

# El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

## Valoraciones y propuestas de agentes y sectores interesados



## Créditos

---

**Título:** El Plan Nacional de Adaptación al cambio climático.

**Subtítulo:** Valoraciones y propuestas de agentes y sectores interesados.

**Autor:** Cristina Esteban Martín, Javier Fernández Ramos, Inés Llinás Aguilera (Andaira Sociedad Cooperativa).



**Coordinación y Revisión:** Mónica Sánchez Bajo, María Salazar Guerra, Francisco Heras Hernández (Oficina Española de Cambio Climático - OECC).

**Edita:** El proyecto LIFE SHARA “*Sharing awareness and governance of adaptation to climate change*” ([www.lifeshara.com](http://www.lifeshara.com)), coordinado por la Fundación Biodiversidad, del Ministerio para la Transición Ecológica. El proyecto cuenta con un presupuesto de más de 1,5 millones de euros y está cofinanciado al 57% a través de los fondos LIFE, instrumento financiero de la Unión Europea para el medio ambiente. Participan en el proyecto: la Oficina Española de Cambio Climático, la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET), el Organismo Autónomo de Parques Nacionales -a través del Centro Nacional de Educación Ambiental (CENEAM) y la Agencia Portuguesa para el Medio Ambiente como socios del mismo.



Esta licencia permite a otros entremezclar, ajustar y construir a partir de su obra con fines no comerciales, y aunque deban reconocer la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

**Edición:** Mayo 2019

**Agradecimientos:** A todas las personas que han contribuido con sus valoraciones y propuestas en la elaboración de este trabajo.

Las opiniones expresadas en esta publicación son responsabilidad del autor o autores de los mismos, y no reflejan necesariamente los puntos de vista de las entidades que apoyan económicamente el proyecto.

## Índice

---

<b>RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>i</b>
Resumen de algunos de los hallazgos obtenidos .....	i
Entrevistas en profundidad y preguntas abiertas: Valoraciones y propuestas .....	v
<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>2</b>
2.1. Objetivo general .....	2
2.2. Objetivos específicos.....	2
2.3. Productos.....	2
<b>3. METODOLOGÍA.....</b>	<b>3</b>
<b>4. DATOS GENERALES DE LA MUESTRA .....</b>	<b>9</b>
4.1. Encuesta.....	9
4.2. Entrevistas .....	14
<b>5. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....</b>	<b>15</b>
5.1. Percepción de urgencia .....	15
5.2. Nivel de conocimiento del PNACC .....	16
5.3. Valoración de las Herramientas.....	19
5.4. Valoración de la participación y comunicación.....	36
5.5. Resultados del PNACC.....	47
<b>6. PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>68</b>
6.1. Aspectos a priorizar a futuro .....	68
6.2. Propuestas de mejora para la elaboración del próximo PNACC .....	69
<b>7. MENSAJES CLAVE PARA EL FUTURO DEL PNACC .....</b>	<b>78</b>
<b>ANEXO I. ENCUESTA ON-LINE</b>	
<b>ANEXO II. ENTREVISTA</b>	

## RESUMEN EJECUTIVO

---

En el marco de la evaluación en profundidad del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), entre octubre de 2018 y marzo de 2019 se ha realizado un estudio de opinión dirigido a recoger las valoraciones sobre el Plan y su desarrollo, así como su grado de adecuación para afrontar los riesgos derivados del cambio climático.

Este estudio de opinión ha utilizado **dos instrumentos complementarios**:

- a) Una **encuesta electrónica**, que incluía cuestiones relativas al perfil de la persona encuestada, valoraciones sobre las herramientas y recursos generados a través del PNACC, sobre las fórmulas de información y comunicación con que cuenta y con los resultados cosechados y su valor práctico.

El cuestionario queda detallado en el [Anexo I. Encuesta on-line](#).

- b) Una serie de **entrevistas en profundidad**, con el objetivo de profundizar en los discursos de valoración de las diferentes herramientas y aportaciones del PNACC, así como en su interpretación y propuestas de mejora.

El Guion que se ha utilizado para la entrevista en profundidad se encuentra en el [Anexo II. Entrevista](#).

La encuesta electrónica fue remitida a 717 personas potencialmente interesadas, aunque el número final de receptores ascendió a 904, debido a los reenvíos hechos por las personas a las que se remitió. En total, 440 han respondido al menos a una pregunta y 305 han completado la encuesta.

Se han realizado 10 entrevistas en profundidad, seleccionándose personas clave de diferentes sectores relacionados con la adaptación al cambio climático en España.

### Resumen de algunos de los hallazgos obtenidos

---

- Las personas encuestadas tienen una **trayectoria amplia** de relación con la temática del cambio climático. Prácticamente el 85% llevan más de 4 años vinculadas al tema, ya sea de manera personal o profesional, y más de la mitad superan los 10 años.
- Hay un fuerte consenso respecto del **elevado grado de urgencia para actuar** frente a los riesgos derivados del cambio climático. En una escala del 0 al 10 la media de las puntuaciones es de 8,7.
- El **grado de amenaza** que cada persona encuestada cree que representa el cambio climático para el sector o los sectores concretos en los que trabaja varía notablemente entre sectores: el porcentaje de personas encuestadas que lo valora como “alto” es muy elevado entre las personas ligadas al sector del agua (90,3%), zonas costeras (89,2%), suelos y desertificación (86,2%), biodiversidad (83,5%) o agricultura, pesca y acuicultura (79%). En contraste, los porcentajes más bajos se dan en los sectores de las finanzas y seguros (41,7%), el turismo (36,4%) y la industria (32,3%).

- El **nivel de conocimiento sobre el PNACC** es bastante modesto: menos de una tercera parte afirman conocerlo “bastante” (27,2%) o “mucho” (4,7%). Si atendemos a las diferencias por tipo de entidad, las personas que trabajan en fundaciones, centros de investigación y organizaciones sociales son las que declaran conocer en mayor profundidad el PNACC.

### Recursos ofrecidos en el PNACC

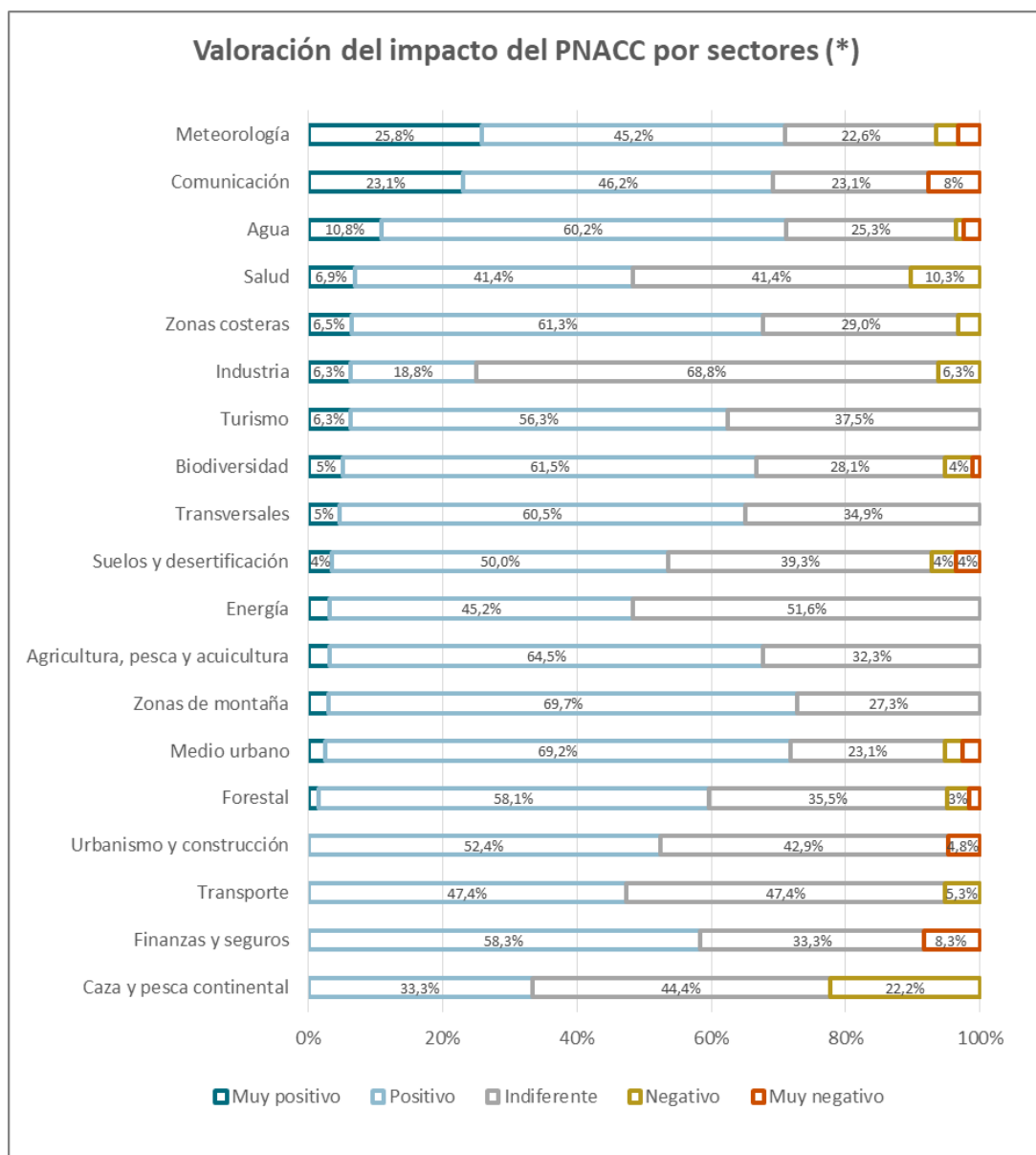
- El **recurso más conocido del PNACC** son los informes sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en España: más de dos terceras partes de las personas encuestadas afirman conocerlos y haberlos utilizado.
- Los **informes sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación** realizados en el marco del PNACC son valorados muy positivamente. Quienes se declaran “muy satisfechos” o “bastante satisfechos” en relación con los temas abordados por los informes suman el 82,7%. La valoración también es predominantemente positiva en relación con la calidad de la información (76%), la utilidad de los informes (68,6%), su estructura (70%), la presentación de los resultados (68,1%). La metodología empleada (59,5%) es el aspecto que alcanza una valoración menor.
- Sólo 4 de cada 10 personas encuestadas (41,4%) han utilizado alguna vez la Plataforma de Intercambio sobre Adaptación, **AdapteCCa**. Los **recursos más utilizados** de la Plataforma son el Visor de Escenarios de Cambio Climático (utilizado por el 76,3% de sus usuarios), el buscador documental (63,3%) y la información organizada por sectores y áreas (53,1%).
- Las **valoraciones sobre la calidad de los recursos** contenidos en AdapteCCa son mayoritariamente positivas, especialmente las relativas al visor de escenarios y el fondo documental. Los apartados de noticias, convocatorias y agenda, así como los relativos a las Comunidades Autónomas y Administraciones Locales, suscitan opiniones algo más ambivalentes.
- Las **convocatorias de ayudas para el desarrollo de proyectos** en el campo de la adaptación convocadas por la Fundación Biodiversidad y la OECC en 2016 y 2017 son conocidas por dos tercios de las personas que responden a esa cuestión. Un 39% declara haberlas solicitado y una cuarta parte (26,1%) han participado en algún proyecto beneficiario de ayudas.
- Quienes las han solicitado, valoran positivamente **las temáticas y la transparencia en las adjudicaciones** (los que se declaran “muy satisfechos” y “bastante satisfechos” suman el 65,4% y el 53% respectivamente). Las valoraciones positivas son inferiores respecto a las **condiciones y requisitos para acceder** (47,2%), el **procedimiento de solicitud** (44,8%) y los **criterios de valoración** de los proyectos (48,4%). Los aspectos peor valorados son los **plazos** definidos para la ejecución de los proyectos y las **cuantías concedidas**: aquí quienes se declaran “poco satisfechos” o “nada satisfechos” suman el 40,3% y el 37,6% respectivamente.
- El 34,4% de las personas consultadas han participado en algún **seminario del PNACC**. Quienes han asistido valoran positivamente los temas abordados (83,3% “bastante satisfechos” o “muy satisfechos”), aprecian su utilidad (63,3%) y, en menor medida, la difusión realizada de los resultados (51,7%).

### Valoraciones sobre los resultados del PNACC

- Las **valoraciones globales** acerca de **la utilidad del PNACC** son, en términos generales positivas: el 51,9% considera que ha sido bastante útil y otro 14,5% lo valora como muy útil, sumando dos tercios de las personas consultadas. Si observamos las diferencias por tipo de entidad son las

personas que trabajan en administraciones públicas las que mejor valoran la utilidad del PNACC (71,7% “bastante útil” y “muy útil”).

- Las personas encuestadas otorgan “bastante valor” (47,7%) o “mucho valor” (12,4%) al **conocimiento generado** sobre impactos y riesgos derivados del cambio climático en el marco del PNACC. Las valoraciones descienden al analizar el conocimiento generado sobre las respuestas de adaptación (32,4% y 5,8% respectivamente).
- La mayoría de las personas encuestadas considera que el PNACC ha contribuido, en alguna medida, a la **sensibilización sobre los impactos y riesgos** derivados del cambio climático y a la **motivación para desarrollar medidas de adaptación**; pero son minoría quienes creen que esta contribución ha sido elevada (44,7% y 37,4 respectivamente).
- Otros retos pendientes del Plan Nacional, en vista de las respuestas recogidas, serían la reducción de los riesgos de desastres asociados a los extremos climáticos y el establecimiento de un sistema de señales, evidencias e indicadores de los impactos y la adaptación al cambio climático: cuatro de cada diez personas consultadas se declaran poco o nada satisfechas con los resultados obtenidos en estos ámbitos.
- **La integración de la adaptación en la normativa** es otro de los objetivos aun insuficientemente alcanzado, de acuerdo con las personas consultadas. Un 35,5% cree que se ha producido “poca” o “ninguna” integración en el ámbito estatal, cifra que aumenta hasta el 47% en el ámbito autonómico y el 57,2% en el ámbito local.
- La valoración del desarrollo de las **medidas de adaptación** refleja diferencias relativamente marcadas entre los diferentes sectores. En términos generales las categorías “Ningún” o “Poco desarrollo” acumulan la mayoría de las respuestas. Las peores valoraciones son las otorgadas en los sectores Industria, Turismo, Caza y pesca continental, Urbanismo y construcción y Finanzas y seguros.
- En todo caso, la **valoración global del impacto del PNACC por sectores** es predominantemente positiva. Destacan los sectores de Zonas de montaña, Medio urbano, Agua y Meteorología (superándose en todos el 70% de las respuestas que creen que el PNACC ha sido “positivo” o “muy positivo”). Los sectores que concentran peores valoraciones son la Caza y pesca continental, Salud y Finanzas y seguros.



(\*) Únicamente valoraciones de las personas encuestadas que han expresado tener relación con cada sector

- Los avances logrados en la puesta en marcha de respuestas de adaptación, en relación con el contexto internacional, son valorados con un 5,4 en una escala de 0 (ningún avance) a 10 (máximo avance).

#### Prioridades futuras

- En el tramo final de la encuesta se aporta un listado de doce temas y se pide que se señalen aquellos que **deberían ser prioritarios en el PNACC**, permitiéndose hasta cinco respuestas. Los temas que han recogido mayor número de adhesiones son: la producción de nuevo conocimiento en materia de impactos, vulnerabilidad y adaptación (54,2%), la difusión de

buenas prácticas de adaptación al cambio climático (52,9%), la elaboración de planes y estrategias sectoriales para la adaptación (50,8%), impulso a los proyectos de I+D+i (42,4%) y el establecimiento de sistemas de indicadores de impactos, vulnerabilidad y adaptación (41%).

## Entrevistas en profundidad y preguntas abiertas:

### Valoraciones y propuestas

Las respuestas de carácter cualitativo han proporcionado un amplio conjunto de valoraciones, ideas y propuestas. Entre ellas, destacan las siguientes:

#### Principales éxitos del PNACC

- Colocar la adaptación en las agendas públicas, tanto en el ámbito estatal como en el autonómico y el local.
- Producir documentos de calidad sobre los impactos, la vulnerabilidad y la adaptación al cambio climático en España.
- Crear una plataforma web sobre impactos y adaptación, AdapteCCa, que facilita el acceso a la información y contiene herramientas de interés, como el visor de escenarios.
- Organizar seminarios temáticos sobre impactos y adaptación, que permiten avanzar en los sectores correspondientes.
- Abrir vías de financiación para proyectos de adaptación (plan PIMA-Adapta).

