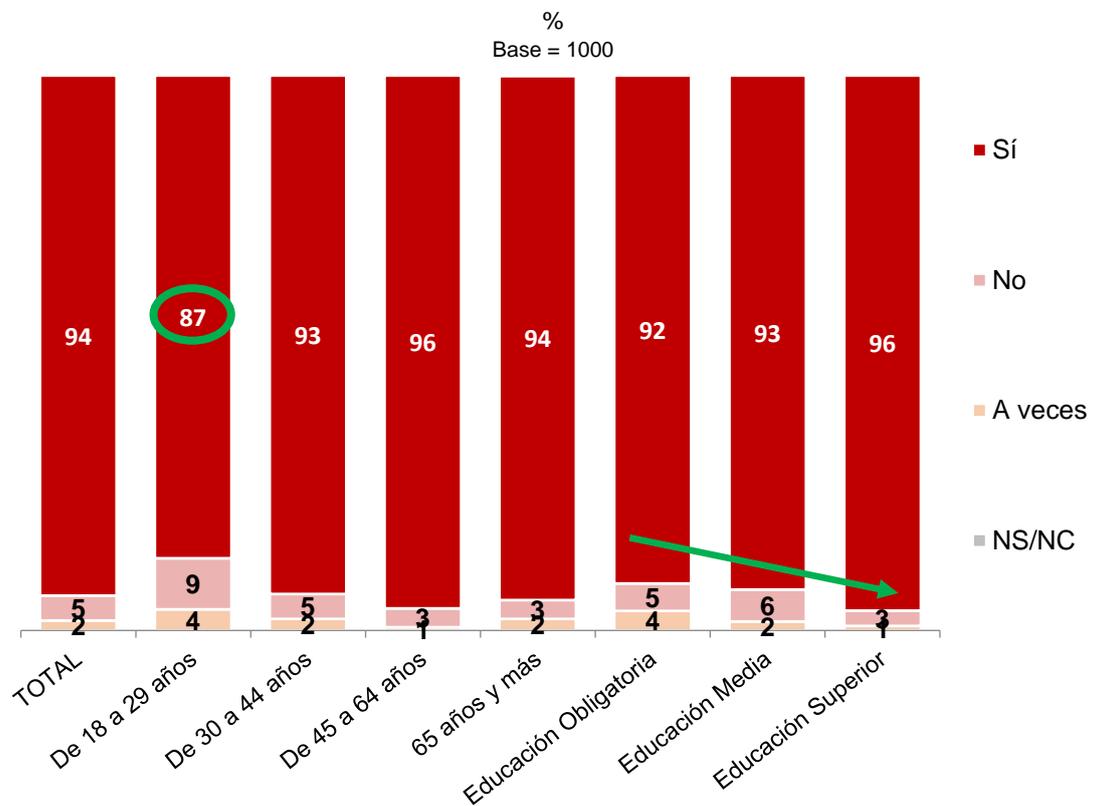
**GRÁFICO 74. "Ha reducido su consumo de carne", según ideología**



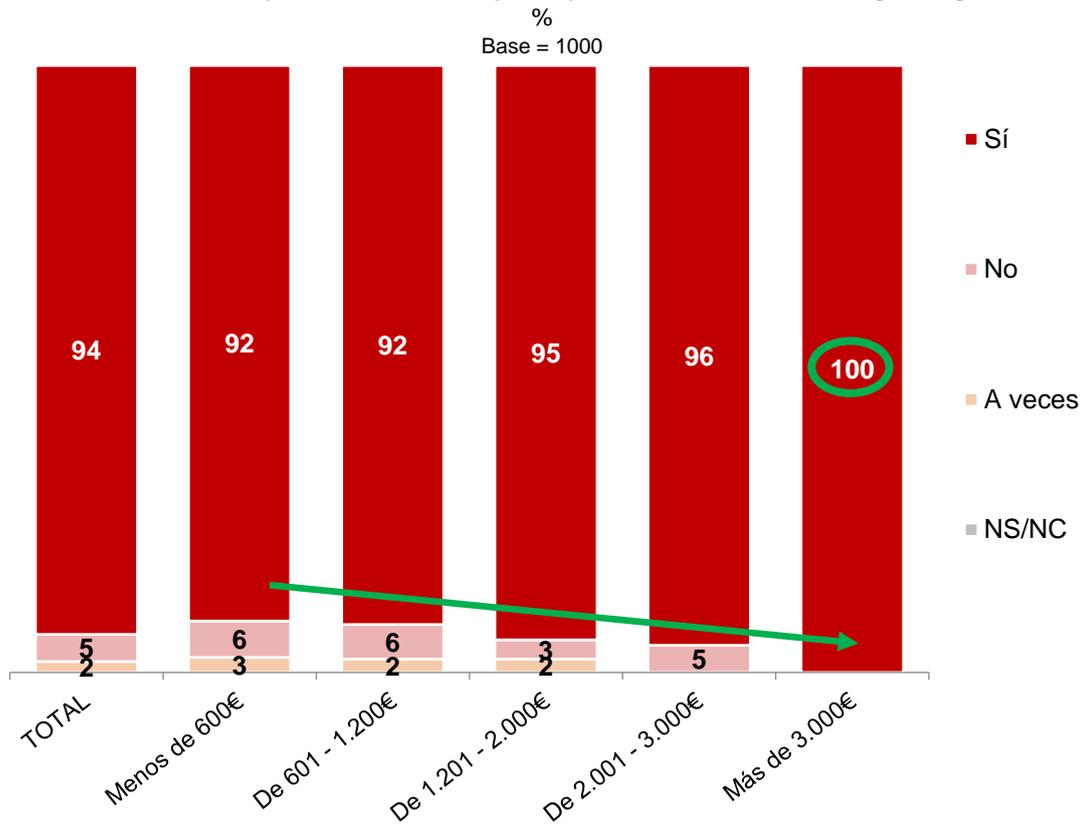
**GRÁFICO 75. "Ha reducido su consumo de carne", según escala NEP y conocimiento sobre el cambio climático**



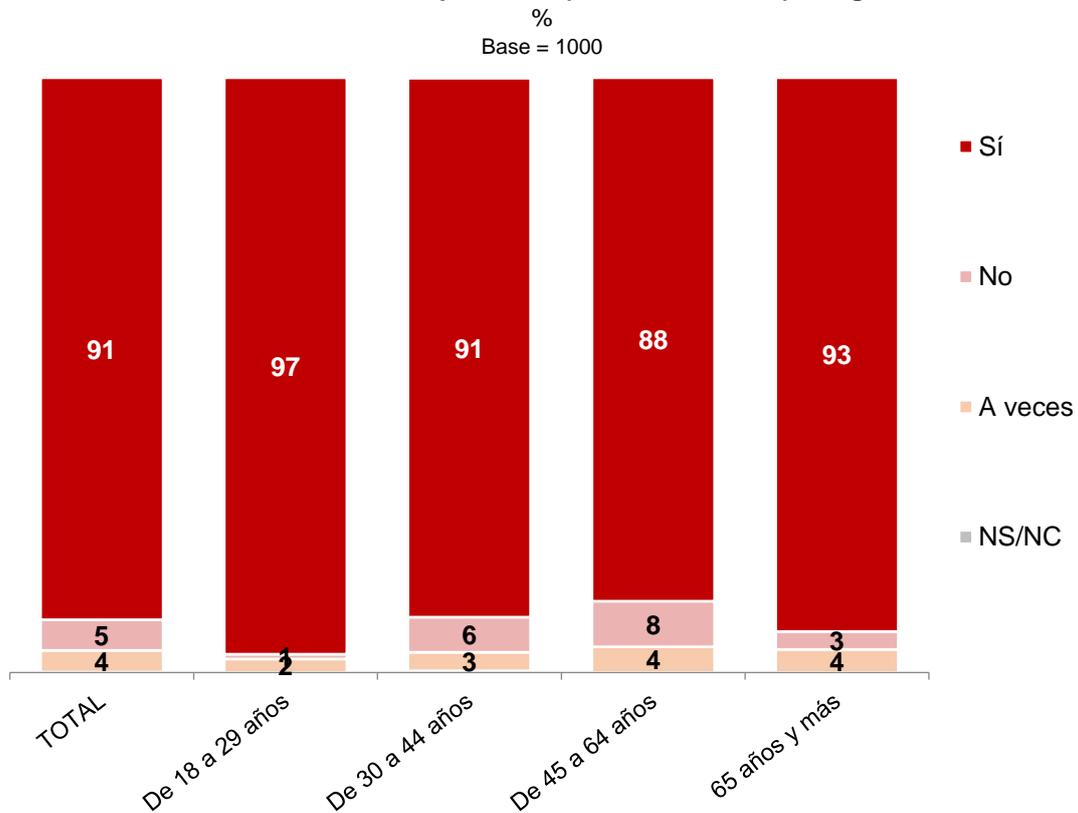
**GRÁFICO 76. "Separa los residuos para que sean reciclados", según escala edad y estudios**