#### Principales deficiencias y aspectos a mejorar

- Reforzar los espacios de participación existentes y crear otros nuevos, activos y diversos.
- Mejorar la información a la ciudadanía sobre los impactos del cambio climático y también el acceso a la información más orientada a técnicos y profesionales.
- Reforzar el trabajo en algunos sectores cuyo desarrollo ha sido insuficiente, entre ellos salud, finanzas y seguros y energía.
- Desarrollar estrategias específicas por sectores, con medidas abordables, evaluables y escalables.
- Facilitar la coordinación entre sectores y el desarrollo de sinergias entre ellos.
- Mejorar los instrumentos de financiación
- Reforzar la integración de la adaptación en los planes y medidas de carácter sectorial.
- Mejorar la conexión entre adaptación y mitigación.

#### Propuestas para el futuro PNACC

Las personas encuestadas y entrevistadas han aportado numerosas propuestas de futuro, que se recogen de forma exhaustiva en el informe de resultados del estudio de opinión. Algunas de ellas son las siguientes:



## Comunicación

- Generar una Estrategia de comunicación y difusión del PNACC más activa, que actualice el discurso sobre cambio climático
- Hacer mayor difusión de los casos demostrativos, buenas prácticas, éxitos en adaptación, es decir, comunicar más y de forma más eficaz los resultados.
- Mejorar los canales de comunicación y la capacitación del personal técnico municipal encargado de poner en marcha mecanismos de adaptación.

## Participación y gobernanza

- Promover espacios de participación **entre los propios usuarios** para el intercambio de buenas prácticas y medidas específicas (por ejemplo, entre agricultores/as para el desarrollo de medidas de adaptación en sus cultivos)
- Crear algún órgano de gobernanza y participación específico, como por ejemplo un Comité de la Adaptación, que sirva como espacio de encuentro entre políticos y tomadores de decisiones.
- **Crear convenios específicos** con organizaciones que aglutinan a muchas personas de un mismo sector, para potenciar la implementación de la adaptación por sector.
- **Aumentar la motivación de sectores/actores clave** donde la adaptación está teniendo incidencia para que estos actores sean protagonistas y sobre todo para planificar medidas y establecer indicadores.
- Crear **espacios específicos de participación donde puedan cooperar y trabajar conjuntamente personas expertas en el ámbito científico y la administración**, para que haya una vía más directa entre el trabajo de los investigadores e investigadoras y las administraciones.

## Estructura, competencias y recursos del PNACC

- Crear, en el marco de la nueva Ley de Cambio Climático y Transición Energética, un comité independiente de expertos con un papel importante en el seguimiento, la valoración y revisión del PNACC.
- Elaborar documentos específicos por sectores y zonas con un mismo método o estructura para mostrar resultados.
- Contar con una matriz de indicadores que abarque todos los sectores y que permita hacer una mejor evaluación y seguimiento.
- En el caso concreto de la Oficina Española de Cambio Climático, se propone que sea motor y motivación, que pueda motivar estrategias autonómicas y que se dote de más funciones como órgano de seguimiento de políticas de adaptación y evaluación de áreas específicas de actuación.

## Implementación de medidas de adaptación

- Trabajar desde la transversalidad y profundizar con los agentes clave de los sectores para poder determinar hojas de rutas claras para cada uno de los sectores o de los impactos.

- Establecer grupos de trabajo o reunión sectoriales, en coordinación con la administración estatal y autonómica, que incluyan investigadores, gestores y organismos implicados.
- Trabajar más en la viabilidad de las medidas de adaptación tanto a nivel ambiental como social y económico.
- Cooperar en materia de cambio climático y adaptación con países de entorno como Portugal, Francia y Marruecos e incluir también la cooperación internacional.
- Desarrollar medidas económicas o beneficios fiscales que permitan acelerar esta adaptación. Estas medidas deberían ser de carácter local e intentar favorecer las características adaptativas de cada zona.
- Desarrollar instrumentos legales que apoyen la transformación adaptativa.
- Potenciar el mayor acompañamiento técnico para la adaptación.

### Investigación y generación de conocimiento

- Continuar potenciando la investigación pública en materia de adaptación y alinearla con las políticas de investigación e innovación.
- Recoger **información "real" a largo plazo** en materia de impactos, vulnerabilidad y adaptación. Los proyectos de I+D+i deben alimentar a redes/observatorios/estudios a largo plazo, reforzando así el mantenimiento de los proyectos actuales.
- **Fomentar la disponibilidad y transferencia de los resultados generados por el PNACC:** que puedan estar disponibles para cualquier investigación en formatos manejables para seguir avanzando en modelos de anticipación al cambio climático. En relación a esta transferencia, es interesante generar espacios de trabajo directo con el ámbito científico, así esta transferencia es más eficaz.

### Financiación

- **Incrementar la financiación** para proyectos de adaptación al cambio climático: dedicar más fondos provenientes de Europa a inversiones reales de adaptación, incrementar la financiación de los programas existentes.
- **Aumentar los Programas de I+D+i dedicados a cambio climático** e incluir en el Plan Nacional un programa específico dedicado a proyectos multidisciplinares sobre cambio climático.
- En el caso específico de la **convocatoria de proyectos de la Fundación Biodiversidad** enfocarla más a transferencia de resultados y a la comunicación y menos a investigación, para que se puedan presentar entidades más diversas.
- En relación al **programa PIMA Adapta** sería interesante elaborar unos criterios y unas orientaciones específicas, para saber cómo preparar proyectos de adaptación.

# 1. INTRODUCCIÓN



El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en España (PNACC), adoptado en 2006 y cuyo desarrollo coordina la Oficina Española de Cambio Climático (OECC), incluye un componente de seguimiento que se ha materializado hasta la fecha en sucesivos "Informes de Seguimiento del PNACC". Estos informes sintetizan y dan cuenta del grado de desarrollo e implementación de las acciones que se incluyen en el marco estratégico del PNACC. Sin embargo, hasta el momento no se había abordado la evaluación del PNACC en su conjunto desde el punto de vista de su relevancia, efectividad, eficiencia y coherencia.

El Proyecto LIFE SHARA (LIFE15 GIC/ES/000033) «Sensibilización y conocimiento para la adaptación al cambio climático», que tiene como objetivo fortalecer la gobernanza de la adaptación al cambio climático e incrementar la resiliencia, ha supuesto un marco adecuado para el impulso de la primera «Evaluación del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático en España» (acción C.13). El proyecto LIFE SHARA contempla varias actividades para este fin, entre ellas la recogida de las valoraciones de los principales agentes y sectores interesados en el desarrollo del Plan, incluyendo juicios sobre su implementación y sugerencias para su mejora, así como opiniones sobre su grado de adecuación para afrontar los riesgos derivados del cambio climático.

El presente documento es el informe final del estudio de opinión a personas interesadas en el PNACC. Un estudio que se ha desarrollado a lo largo de los meses de octubre de 2018 hasta marzo de 2019 mediante el desarrollo de dos instrumentos de investigación (un cuestionario y una serie de entrevistas en profundidad).

En el presente documento se incluyen resultados provenientes de ambos instrumentos, así como de su triangulación.

## 2. OBJETIVOS



### 2.1. Objetivo general

Conocer las opiniones y valoraciones de un conjunto de personas y colectivos interesados acerca del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático.

### 2.2. Objetivos específicos

- Identificar un amplio conjunto de actores con experiencia de diferentes sectores socioeconómicos y territoriales.
- Recoger las valoraciones de estos actores en torno a la adecuación del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático a las necesidades actuales para afrontar los riesgos derivados del cambio climático, con vistas a una futura revisión del Plan.

### 2.3. Productos

- Informe de resultados, incluyendo conclusiones y recomendaciones de cara al futuro.

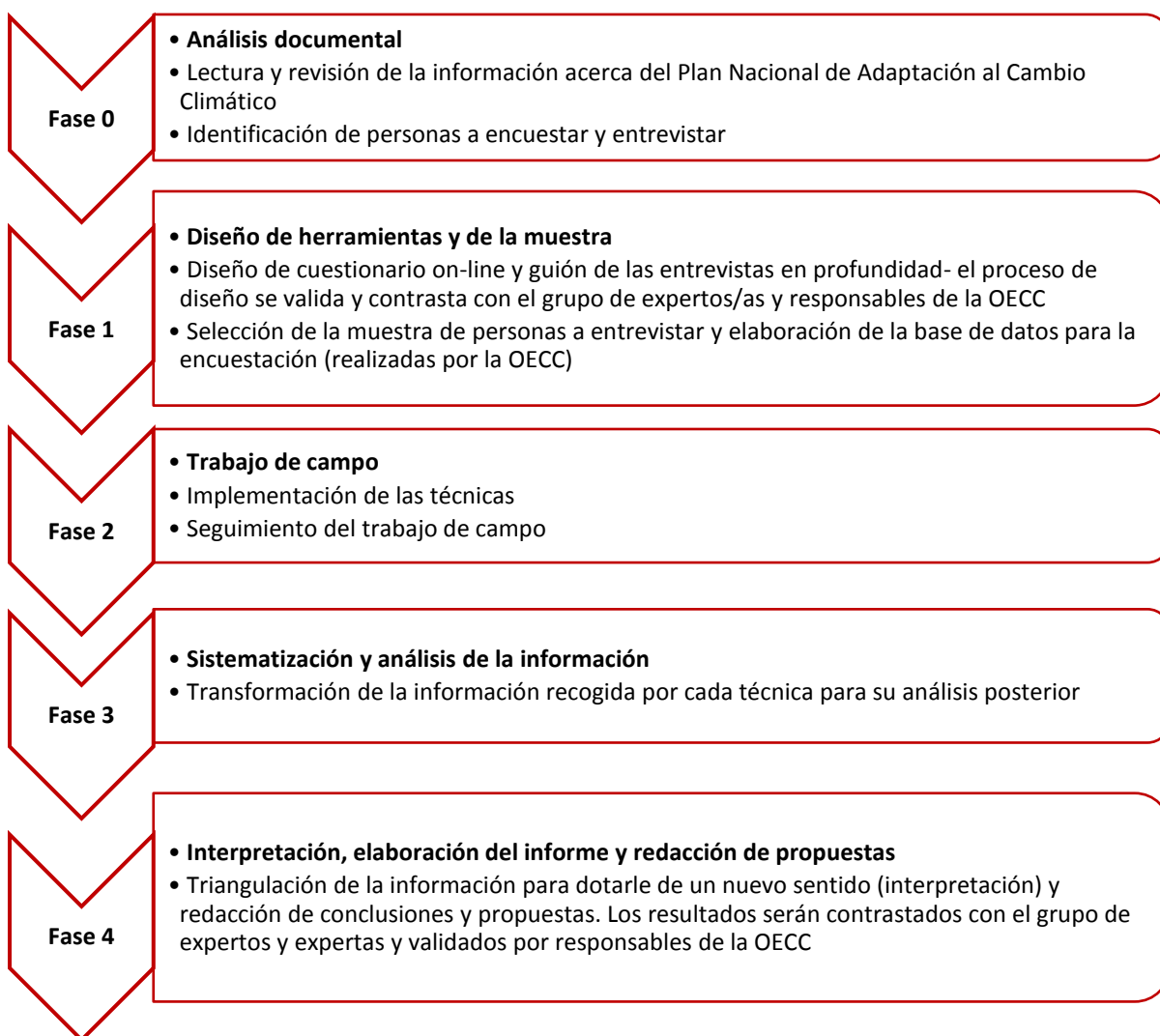
### 3. METODOLOGÍA

Se ha implementado un **modelo integral** que incorpora técnicas de recogida de la información tanto cuantitativas como cualitativas, con los objetivos últimos de:

- Lograr un mayor grado de **exhaustividad** en la información recopilada.
- **Triangular** la información y obtener así una mayor **fiabilidad y coherencia** de los datos.

#### a. Fases de la investigación

El estudio se ha desarrollado en las siguientes fases:



#### b. Análisis documental

A través del análisis documental, se ha avanzado en la comprensión de los objetivos del PNACC y en la identificación y conocimiento de los principales agentes que han participado en él y hacia quienes se dirigirán las técnicas de recogida de información para el estudio de opinión. La principal documentación analizada es la siguiente:

- 1<sup>er</sup> Programa de Trabajo: 2006
- 2<sup>o</sup> Programa de Trabajo: 2009
- 3<sup>o</sup> Programa de Trabajo: 2013
- 1<sup>er</sup> Informe de Seguimiento. 2008
- 2<sup>o</sup> Informe de Seguimiento. 2011
- 3<sup>er</sup> Informe de Seguimiento. 2014
- 4<sup>o</sup> Informe de Seguimiento 2018
- “Estudio cualitativo del posicionamiento de los actores socioeconómicos e institucionales sobre adaptación al cambio climático”, Fundación CONAMA, 2018.

#### c. Encuesta on-line

El cuestionario de modalidad on-line (detallado en [Anexo I. Encuesta on-line](#)) se ha realizado a través de una plataforma profesional específica para encuestas (encuestafacil.com). Se ha lanzado la encuesta a una base de datos con 552 registros de correo electrónico y se ha reforzado el envío a través de dos vías:

- la publicación de la encuesta en el boletín de la plataforma AdapteCCa
- la solicitud de difusión entre posibles personas interesadas en el PNACC y conocedoras del mismo a través del propio correo de envío de la encuesta.

#### Selección de informantes:

**Ámbito:** nacional

**Universo:** actores interesados y/o que participan en el PNACC, atendiendo a la diversidad de perfiles y de especialización académica y profesional, así como a la variable de género y territorial.

#### **Procedimiento:**

Se han establecido dos mecanismos de selección de informantes:

- a) Censal: se ha enviado el cuestionario a la totalidad de la base de datos (552 registros)

formada por las personas que han participado en las diferentes tipologías de actividades realizadas en el marco del PNACC (reuniones de órganos colegiados, estudios de impactos, vulnerabilidad y adaptación, grupos de trabajo y seminarios, convocatorias PIMA-Adapta y otras).

Además del envío a esta base de datos, se invitó a participar en la encuesta a través del boletín de AdapteCCa. A través de esta vía se sumaron 165 nuevos envíos dirigidos a personas suscritas a este boletín que están potencialmente interesadas en el PNACC.

Se han complementado estas dos vías de envío directo de tal forma que no se ha seleccionado un grupo de personas de cuyos resultados se han inferido a la totalidad de la población, sino que se ha intentado contactar con todas las personas identificadas por la OECC como concedoras en alguna medida del PNACC.

Esta aproximación, aunque puede admitir ciertos sesgos entre las personas que han contestado y la totalidad de la población, se considera que éstos no son significativos al haber contado con un nº de respuestas elevado (440 cuestionarios contestados).

- b) Muestral: bola de nieve a través del reenvío del cuestionario a otras posibles personas interesadas.

En ninguno de los mecanismos establecidos de selección de informantes interviene el azar, por lo que no resulta pertinente el cálculo del error de inferencia.

**Tamaño muestral:** La muestra ha contado con 904 cuestionarios entregados, 440 cuestionarios contestados y 305 cuestionarios finalizados.

Cuestionarios entregados	Número de veces que han hecho click en el link de una encuesta y se ha entregado un cuestionario
Cuestionarios enviados	Cuestionarios enviados. Contabilizamos los cuestionarios enviados ya sea a través de la plataforma o a través del boletín de AdapteCCa. Los reenvíos a través del sistema bola de nieve no se pueden contabilizar
Cuestionarios contestados	Cuestionarios con al menos una pregunta contestada
Cuestionarios finalizados	Cuestionarios cumplimentados de forma completa

#### Diseño del cuestionario

En el cuestionario se han tenido en cuenta las siguientes **dimensiones**:

- Variables estructurales: sexo, tipo de entidad en la que se trabaja, sector/es profesional/es, tipo de trabajo realizado, provincia de residencia, tiempo de vinculación a la temática del cambio climático, etc.
- Valoraciones relacionadas con las herramientas y recursos del PNACC
- Valoraciones relacionadas con las fórmulas de participación y comunicación del PNACC
- Valoraciones relacionadas con los resultados del PNACC

El proceso del diseño del cuestionario contó con varias **fases de aportaciones**:

- Punto de partida elaborado por la OECC
- Contraste del cuestionario con el grupo de expertos y expertas que asesoran a la OECC en la evaluación del PNACC y realización de cuestionario piloto
- Incorporación de mejoras y validación final con responsables de la OECC

#### **d. Entrevistas en profundidad**

Se han realizado **diez entrevistas** con el principal objetivo de profundizar en los discursos de valoración de las diferentes herramientas y aportaciones del PNACC, así como en su interpretación y propuestas de mejora.