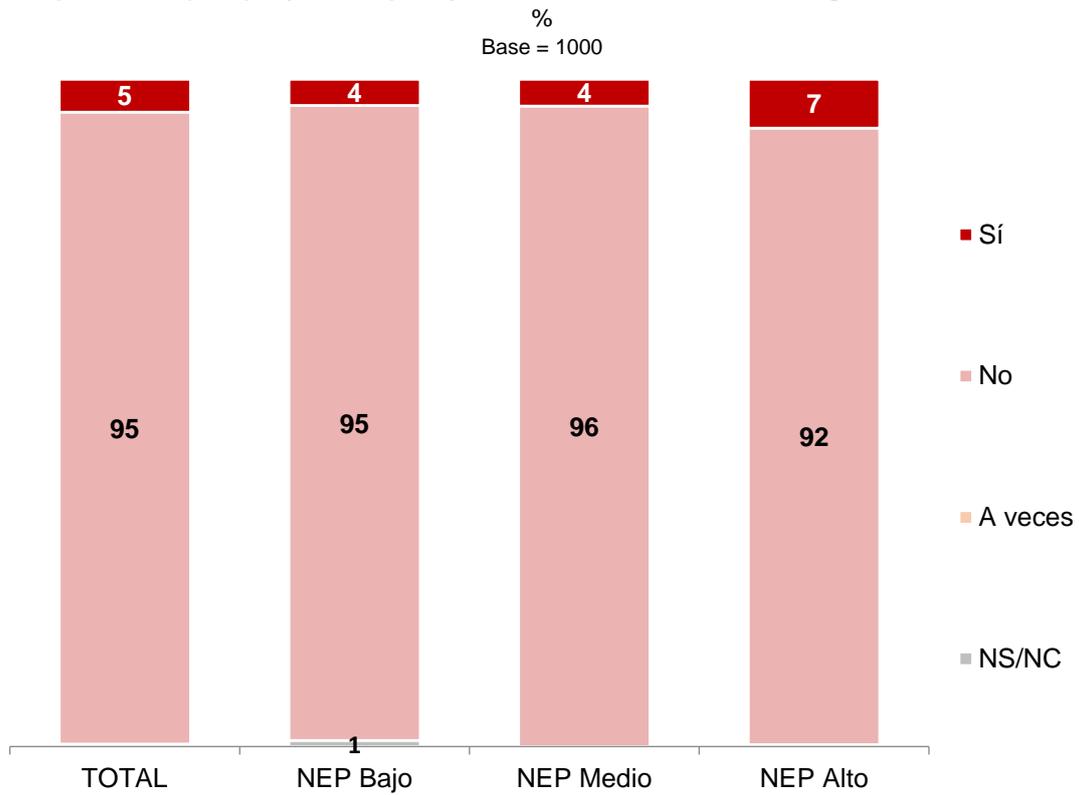
**GRÁFICO 77. "Separa los residuos para que sean reciclados", según ingresos**



**GRÁFICO 78. "Seca su ropa al aire (no usa secadora)", según edad**



**GRÁFICO 79. "Ha preguntado a su banco si invierte su dinero (o el dinero de su fondo de pensiones) en proyectos que ayudan al medio ambiente", según escala NEP**



## f. Conclusiones

La población española percibe con gran preocupación el cambio climático, que considera de forma espontánea la principal amenaza medioambiental a la que se enfrenta el mundo en la actualidad. Son poquísimos –un 3%– los que niegan la existencia de ese cambio climático. Además de la preocupación por el cambio climático, la población española muestra un alto nivel de interés por el medio ambiente, semejante al de otros países de características similares, esto es, occidentales y desarrollados. Y, pese a la gran confianza que depositan en los científicos, los españoles no son tecno-optimistas en relación con el medio ambiente, es decir, no creen que tecnología pueda por sí sola, con alguna solución innovadora, revertir el daño al medio ambiente y al clima si no se toman medidas para modificar los comportamientos humanos que han producido ese deterioro. Respecto al cambio climático, consideran que no se está haciendo lo suficiente para combatirlo y que las empresas y los gobiernos son los principales responsables del mismo.