La selección de los perfiles se realizó junto con el grupo de expertas y expertos para la evaluación del PNACC, atendiendo a la diversidad de sectores profesionales, así como sus especializaciones profesionales y experiencia territorial.

En dos ocasiones la entrevista se realizó a varias personas a petición de la organización contactada por lo que el número de personas entrevistadas es 13 aunque el número de entrevistas sea 10.

La guía que se ha utilizado para las entrevistas en profundidad queda detallada en el [Anexo II. Entrevista.](#)

#### **e. Metodología de análisis**

Se han desarrollado las siguientes metodologías cuantitativas de análisis:



**Análisis de frecuencias**, con el objetivo de establecer posibles puntos calientes o focos que requieran un análisis en mayor profundidad.

**Análisis bivariado**, que estudia la relación entre dos variables. A la hora de abordar este análisis, las variables estructurales (como por ejemplo tipo de entidades o sectores) han intervenido como variables independientes o explicativas.

Esta aproximación incluye:

- a. Análisis de significatividad estadística (Chi cuadrado): señala si hay relación entre dos variables, de forma que los resultados encontrados no sean debidos al azar y puedan ser extrapolados a toda la población objeto de estudio.
- b. Residuos estandarizados corregidos: analizan el nivel de relación entre pares de categorías de dos variables diferentes. Son muy útiles para afinar en el análisis y dilucidar el comportamiento de grupos concretos.

Nº de cuestionarios entregados	904
Nº de cuestionarios enviados de forma directa o a través del boletín de AdapteCCa	717
Nº de cuestionarios contestados	440
Nº de cuestionarios finalizados	305

El número de respuestas válidas es diferente para cada variable en función de tres aspectos:

- No todos los cuestionarios contestados se han cumplimentado en su totalidad. Hay 135 personas que han abandonado la encuesta en algún punto del cuestionario.
- El cuestionario ha contado con numerosas preguntas filtro que se activaban o no en función de respuestas anteriores. En consecuencia, no todas las 305 personas que han finalizado el cuestionario han contestado a todas las preguntas porque algunas no se les han planteado en función de su relación y experiencia sobre la adaptación al cambio climático y/o concretamente con alguna parte del PNACC.
- No todas las preguntas han sido de respuesta obligatoria por lo que muchas personas han dejado de contestar a algunas de estas preguntas.

Los 3 elementos anteriores (abandonos, preguntas filtros y no respuestas), sumado al hecho de que muchas variables tienen bastantes categorías (y por tanto, se divide la muestra en múltiples ocasiones), explica que algunas categorías de respuesta tengan pocos casos. Por este motivo, en todo el análisis realizado, se han establecido cautelas a la hora de confirmar con contundencia determinados comportamientos estadísticos que, aunque se presentasen mediante porcentajes, tienen pocos casos que los respalden.

Esta precaución analítica se ha complementado con un análisis de coherencia entre los diferentes indicadores. Es decir, aunque diferentes indicadores asociados a una misma dimensión de análisis estén soportados por pocos casos, si existe congruencia sustantiva entre los diferentes indicadores, se ha considerado pertinente el análisis.

## 4. DATOS GENERALES DE LA MUESTRA

### 4.1. Encuesta

#### a. Tipos de entidades

El tipo de entidad para el que trabaja un porcentaje mayor de las personas encuestadas es la administración pública. Sus respuestas representan más de un tercio de la muestra. Entre los tipos de entidad menos representados están las fundaciones y otras organizaciones sociales. La categoría “otra” aglutina mayoritariamente en esta pregunta situaciones de personas autónomas y jubiladas.

**Tabla 1**

Tipo de entidad		
	N	%
Administración Pública	164	37,4%
Centro de investigación	99	22,6%
Empresa privada	80	18,3%
Organización social	60	13,7%
Fundación	25	5,7%
Otra	10	2,3%
Total	438	100,0%
Perdidos	2	
Total	440	

#### b. Tipos de trabajo

Si atendemos al tipo de trabajo que realizan las personas consultadas, la actividad más frecuente es la investigación que prácticamente duplica el número de respuestas de la siguiente categoría más señalada: la educación y/o sensibilización.

Tabla 2

Tipo de trabajo		
	Nº de respuestas	% de casos
Investigación	210	48,1%
Educación y/o sensibilización	119	27,2%
Asesoramiento	108	24,7%
Gestión administrativa	101	23,1%
Desarrollo de políticas	92	21,1%
Comunicación	56	12,8%
Otro	69	15,8%

Variable multirrespuesta

### c. Sectores de actividad

Los sectores en los que sitúan las personas encuestadas en mayor medida son biodiversidad, agua, agricultura, pesca y acuicultura, transversal y forestal que en todos los casos concentran a más de 100 personas que declaran trabajar en torno a estas temáticas. Los sectores que contarán con una representación menor son caza y pesca continental, finanzas y seguros, industria, turismo y transporte.

Tabla 3

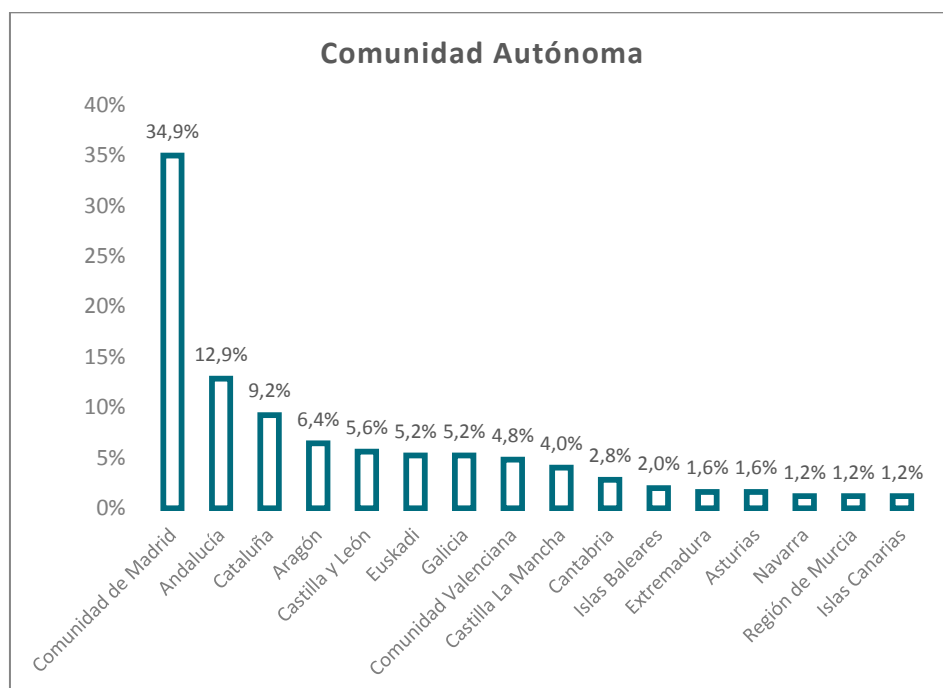
Sectores de actividad		
	Nº de respuestas	% de casos
Biodiversidad	189	43,2%
Agua	138	31,5%
Agricultura, pesca y acuicultura	125	28,5%
Transversal	110	25,1%
Forestal	109	24,9%
Medio Urbano	87	19,9%
Otros	74	16,9%
Energía	73	16,7%
Zonas de montaña	71	16,2%
Suelos y desertificación	66	15,1%
Zonas costeras	65	14,8%
Meteorología / climatología	63	14,4%
Salud	55	12,6%
Urbanismo y Construcción	45	10,3%
Comunicación	44	10,0%
Transporte	38	8,7%
Turismo	35	8,0%
Industria	35	8,0%
Finanzas y seguros	27	6,2%
Caza y pesca continental	18	4,1%

Variable multirrespuesta

#### d. Comunidades Autónomas

La representación de la muestra por comunidades autónomas es, al igual que en los sectores, bastante desigual. La comunidad de Madrid cuenta con una representación muy importante de la muestra superando al tercio de las personas consultadas.

**Gráfico 1**

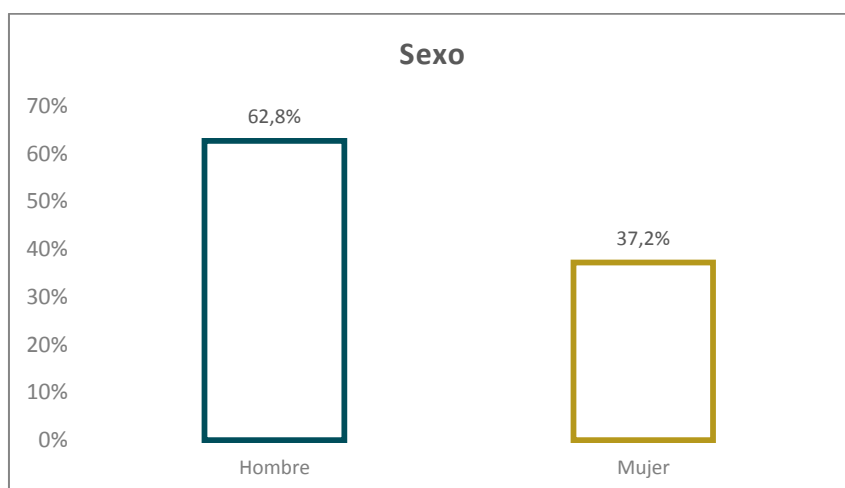


Nº de casos válidos: 249

#### e. Sexo

Los datos de la encuesta tienen así mismo un sesgo importante en relación con el sexo de las personas a las que se ha accedido. Los hombres representan casi dos tercios de la muestra. Esta proporción entre hombres y mujeres no se mantiene estable en su distribución respecto de categorías como tipos de entidad o sectores aunque las distancias no son tampoco excesivamente relevantes.

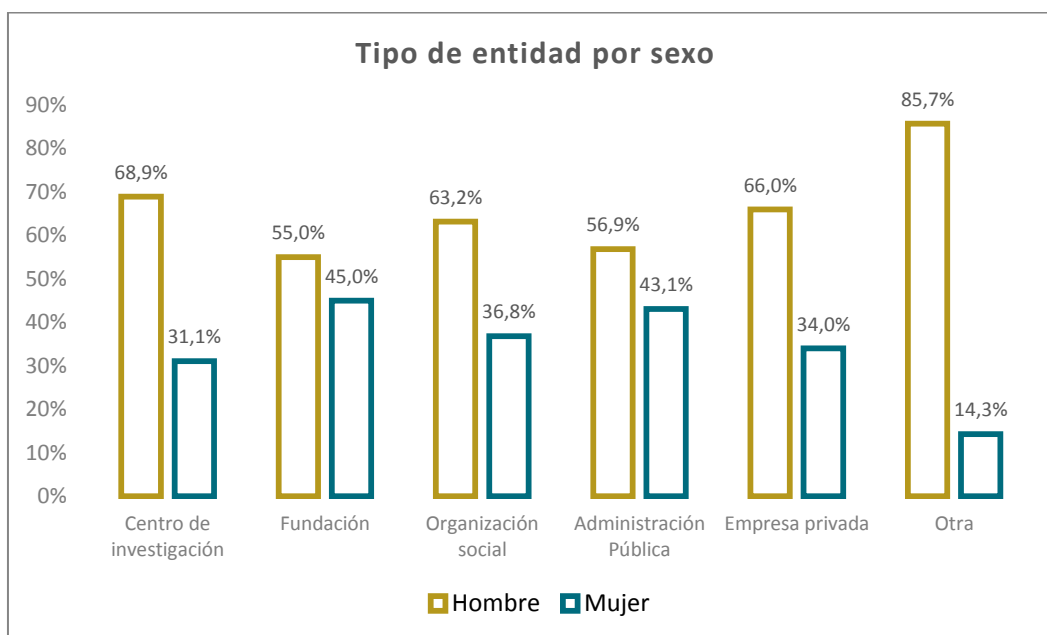
Gráfico 2



Nº de casos válidos: 298

Las administraciones públicas y las fundaciones serían las entidades en las que las diferencias entre hombres y mujeres consultadas serían menores. Los centros de investigación presentan por su parte la mayor desigualdad de la muestra en este sentido seguida de cerca por la empresa privada (excluyendo a la categoría de Otra<sup>1</sup>).

Gráfico 3



Nº de casos válidos: 298

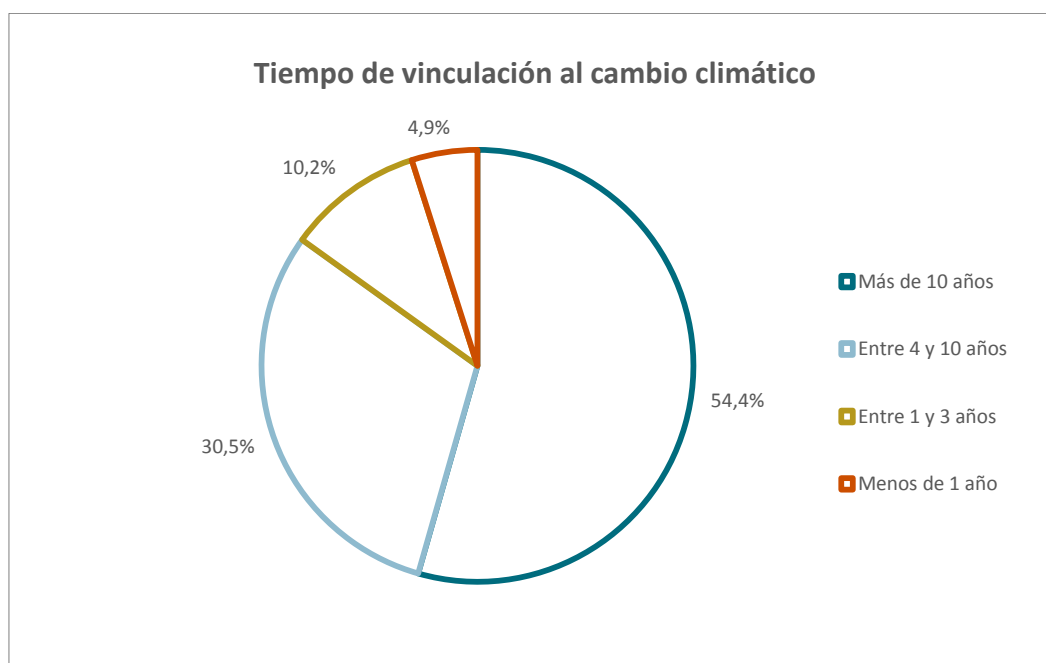
<sup>1</sup> El número de casos de la categoría Otra es muy reducido (10 casos – 2,3% de los casos válidos) por lo que no hemos analizado sus respuestas en ninguno de los cruces de variables.

Entre las personas consultadas los sectores en los que se ha identificado mayor presencia masculina han sido el sector Forestal, la Caza y pesca continental y el Transporte, superando en todos ellos el 70% de hombres. En el extremo contrario los sectores en los que se ha detectado menos desigualdad y la presencia de mujeres supera el 40% del total de la muestra son Suelos y desertificación, Agricultura, pesca y acuicultura, Medio urbano y Turismo.

#### f. Tiempo de vinculación a la temática del cambio climático

Las personas consultadas en la encuesta tienen una trayectoria muy amplia de relación con la temática del cambio climático. Prácticamente el 85% llevan más de 4 años vinculadas, ya sea de manera personal o profesional a este ámbito y más de la mitad superan los 10 años.

**Gráfico 4**



Nº de casos válidos: 305

Es importante señalar que todos estos datos con los que caracterizamos a la muestra no son representativos a nivel estadístico del conjunto de personas o sectores relacionados con la adaptación al cambio climático. Sí nos dan pistas y orientaciones sin embargo de los perfiles que mayor relación han tenido con el PNACC.

## 4.2. Entrevistas

En concreto, se han realizado entrevistas con personas representantes de los siguientes sectores:

Sector	Nº de entrevistas	Nº de Hombres	Nº de Mujeres	Nº personas entrevistadas
Biodiversidad	1	1		1
Agua	1	1		1
Administración local	1		1	1
Agrario (2 entrevistas)	2	2	1	3
Salud	1		1	1
Energía	1	2	1	3
Sindicatos	1	1		1
Administración autonómica	1	1		1
Seguros	1	1		1
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>13</b>



## 5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 5.1. Percepción de urgencia

En términos generales hay un fuerte consenso respecto del elevado grado de urgencia para actuar frente a los riesgos derivados del cambio climático. En una escala del 0 al 10 la media de las puntuaciones es de 8,7.

Tabla 4

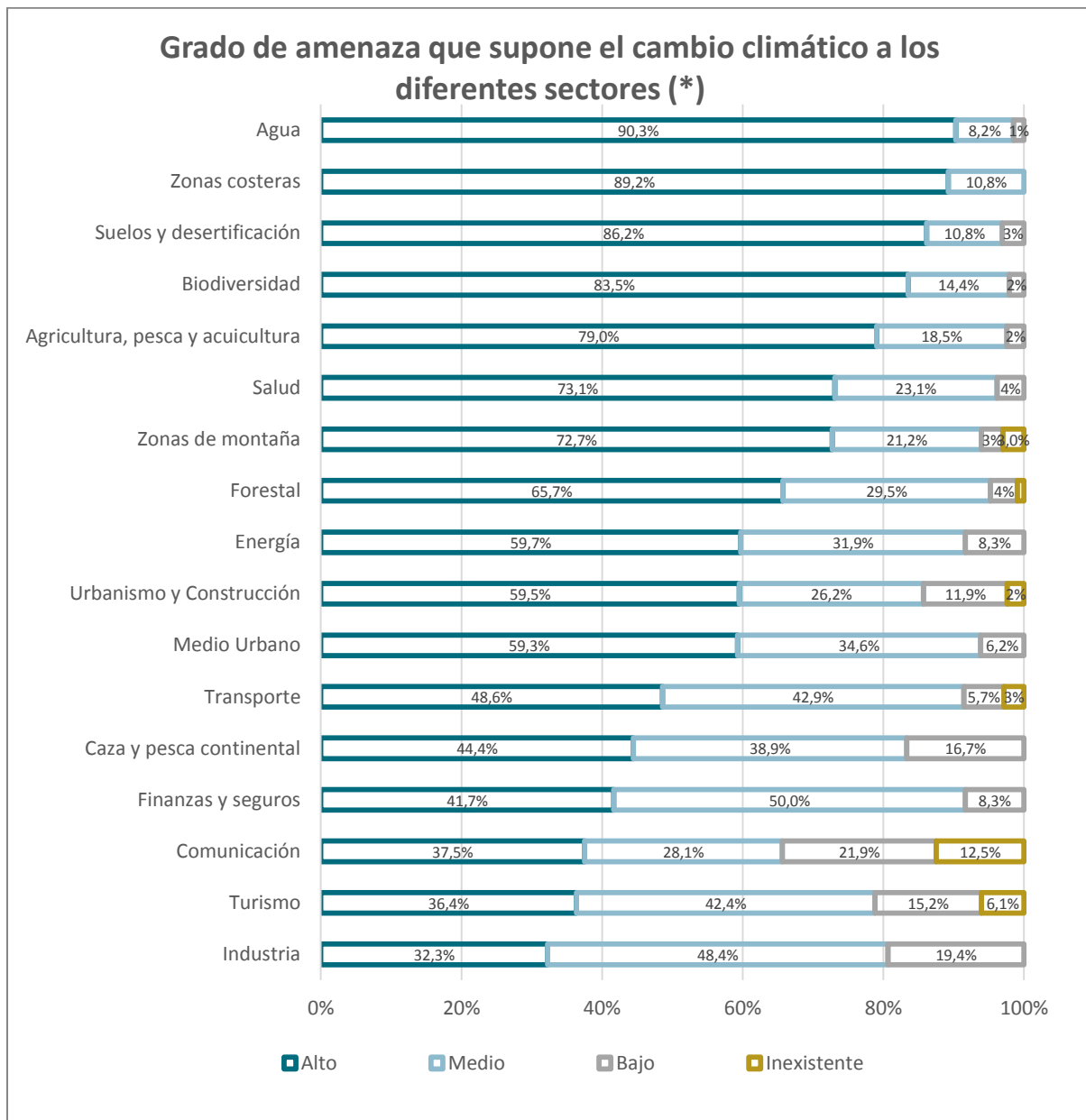
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
<b>Grado de urgencia para actuar frente a los riesgos derivados del cambio climático</b>	423	1	10	8,7092	1,64737

Este consenso en la percepción de la urgencia para actuar frente al cambio climático se concreta en diferentes grados de amenaza percibida, en función del sector sobre el que se pregunte. Para esta pregunta hemos tomado en consideración únicamente las respuestas de las personas que previamente han situado su actividad en el propio sector objeto de valoración. Así, la percepción del grado de amenaza de un sector determinado es el resultado de las respuestas de las personas que se han ubicado en dicho sector. Hay que tener en cuenta que con frecuencia una misma persona se ha ubicado en más de un sector de actividad.

La diversidad de respuestas entre sectores es bastante alta, aunque la mayor parte de las percepciones sitúan el grado de amenaza entre las categorías de Alto y Medio. Entre los sectores en los que las personas consultadas perciben una mayor amenaza destacan Agua, Zonas costeras, Suelos y desertificación y Biodiversidad. En el extremo contrario destacan Industria y Turismo, que son sectores en los que las respuestas están bastante distribuidas en la escala llegando a encontrar valoraciones de amenaza inexistente.

Los análisis de las respuestas desagregadas por sectores deben interpretarse con cautela debido a la alta fragmentación de las respuestas fruto del alto número de categorías. Esta cautela debe aplicarse especialmente a las categorías de respuesta que representan un porcentaje menor de respuestas.

Gráfico 5



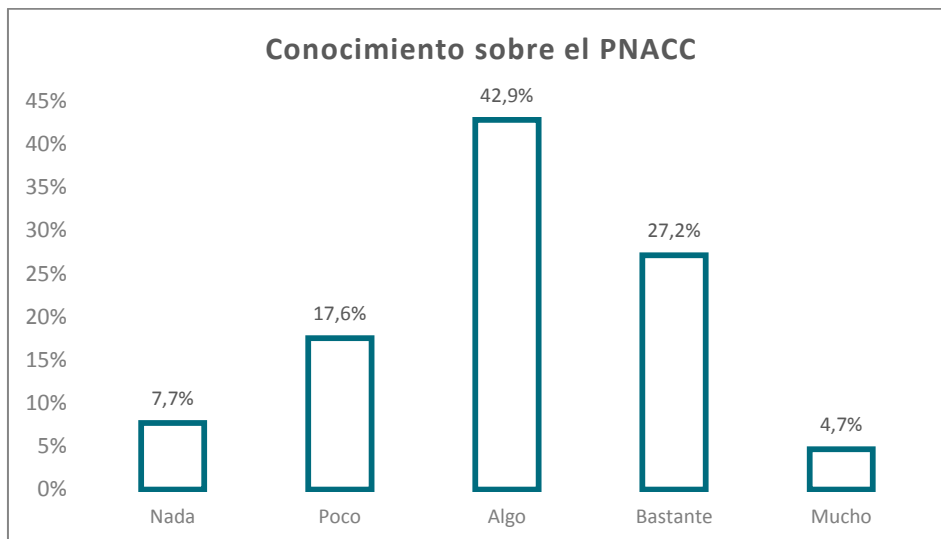
Nº de respuestas válidas (multirrespuesta): 1.167

(\*) Únicamente valoraciones de las personas encuestadas que han expresado tener relación con cada sector

## 5.2. Nivel de conocimiento del PNACC

En términos generales las personas encuestadas dicen conocer algo o bastante el PNACC. Tan sólo un 7,7% de la muestra declara no conocerlo en absoluto (esa parte de la muestra queda descartada para valorar las herramientas y resultados del mismo).

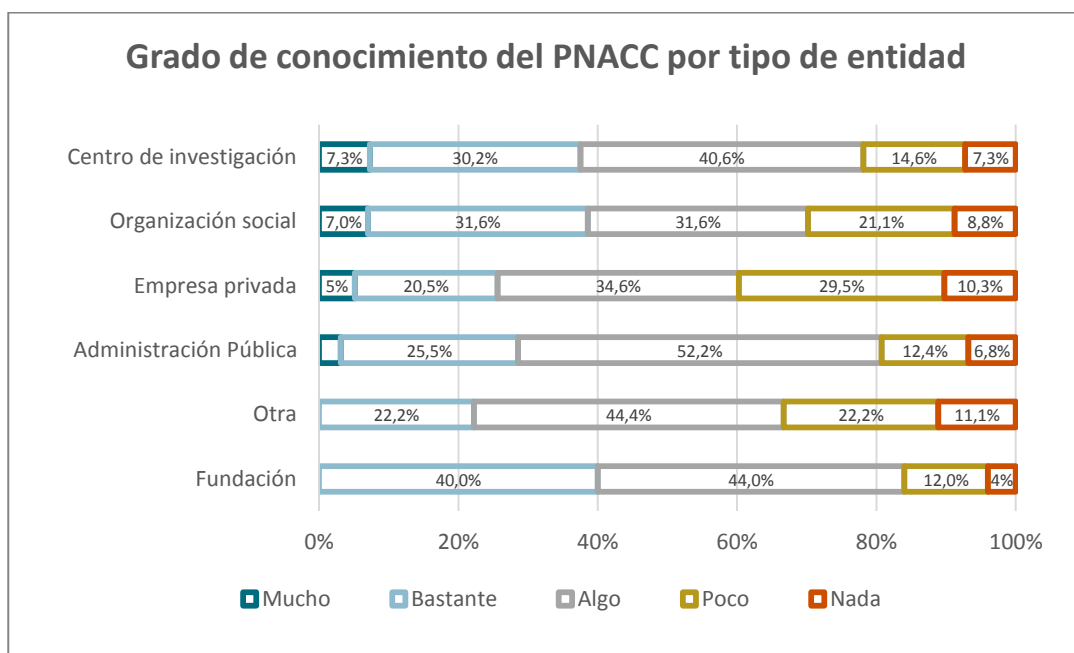
Gráfico 6



Nº de casos válidos: 427

Si atendemos a las diferencias por tipo de entidad, las personas que trabajan en fundaciones, centros de investigación y organizaciones sociales son las que declaran conocer en mayor profundidad el PNACC acumulando entre la categoría “Bastante” y la categoría “Mucho” casi un 40% de sus respuestas.

Gráfico 7

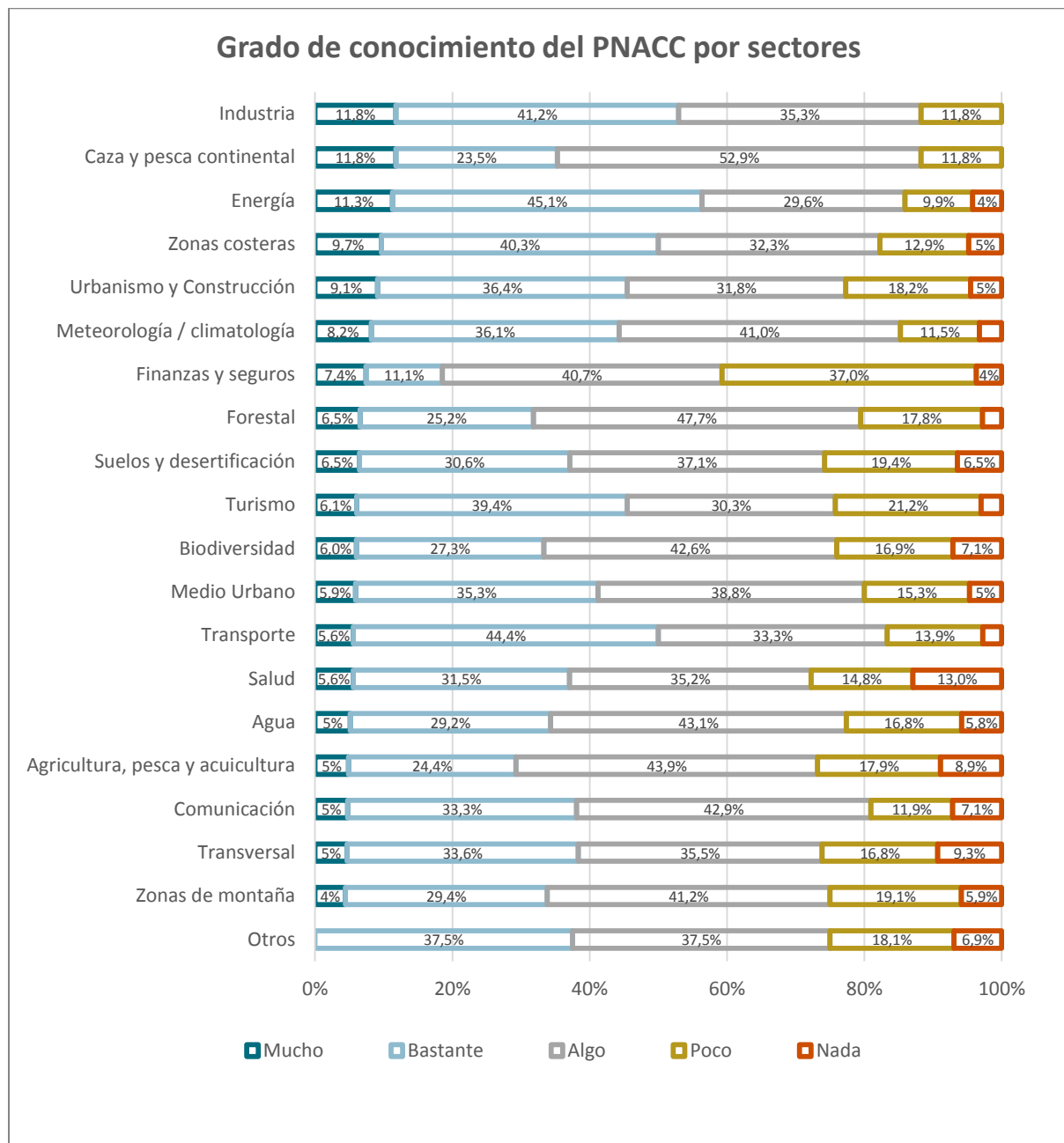


Nº de casos válidos: 426

Mirando cómo se distribuyen los datos por sectores, entre quienes menos lo conocen destaca el sector de Finanzas y seguros.

Entre quienes más lo conocen destaca el sector de la Energía seguido de la Industria, las Zonas costeras y el Transporte. En estos últimos sectores el PNACC es conocido entre bastante y mucho por las personas consultadas.

Gráfico 8



Nº de casos válidos: 426

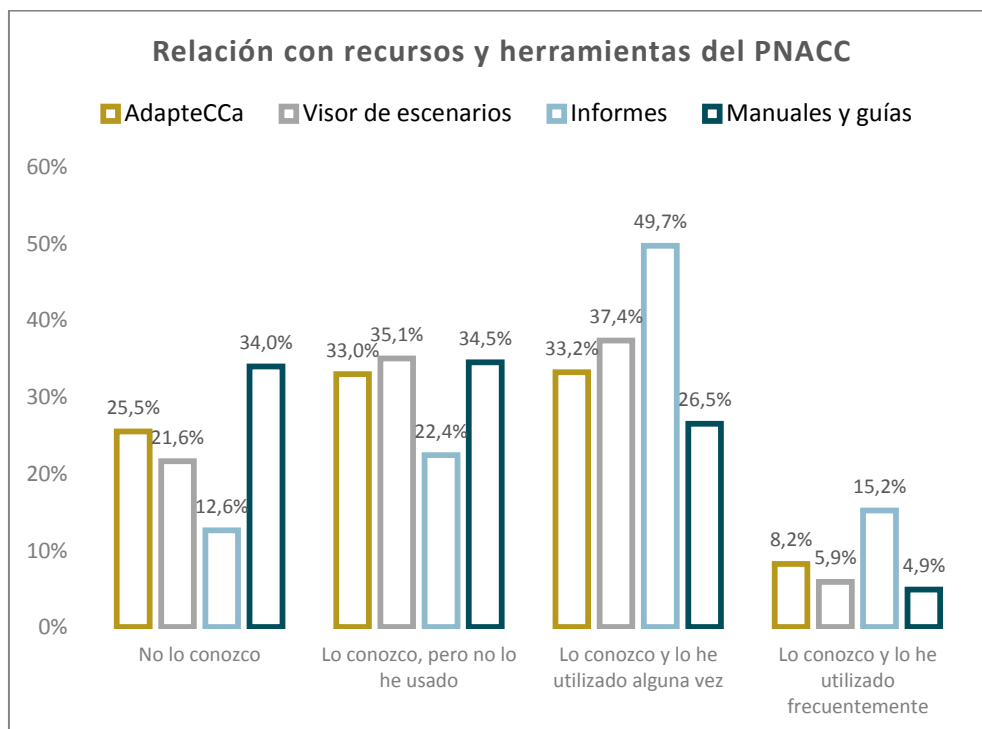
### 5.3. Valoración de las Herramientas

#### a. Relación general con recursos y herramientas del PNACC

El recurso más conocido y utilizado del PNACC son los informes sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en España. En el extremo contrario los manuales y guías son las herramientas menos conocidas y menos utilizadas.