Los entrevistados están de acuerdo en que el Estado dedique parte de sus recursos a compensar los daños del cambio climático, aunque ello sea a costa de reducir los fondos para otras partidas. Especialmente valorada es la opción de invertir en capital natural, lo cual implicaría, entre otras medidas, y asegurando que se analizan los impactos de todas las acciones, destinar más fondos para aumentar la masa arbórea del país y mejorar la limpieza de los bosques para disminuir el calor, retener mejor el agua y disminuir los incendios.

Algo más de la mitad de los que poseen un vehículo de motor, el 57%, dice que estaría dispuesto a pagar más en su impuesto de circulación para mitigar el cambio climático. La cantidad concreta que estarían dispuestos a pagar, adicionalmente a lo que pagan ya, depende del nivel de ingresos de los entrevistados.

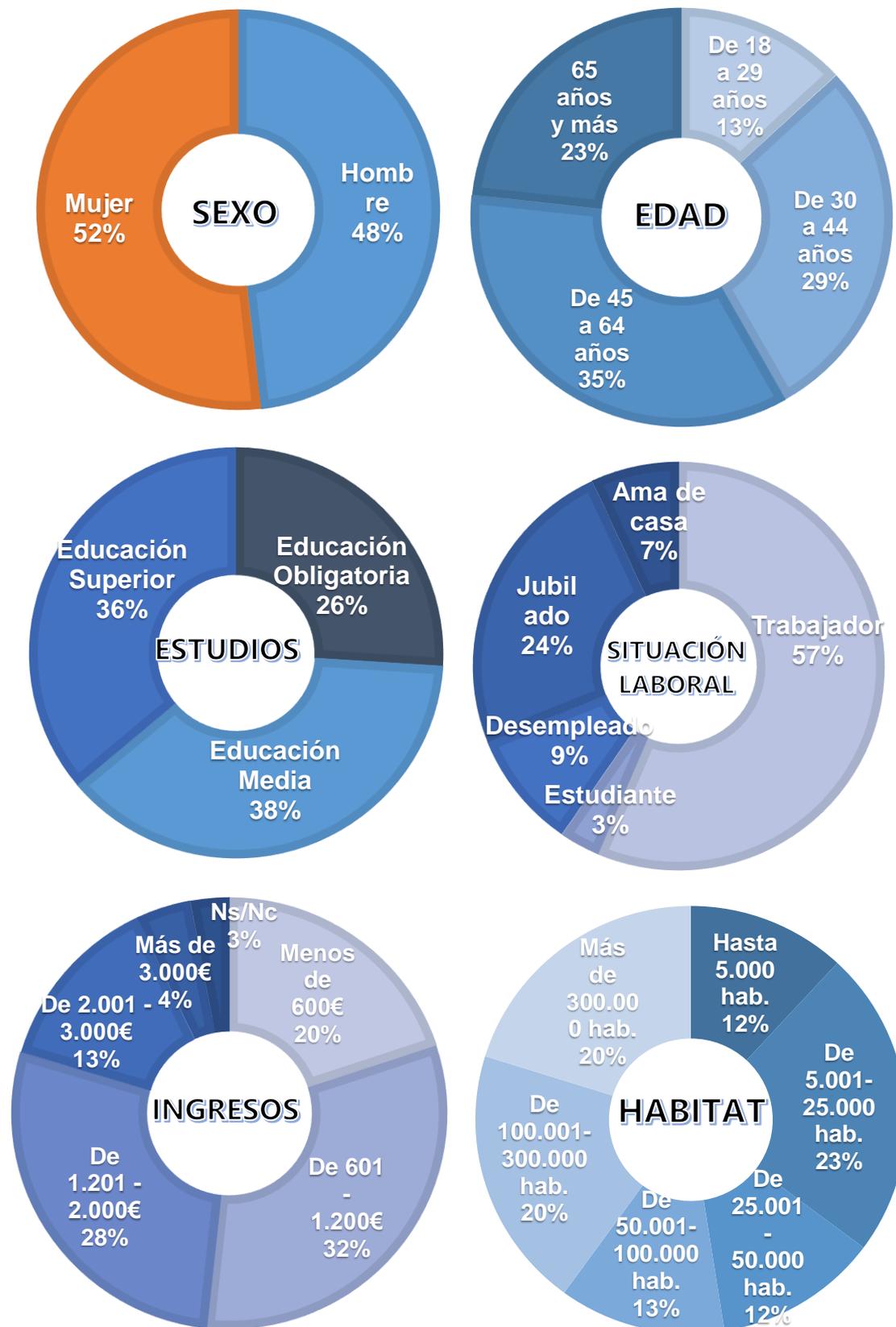
La inmensa mayoría de los españoles está de acuerdo en que España debe tener una Ley de Cambio Climático y Transición Energética, considera que los científicos –más que los políticos– deben ejercer el liderazgo a la hora de definir los objetivos y evaluar las decisiones en este terreno y aprueba el abandono de las fuentes de energía que producen gases de efecto invernadero. El 56% afirma que estaría dispuesto a pagar más impuestos para financiar políticas para luchar contra el cambio climático.