En términos globales la situación más frecuente respecto a los recursos y herramientas del PNACC es el de conocimiento y utilización puntual de los mismos. En estas categorías se sitúan en torno a dos tercios de la muestra.

Gráfico 9



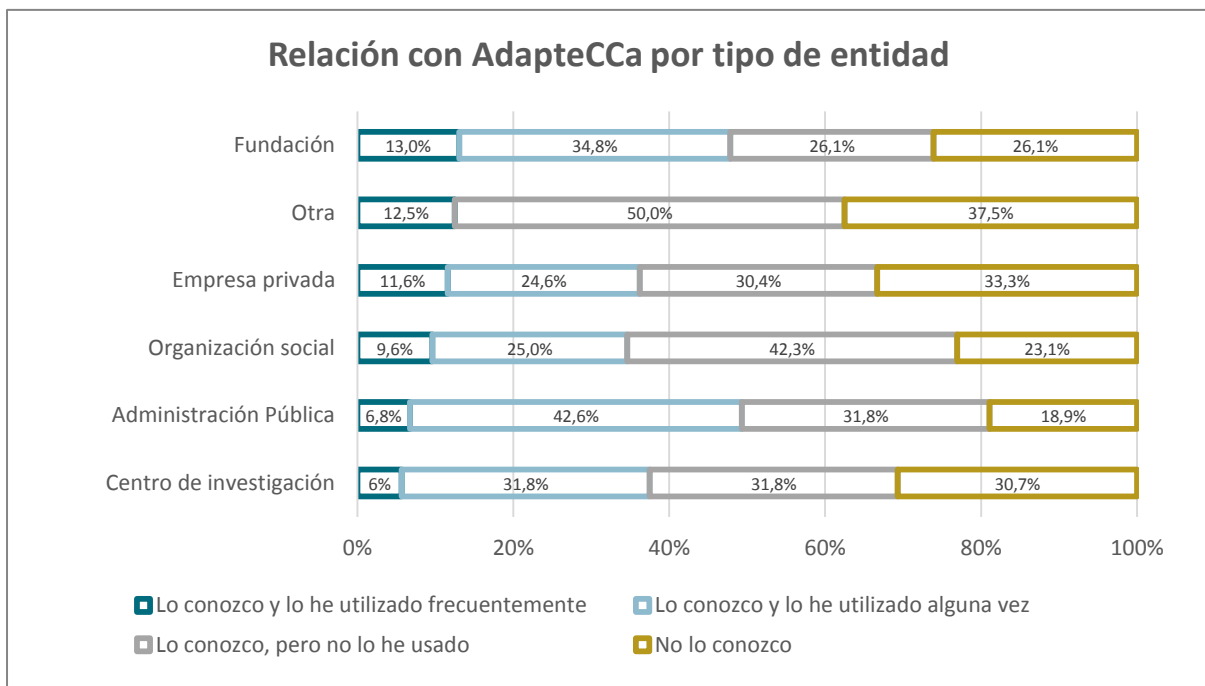
Nº de casos válidos: 389

En las entrevistas, los informes han sido muy nombrados como elementos de consulta y de referencia en el trabajo de los diferentes sectores, así como la plataforma AdapteCCA y el visor de escenarios. Este último con una especial relevancia.

### b. AdapteCCa

La plataforma AdapteCCa es más utilizada entre las personas que trabajan para las administraciones públicas y las fundaciones y algo menos conocida y utilizada entre las personas que trabajan en empresas privadas y organizaciones sociales. Las diferencias, pese a ser relevantes, no son demasiado amplias.

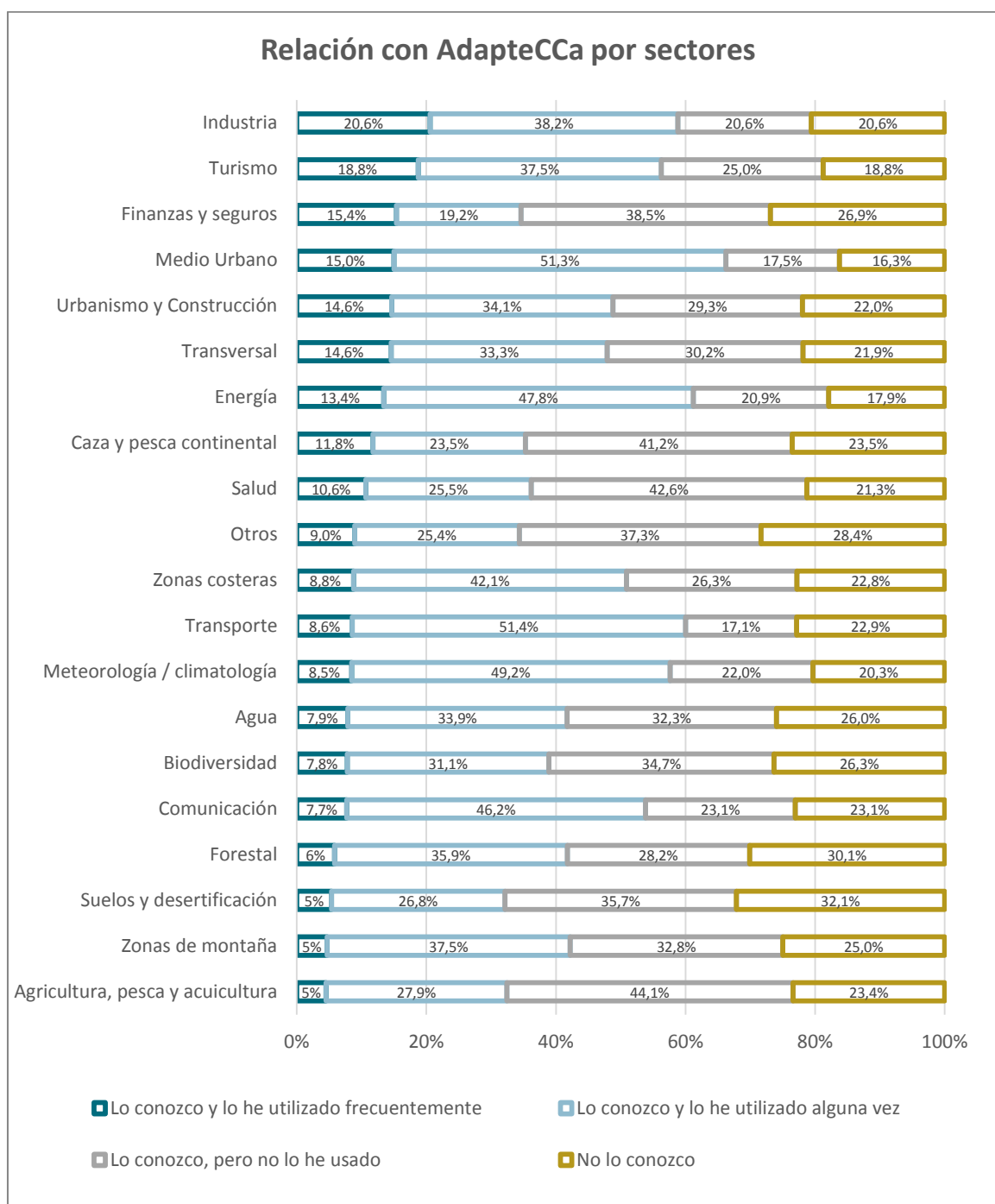
**Gráfico 10**



Nº de casos válidos: 388

Si atendemos al uso por sectores las diferencias cobran mayor importancia. Los sectores que más uso hacen de ella, ya sea de manera puntual o con frecuencia, son el Medio urbano, Energía y Transporte, donde las personas que la utilizan de manera puntual o frecuente superan el 60%.

Gráfico 11



Nº de casos válidos: 388

Entre las personas entrevistadas, desde la administración local, autonómica, y los sectores de agua y salud, la plataforma AdapteCCa es valorada como una herramienta de referencia en adaptación y muy útil. A su vez, algunas personas entrevistadas identifican a AdapteCCa como una de las principales vías de comunicación del PNACC y consideran que contiene una información de gran calidad, aunque a veces muy dirigida a personas muy especialistas en la materia y científicas. En

consecuencia, valoran que AdapteCCa no está siendo tan útil para la divulgación. Por ello, puede ser que el mayor uso de la plataforma esté en las personas que se dedican más a la investigación. Como recomendaciones de mejora, hay personas que valoran interesante potenciar los recursos audiovisuales de corta duración para fomentar la divulgación de los contenidos de adaptación.

Entre las personas encuestadas que declaran haber utilizado la plataforma AdapteCCa, los recursos más utilizados son el visor de escenarios de cambio climático y la base de datos de documentos. Al mismo tiempo, en las entrevistas el visor de escenarios es nombrado como uno de los principales éxitos de la plataforma.

**Tabla 5**

**Recursos utilizados de AdapteCCa**

	<b>Nº de respuestas</b>	<b>% de casos</b>
<b>Visor de escenarios de cambio climático</b>	122	76,3%
<b>Buscador-Base de datos de documentos</b>	106	66,3%
<b>Información por sectores y áreas</b>	85	53,1%
<b>Noticias, convocatorias, agenda</b>	76	47,5%
<b>Información de Comunidades Autónomas o de administraciones locales</b>	58	36,3%

Variable multirrespuesta

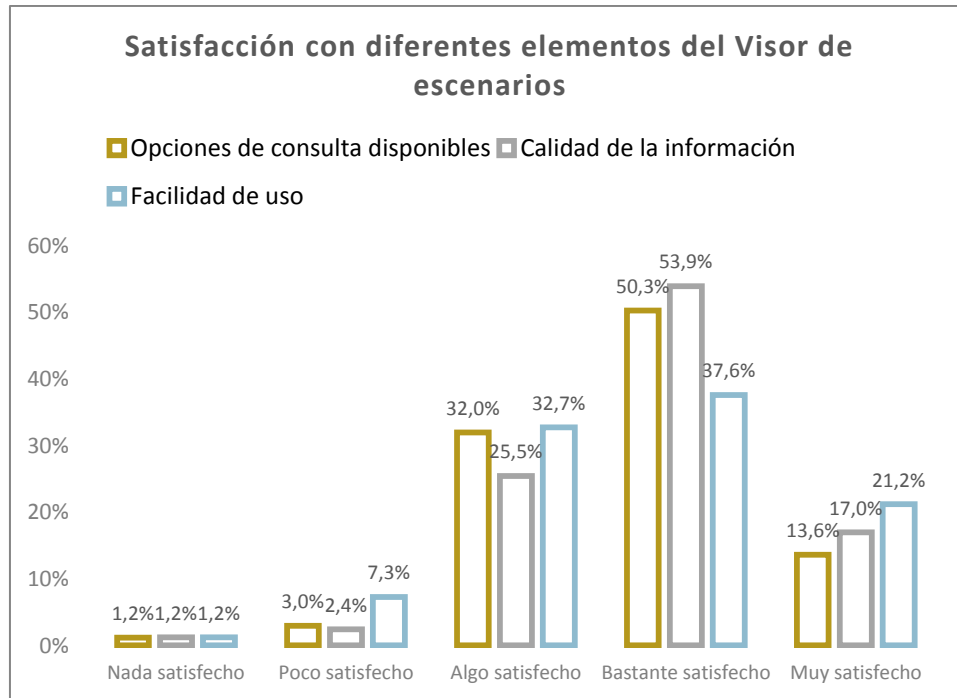
La valoración del **visor de escenarios** es positiva en términos generales. Las respuestas que valoran satisfactoriamente la herramienta son mayoritarias en cada una de las categorías a valorar: opciones de consulta disponibles, calidad de la información y facilidad de uso. Marcaría una ligera diferencia el caso de la **facilidad de uso**, cuyos resultados reflejan una satisfacción menos contundente, aunque igualmente positiva (uniendo los resultados de "bastante satisfecho" y "muy satisfecho"). En las entrevistas, a su vez las personas han valorado de una forma muy positiva el visor de escenarios, por ser una herramienta muy actualizada, rigurosa y que está catalizando mucha investigación.

En cuanto a la **calidad de la información**, en general las personas entrevistadas coinciden en la buena calidad del visor, esto hace que muchas de ellas opinen que está más orientada a personas con conocimientos muy específicos que destinada a fines más divulgativos. También se valoran positivamente las **opciones de consulta disponibles**, aunque alguna persona ha apuntado algún déficit en la información del visor, como por ejemplo la ausencia de la variable de



evapotranspiración, algo que identifican como fundamental a la hora de generar escenarios en la agricultura.

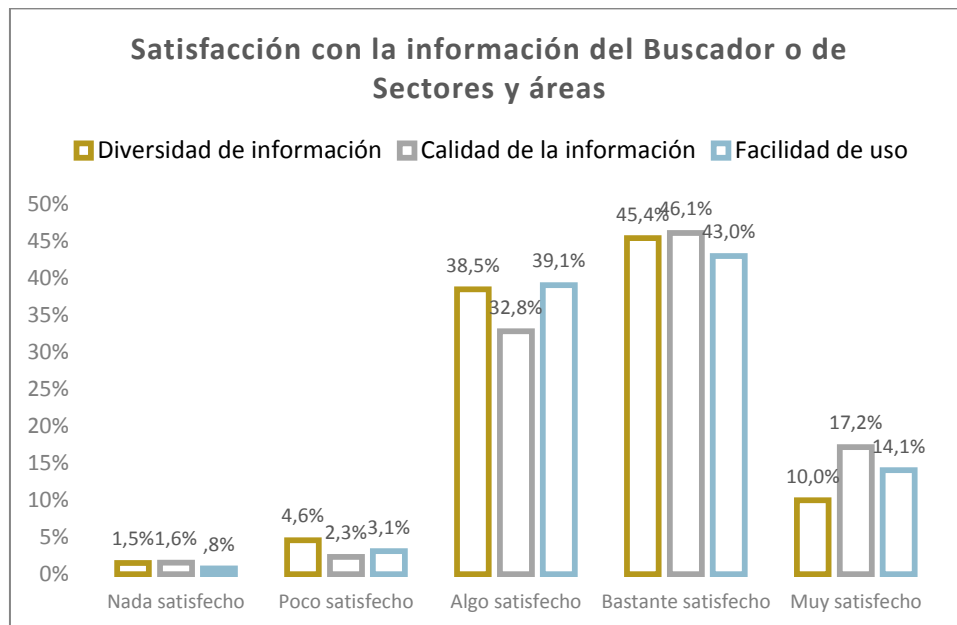
**Gráfico 12**



Nº de casos válidos: 169 / 165 / 165

La valoración relacionada con la información accesible a través del **Buscador** o del apartado **“Sectores y áreas”**, las opiniones negativas continúan siendo muy minoritarias, aunque la posición **“Algo satisfecho”** aumenta ligeramente respecto de las categorías **“Bastante”** o **“Muy satisfecho”**, superando de media un tercio de la muestra.

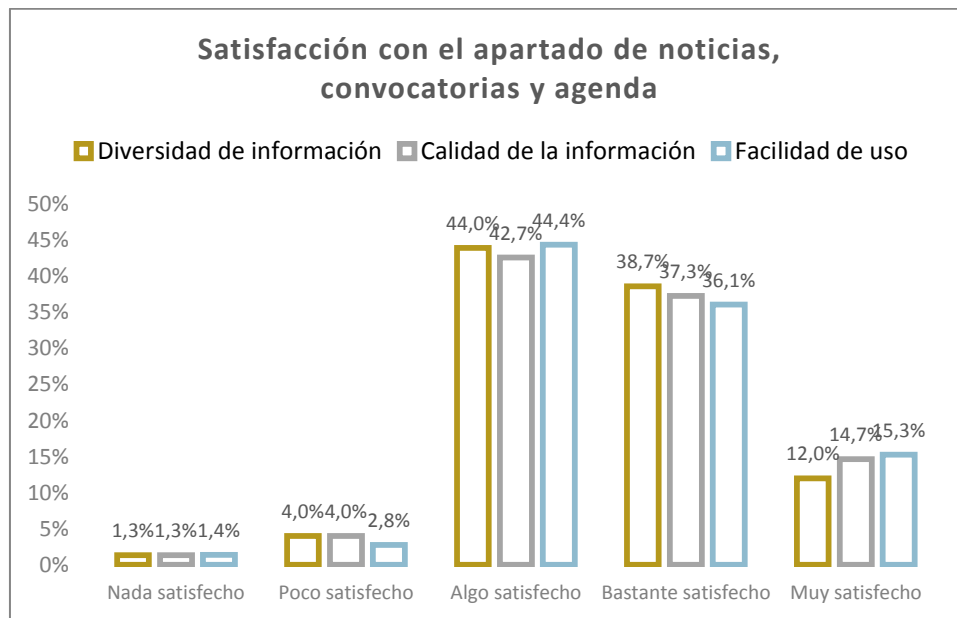
Gráfico 13



Nº de casos válidos: 130 / 128 / 128

Los apartados de AdapteCCa de **Noticias**, **Convocatorias** y **Agenda** siguen sin reflejar valoraciones negativas y expresan una cierta satisfacción, con un 50% de los casos entre las valoraciones “bastante” y “muy satisfecho”, pero con algo más del 40% con una valoración más ambivalente (“algo satisfecho”).

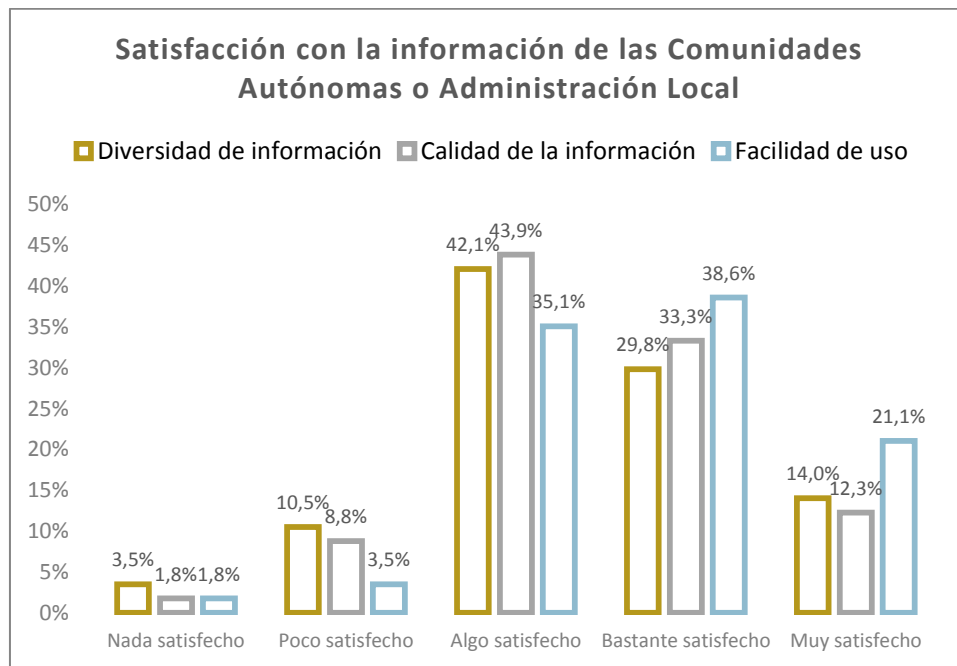
Gráfico 14



Nº de casos válidos: 75 / 75 / 72

Por último, el apartado en el que se pide la valoración respecto a la información relativa a **Comunidades Autónomas** o **Administración Local**, siendo igualmente satisfactorio en términos globales, presenta una mayor diversidad en las respuestas. La diversidad de la información es el elemento peor valorado en términos comparativos y la facilidad de uso el mejor valorado.

Gráfico 15

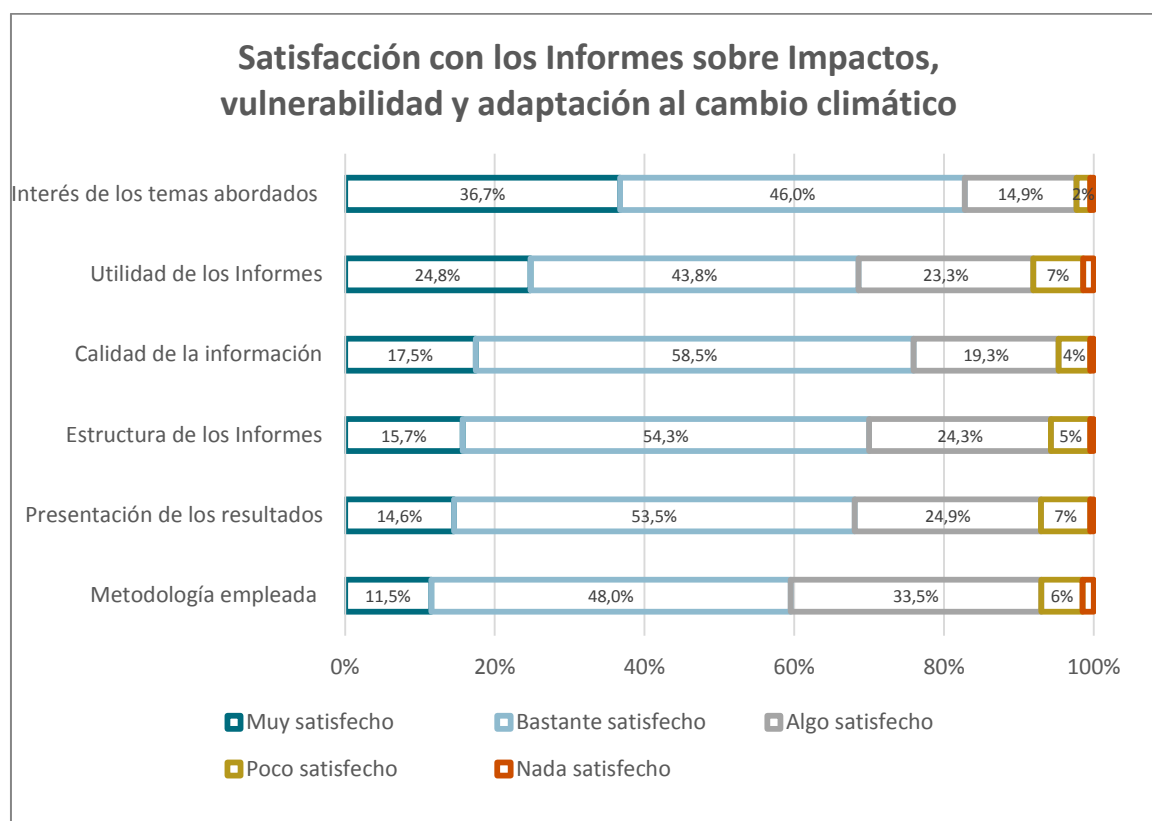


Nº de casos válidos: 57 / 57 / 57

### c. Informes

La valoración general en relación con los Informes sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático es satisfactoria. La categoría “Bastante satisfecho” acumula en torno al 50% de las respuestas en los diferentes ítems a valorar. Las valoraciones negativas son muy minoritarias. La metodología empleada es el elemento que recibe una valoración positiva menos contundente y el interés de los temas abordados el aspecto que genera mayor satisfacción.

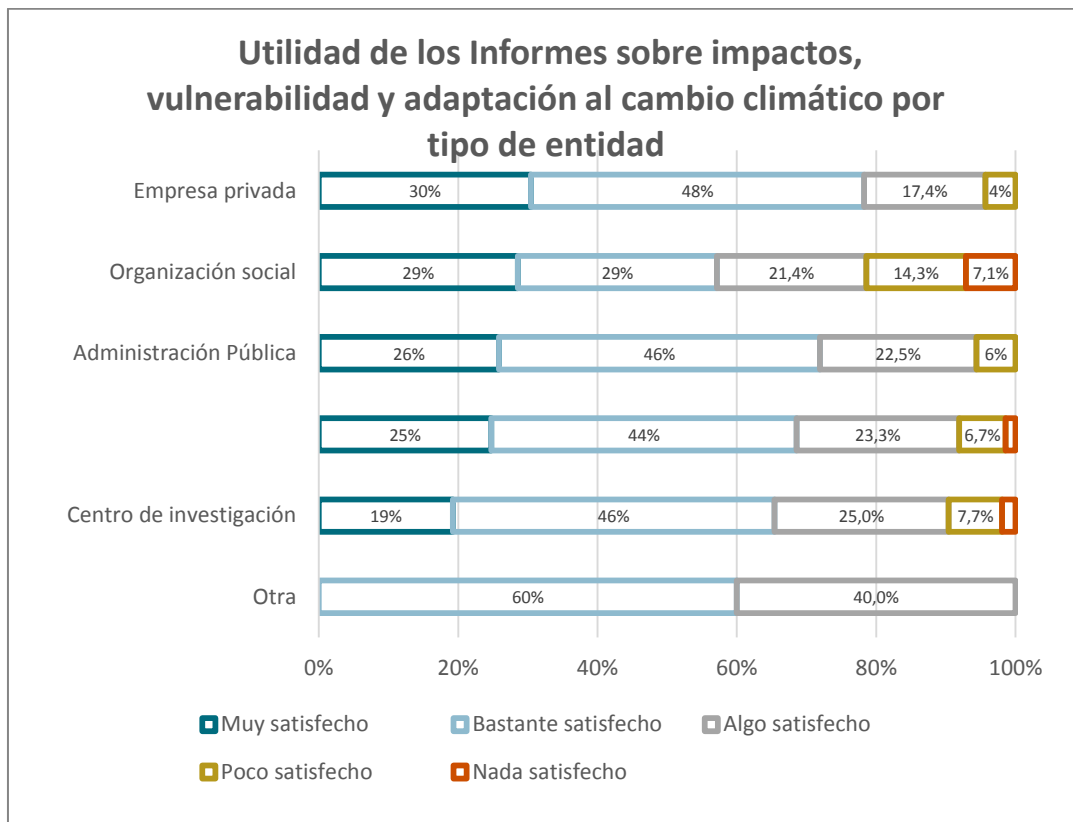
Gráfico 16



Nº de casos válidos: 215 / 212 / 210 / 200 / 213 / 210

Si atendemos a la valoración de los informes sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en términos de **utilidad**, de nuevo se repiten los altos niveles de satisfacción. Las respuestas por tipo de entidad en la que se trabaja presentan, sin embargo, algunas diferencias: las personas que trabajan en organizaciones sociales se muestran considerablemente más críticas en sus opiniones (a pesar de que más del 50% se posicionan igualmente en un nivel de satisfacción bastante o muy alto).

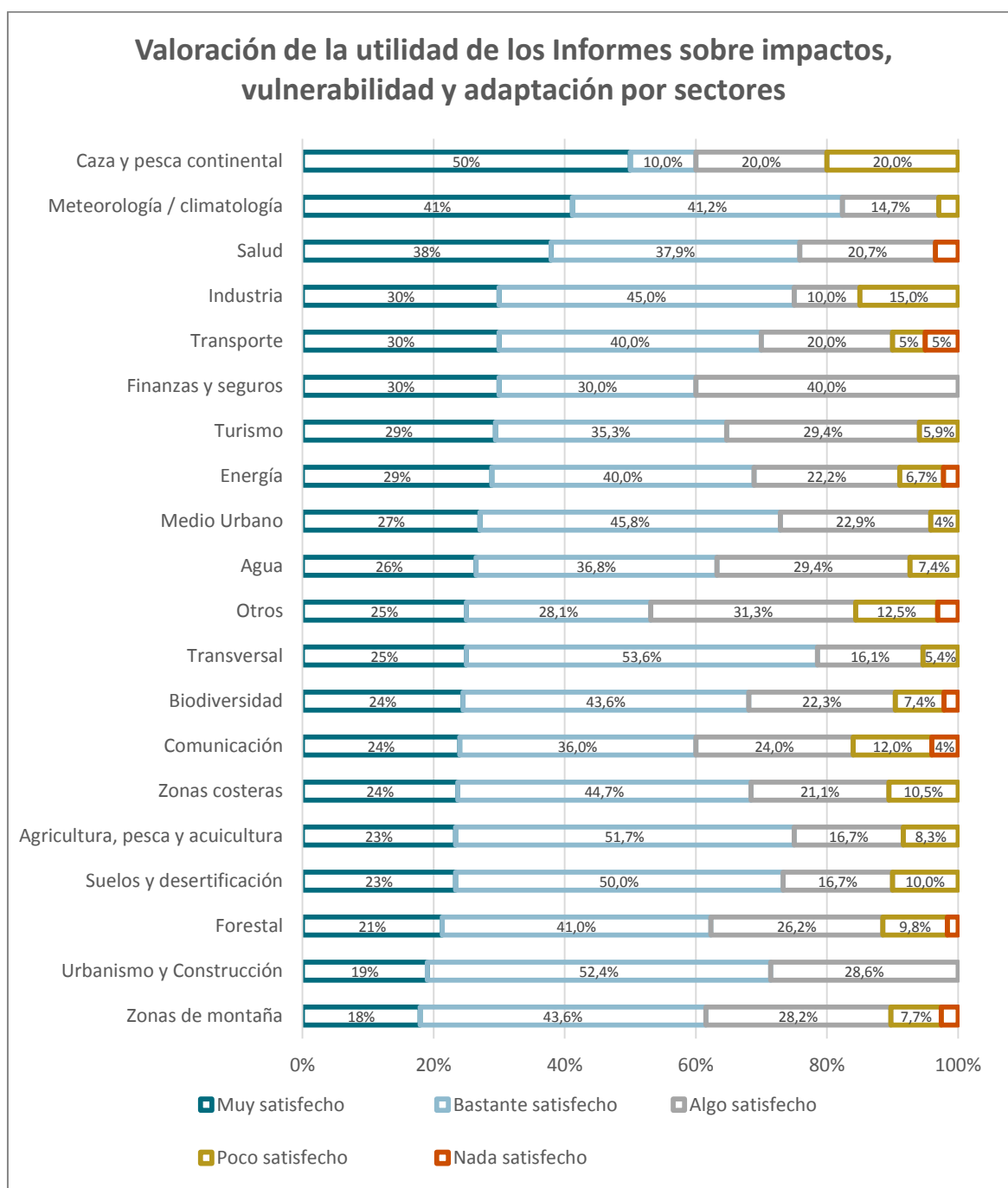
Gráfico 17



Nº de casos válidos: 210

Si observamos las diferencias por sectores y agrupamos las dos categorías que representan la mejor valoración (Bastante y Muy satisfecho), los sectores en los que las personas consultadas han considerado más útiles los informes son Meteorología/climatología y Transversal, y los que concentran menos respuestas satisfactorias son Finanzas y seguros y Comunicación.