Las variables sociodemográficas e ideológicas juegan un papel muy relevante en las opiniones y actitudes de los españoles respecto al cambio climático y el medio ambiente. Claramente las posiciones más ecologistas se encuentran con mayor frecuencia entre los jóvenes, los más educados, los que se sitúan más a la izquierda y los que viven en grandes ciudades. Las variables de ocupación y sexo son también relevantes cuando se trata de opinar sobre la distribución del gasto público estatal. Las mujeres muestran más preocupación que los hombres ante la perspectiva de una reducción de gastos estatales de otro tipo para hacer frente a los destinados a combatir el cambio climático. De la misma forma, los desempleados, jubilados y amas de casa son más reticentes a que se destine dinero a compensar el efecto del cambio climático si ello supone reducir otras partidas estatales. Sin embargo, en todos los grupos sociodemográficos o ideológicos dominan los que mantienen posiciones ecologistas, incluso entre las personas mayores, de derechas, rurales, desempleadas, amas de casa y de bajo nivel educativo.

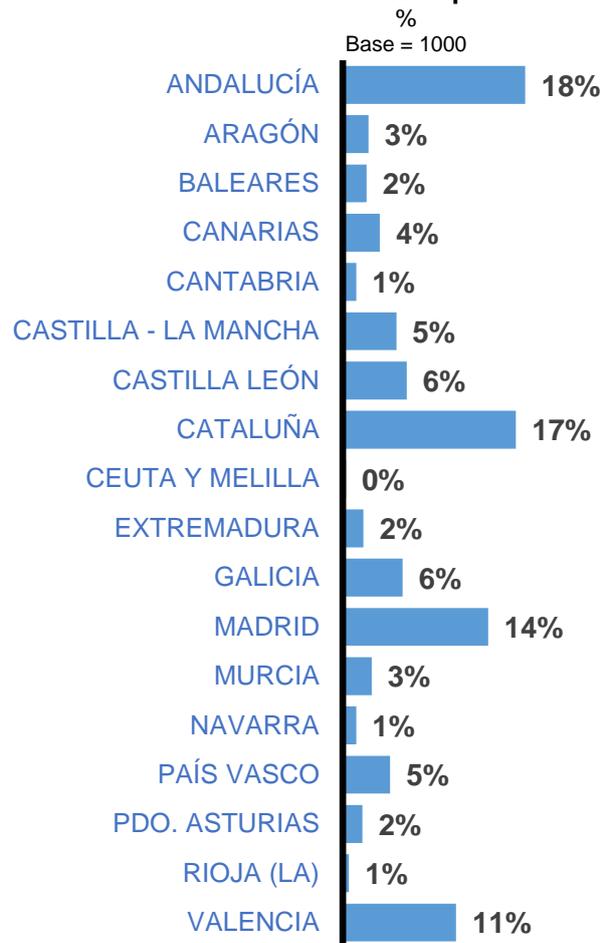
Finalmente, sería interesante repetir este estudio una vez que la Ley de Cambio Climático y Transición Energética sea aprobada por las Cortes y antes del desarrollo reglamentario de la misma, para evaluar la aceptación social de las medidas concretas que se detallarán en el reglamento.

## Anexo I: Variables sociodemográficas de la muestra

**GRÁFICO 80. Distribución de frecuencias de las Variables sociodemográficas de la muestra**  
 %  
 Base = 1000



**GRÁFICO 81. Procedencia de los entrevistados por Comunidad Autónoma de residencia**



**GRÁFICO 82. Distribución de frecuencias de la Ideología**  
(donde 0 representa el punto más a la izquierda y 10 el punto más a la derecha)