Gráfico 18



Nº de casos válidos: 210

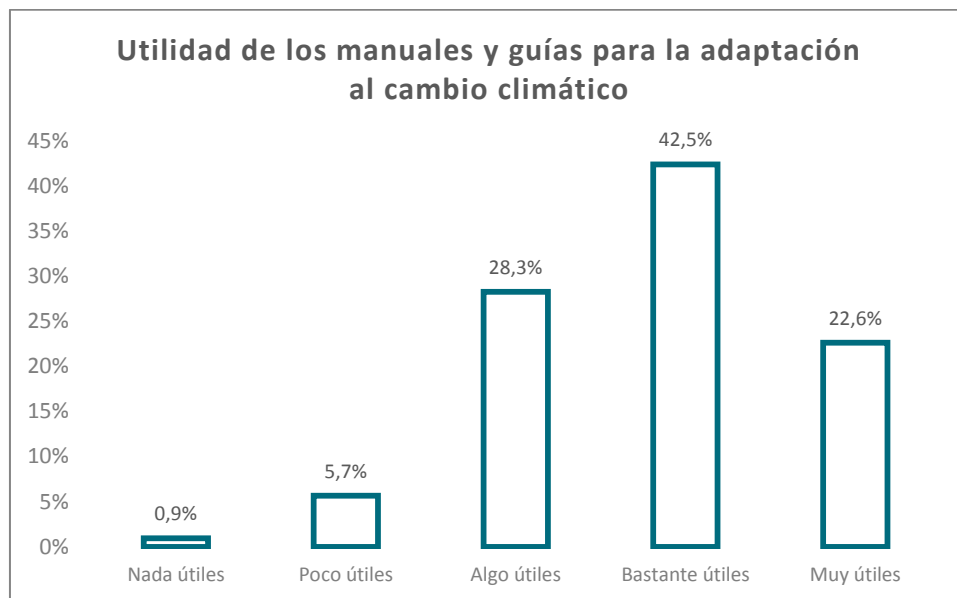
Entre las personas entrevistadas, algunas han destacado especialmente los informes generados como herramientas de éxito y gran utilidad, como es el caso de los informes relacionados con el sector del Agua y con el sector de la Biodiversidad. Así, son valorados muy positivamente los informes elaborados por el CEDEX sobre los impactos del cambio climático en los recursos hídricos

así como el informe sobre bosques y biodiversidad frente al cambio climático y el informe sobre cambio climático en el medio marino español.

#### d. Manuales y guías

Otra de las herramientas elaboradas en el marco del PNACC son los manuales y guías para la adaptación al cambio climático.

**Gráfico 19**

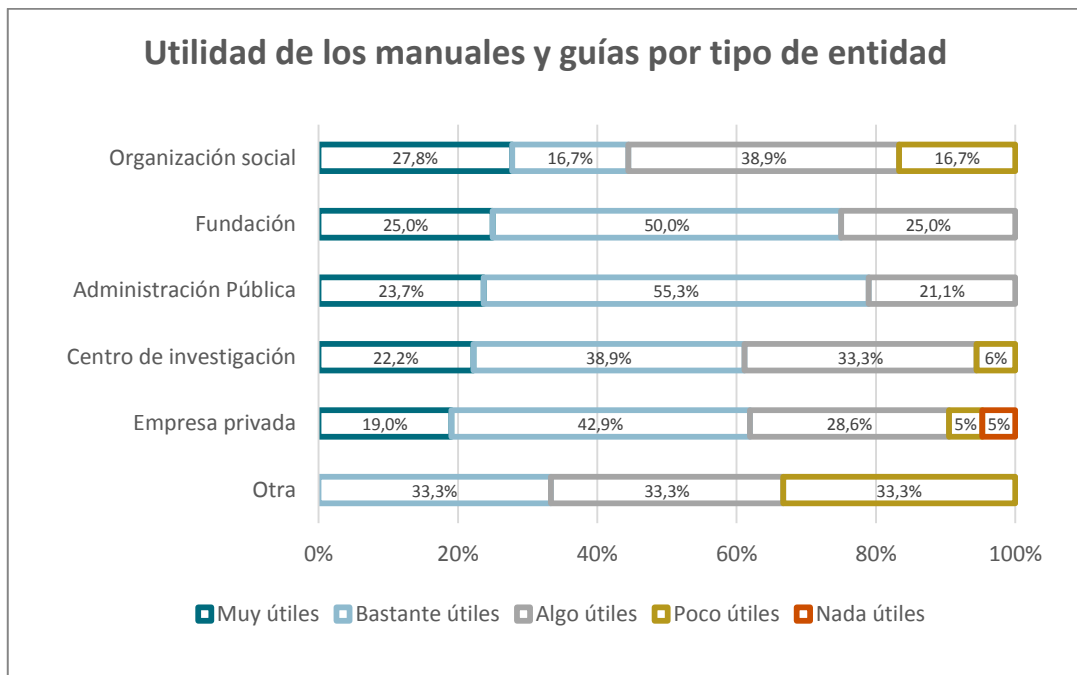


Nº de casos válidos: 106

La valoración en términos de utilidad de los manuales y guías para la adaptación al cambio climático sigue un patrón similar a la valoración de los informes, aunque con resultados ligeramente menos positivos. Son en este caso las personas que trabajan en organizaciones sociales quienes tienen una percepción más crítica de su utilidad de tal forma que sólo el 44% valorarían como bastante o muy útiles estas herramientas.



Gráfico 20

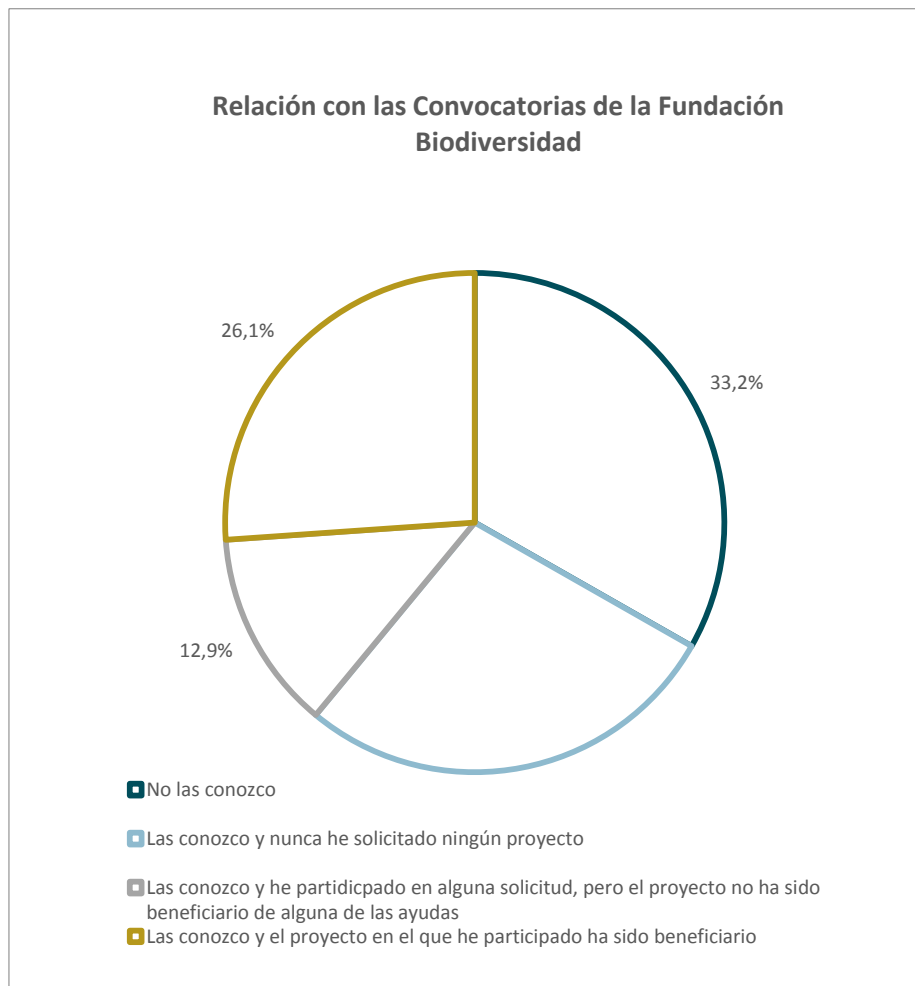


Nº de casos válidos: 106

#### e. Convocatorias de la Fundación Biodiversidad

Dos tercios de las personas consultadas conocen las convocatorias de la Fundación Biodiversidad. Al analizar sus respuestas, sorprende el dato de que, entre quienes han solicitado algún proyecto, las personas adjudicatarias superen a las personas que no lo han sido. Esto podría explicarse por el hecho de que una mayor relación con estas convocatorias pueda haber fortalecido los lazos con las actividades desarrolladas por la OECC y por lo tanto tener más probabilidades de recibir y responder a esta encuesta.

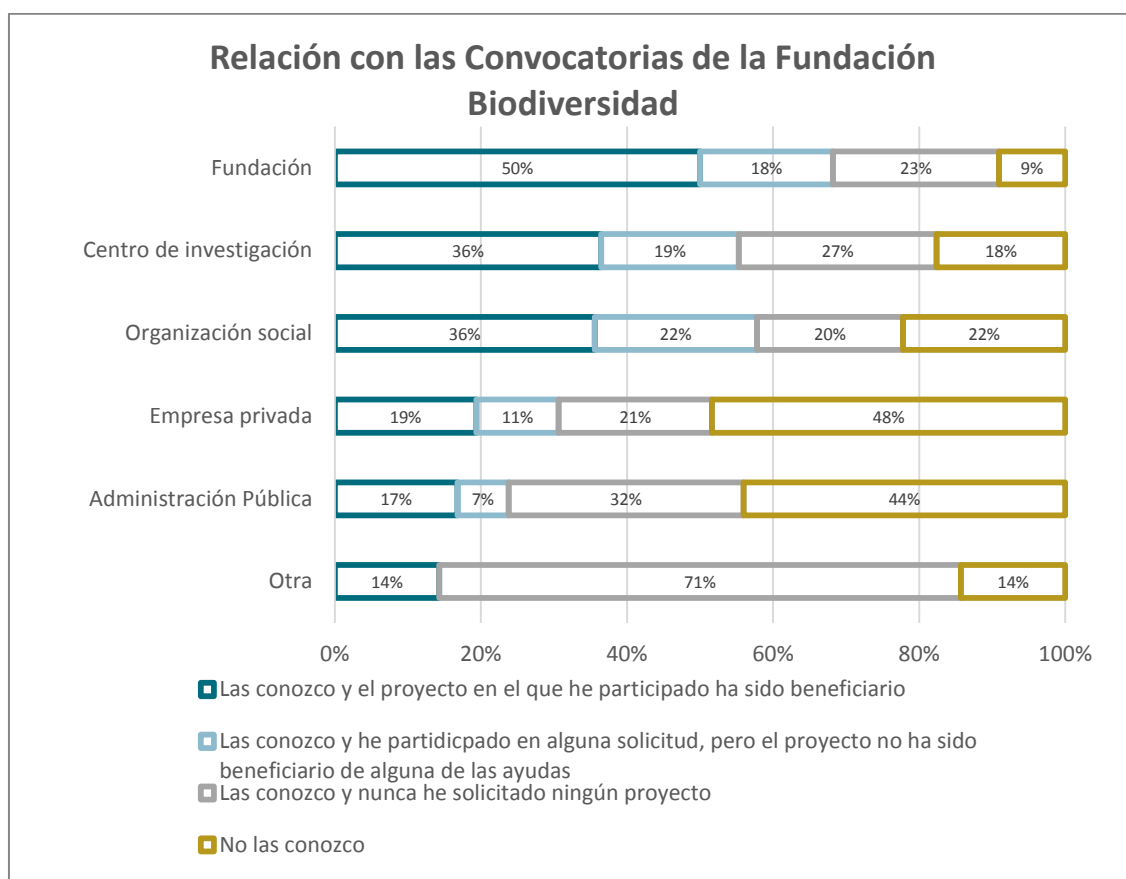
Gráfico 21



Nº de casos válidos: 364

Si atendemos a los diferentes tipos de entidad en los que trabajan las personas encuestadas, los resultados son muy diversos. Un 50% de las personas que trabajan en fundaciones han participado en proyectos beneficiarios de las ayudas. Entre los centros de investigación y las organizaciones sociales las respuestas son similares. Algo más de un tercio de las personas habría sido beneficiaria de algún modo y superan ligeramente el 40% las personas que o bien no las conocen o no las han solicitado en ningún momento. Las categorías que guardan menos relación con las ayudas son las empresas privadas y las administraciones públicas.

Gráfico 22



Nº de casos válidos: 364

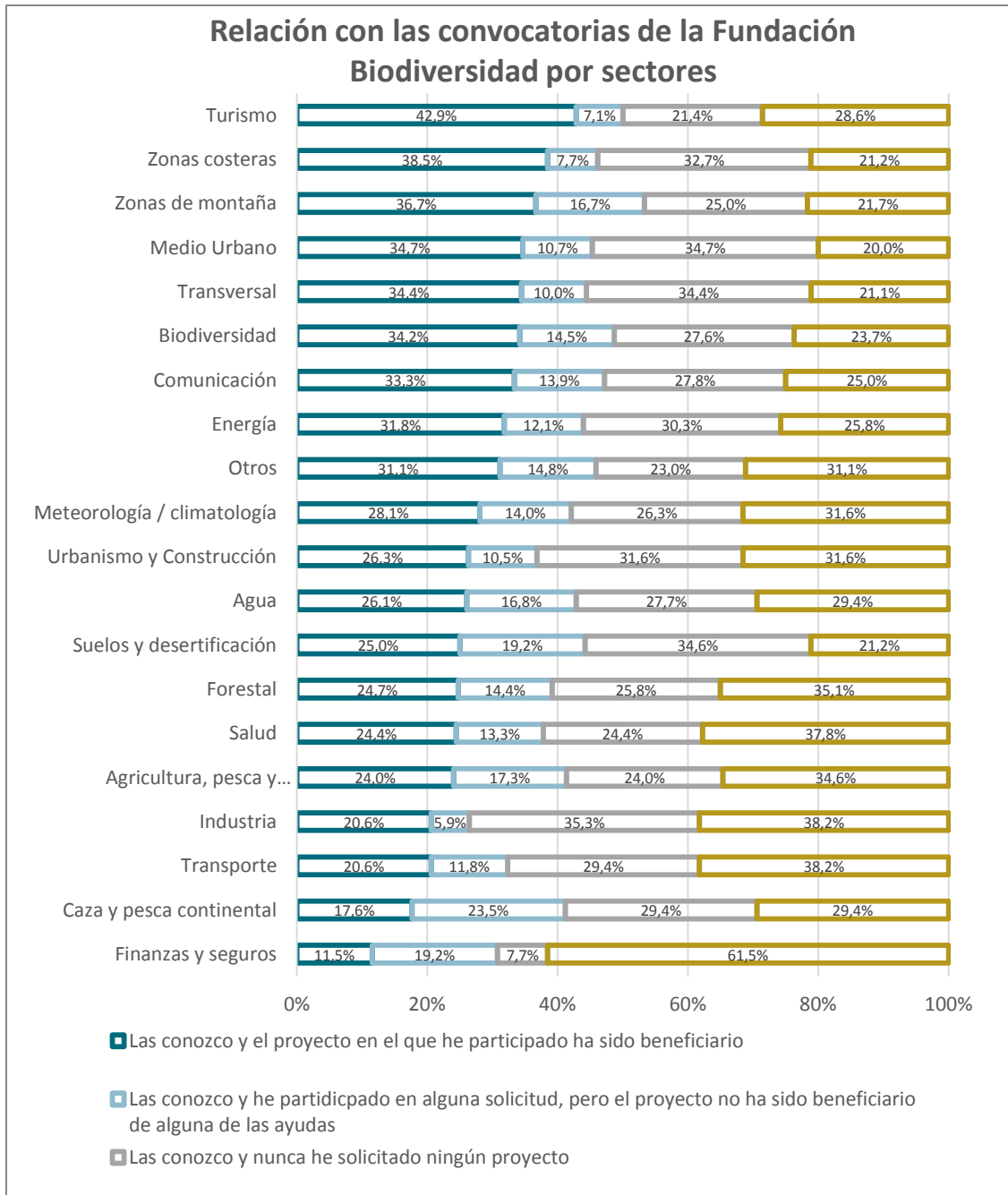
En las entrevistas, para algunas personas las convocatorias de ayudas han significado una buena herramienta de implicación y participación de las organizaciones en temas de adaptación. Al participar diferentes organizaciones, han podido contribuir a que la adaptación llegue a más usuarios finales (aunque comentan que falta mucho por mejorar en este aspecto). Los proyectos desarrollados a menudo han significado un avance en el desarrollo de acciones y medidas más específicas para los sectores.

Los sectores en los que se concentran más personas que hayan participado de proyectos beneficiarios de las ayudas de la Fundación Biodiversidad son Turismo, Zonas costeras, Zonas de montaña. Medio urbano, Transversal, Biodiversidad y Comunicación. En todos estos casos al menos un tercio de las personas consultadas se encontraban en esta situación.

Entre los sectores en los que las personas consultadas, habiendo solicitado las ayudas, no han resultado beneficiarias, destacan Caza y pesca continental, Suelos y desertificación y Finanzas y

seguros. Este último sector, Finanzas y seguros, destaca de manera relevante también por ser en el que más personas desconocían este tipo de ayudas (61,5%).

**Grafico 23**

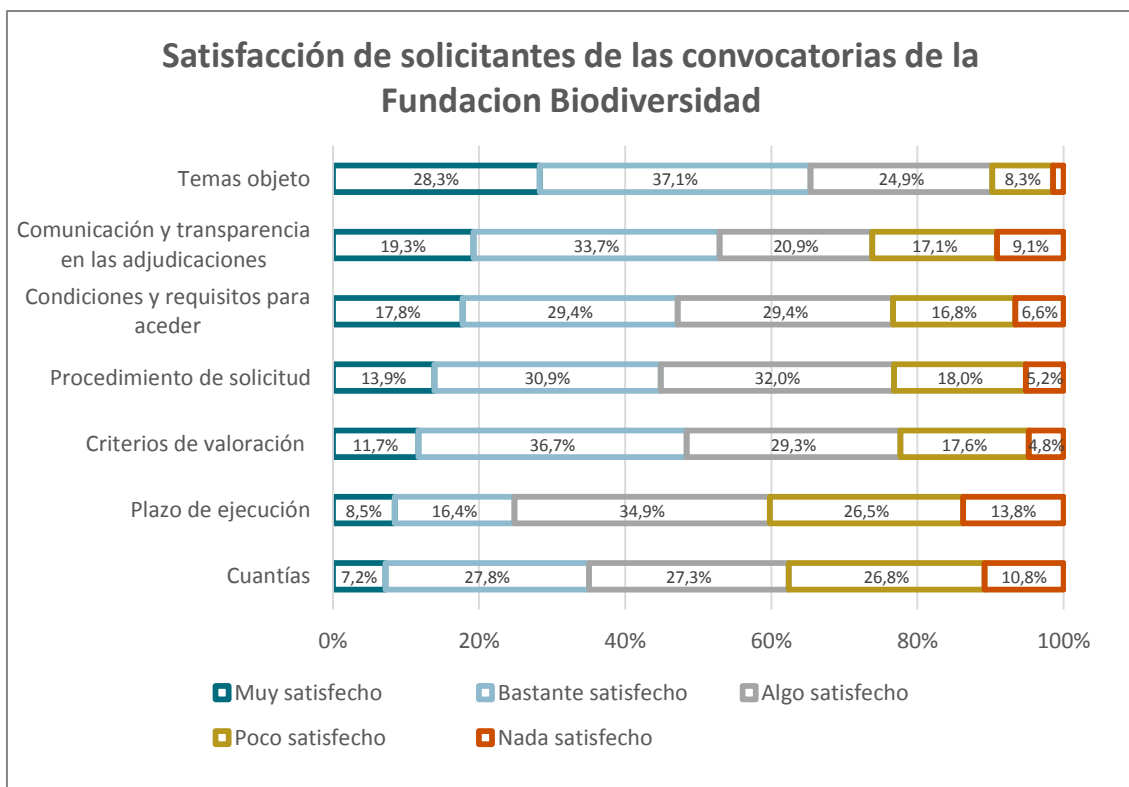


Nº de casos válidos: 364

Las convocatorias de la Fundación Biodiversidad relacionadas con adaptación al cambio climático han sido valoradas muy positivamente por algunas de las personas entrevistadas, como es el caso de la administración local y el sector de la biodiversidad, argumentando que permiten financiar actuaciones concretas en materia de adaptación y movilizar a diferentes entidades.

La satisfacción en torno estas convocatorias depende en gran medida del aspecto a evaluar. Los temas objeto de las convocatorias prácticamente no registran valoraciones negativas, pero éstas sí son frecuentes en relación con los plazos existentes para la ejecución de los proyectos y las cuantías de las ayudas. En todo caso, las valoraciones negativas no superan el 40% de las respuestas.

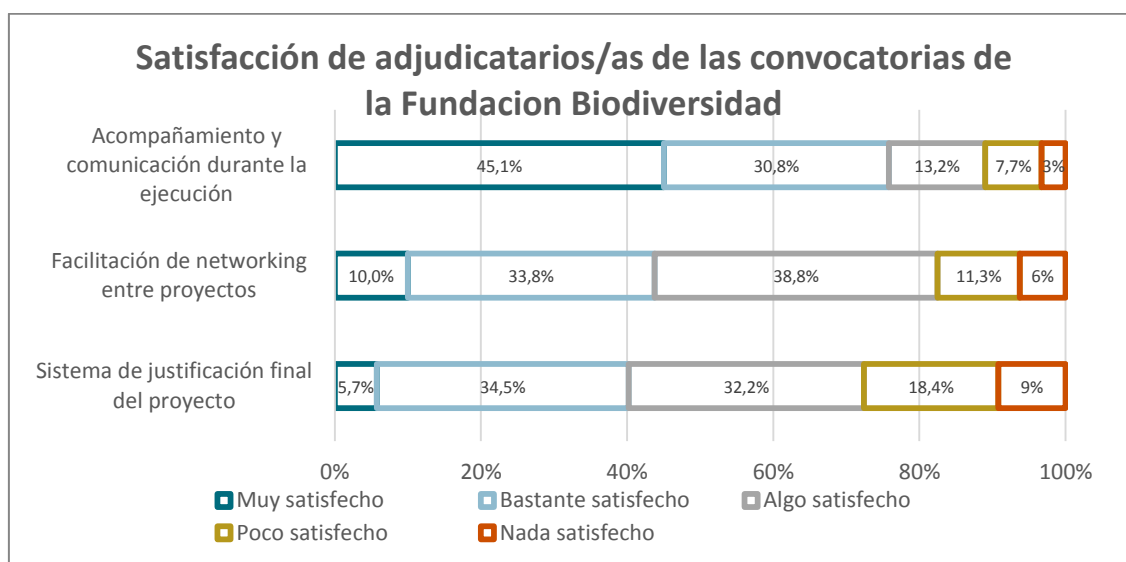
**Gráfico 24**



Nº de casos válidos: 194 / 187 / 188 / 194 / 197 / 205

Si atendemos a las opiniones de las personas que han sido beneficiarias de algún proyecto, destaca el acompañamiento y comunicación durante la ejecución como el elemento mejor valorado.

Gráfico 25



Nº de casos válidos: 80 / 91 / 87

## 5.4. Valoración de la participación y comunicación

### a. Valoración sobre la comunicación e información del PNACC

A continuación, mostramos la percepción de diferentes agentes entrevistados en cuanto a la comunicación e información del PNACC, en relación con su sector.

Agente	Elementos positivos	Elementos negativos/a mejorar
Administración local	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ha permitido un marco de trabajo común para diferentes departamentos y políticas de las administraciones locales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falta información sectorial que pudiera llegar directamente a los sectores técnicos</li> <li>Falta comunicación más dirigida directamente a sectores (bien en congresos o mediante contactos directos con departamentos)</li> </ul>
Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>La existencia del documento y que haya perdurado en el tiempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alto desconocimiento del PNACC</li> <li>Falta motivar a los diferentes sectores/agentes clave en adaptación para su implicación y mejorar la</li> </ul>

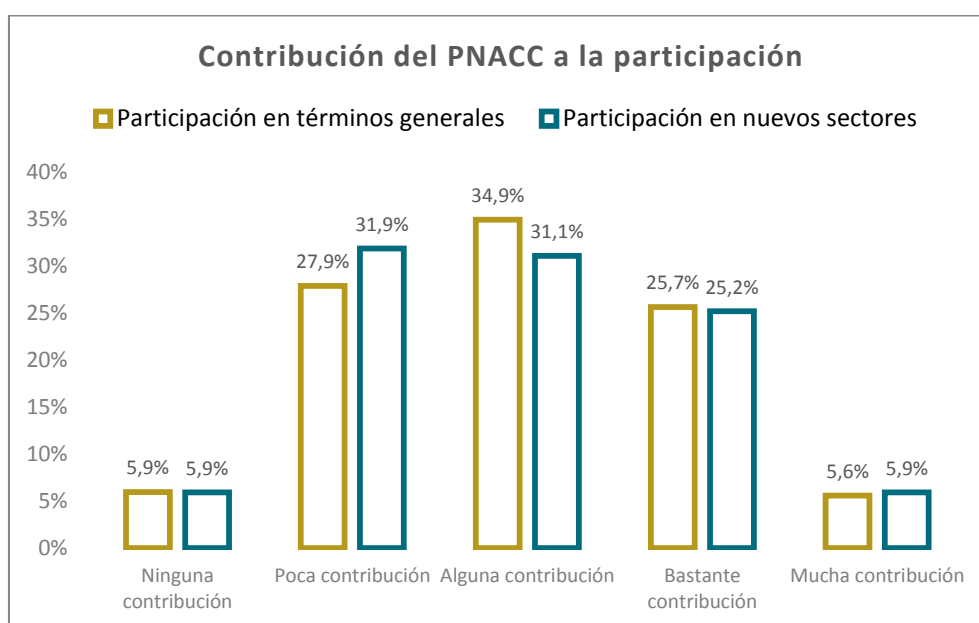
		planificación de medidas
Agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El PNACC ha llegado bien al sector</li> <li>• Los trabajos que se han hecho en relación a los impactos se han usado en las todos los organismos de cuenca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Involucrar más a los organismos de cuencas que gestionan los recursos, demanda, etc.</li> </ul>
Seguros y finanzas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay voluntad de cooperar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El PNACC no ha generado demasiada respuesta</li> <li>• Falta conexión con el sector, es un documento muy teórico, y mejorar la cooperación y coordinación</li> </ul>
Biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los manuales específicos llegan más a los gestores que el PNACC en general</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El PNACC como tal no se conoce</li> </ul>
Energía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información rigurosa y de mucha calidad técnica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sector ha participado muy poco</li> <li>• No siempre acorde con las necesidades de información de las empresas del sector (para presentación de informes, por ejemplo)</li> <li>• Difícil estar al día de las novedades</li> <li>• Faltan mecanismos de comunicación más estables con el sector</li> </ul>
Agrario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información de mucha calidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Información no apta para el usuario final, lenguaje muy técnico</li> <li>• Mitigación más visibilidad que adaptación</li> </ul>

Desde las Comunidades Autónomas, con una visión más transversal, la percepción es el que el PNACC es recibido de diferente manera en función del sector, siendo los más sensibles, los que mejor lo reciben: la meteorología, agricultura, ganadería, gestión forestal, profesiones relacionadas con la biodiversidad, etc. en general el sector primario, que es donde ha habido más respuesta. Otros sectores como turismo se muestran más indiferentes, mientras que el sector de las infraestructuras está muy sesgado y parece que ahora está mostrando más interés.

### b. Valoración de la participación en el PNACC

La contribución del PNACC a la participación es valorada de manera muy desigual. En torno a un tercio de las personas consultadas (33,8%) opinan que el PNACC ha contribuido poco o nada en este sentido, frente a algo menos de un tercio (30,3%) que opinan que ha contribuido bastanteo mucho. El tercio restante se posiciona en una zona intermedia (“alguna contribución”) entre ambos juicios. En cualquier caso, se trata de una valoración claramente más negativa que la obtenida por las herramientas concretas generadas en el marco del PNACC.

**Gráfico 26**



Nº de casos válidos: 269 / 254

Las valoraciones de la participación recogidas en las entrevistas han estado lógicamente mediadas por la propia experiencia de las personas entrevistadas. La participación que dichas personas entrevistadas han tenido en el PNACC ha sido realizada a través de varias herramientas y/ o en diferentes momentos temporales. Esta participación ha permitido, en algunas ocasiones, contribuir al desarrollo del propio PNACC desde sectores en concreto. En las entrevistas recogimos algunas de las contribuciones de las personas entrevistadas, que son las siguientes:



Agente	Elementos positivos	Elementos negativos/a mejorar
Administración local	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha habido oportunidad de participar en diferentes momentos a lo largo del desarrollo del PNACC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La administración local tiene muy poca capacidad en cuanto a tiempo real para participar</li> </ul>
Salud	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación en el informe que se hizo sobre informes de impactos, adaptación y vulnerabilidad, concretamente en el capítulo de salud.</li> <li>• Participación en seminario de educación y cambio climático</li> <li>• Se ha generado documentación que ha sido aportada al PNACC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay una visión general pero no se profundiza</li> <li>• Hay mucha documentación generada que no está volcada en el PNACC.</li> <li>• Debería aumentarse la participación, el Observatorio de Salud y Cambio climático es un elemento clave</li> </ul>
Agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de los estudios de evaluación de impactos del cambio climático en el sector hídrico elaborados por el CEDEX (fundamental este trabajo)</li> <li>• Se ha avanzado muchísimo en el tema del conocimiento de los impactos. Recientemente han hecho una nueva evaluación centrando los impactos en los recursos hídricos naturales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implicar más a las confederaciones hidrográficas y a las administraciones hidráulicas</li> </ul>
Seguros y finanzas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se destaca la participación en el seminario temático “Impactos y adaptación al cambio climático en el sector seguros”</li> <li>• Se ha contribuido a través del Consorcio de Compensación de Seguros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprovechar la existencia del Consorcio de Compensación de Seguros como interlocutor para diálogo y la participación</li> </ul>

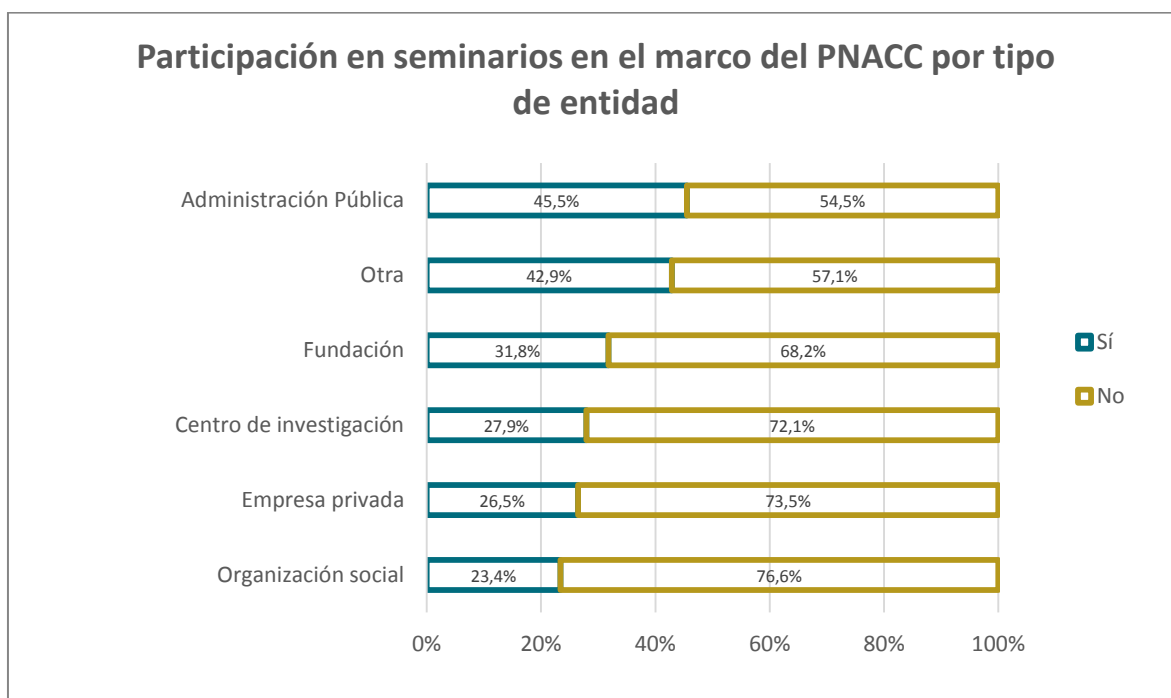
Biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se está trabajando para incorporar la adaptación al cambio climático dentro de las prioridades de los gestores de las áreas protegidas, tanto en planificación como en gestión (elaboración de manual)</li> <li>• Se destaca la participación en seminarios temáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difundir más los espacios de participación como los seminarios</li> </ul>
Energía	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se detecta una voluntad por colaborar en temas de adaptación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca participación</li> <li>• Fomentar la participación de espacios clave o estratégicos como asociaciones de empresas</li> <li>• Falta un canal de participación y comunicación más constante</li> </ul>
Agrario	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La participación se ha fomentado mediante proyectos desarrollados a través de las convocatorias de ayudas gestionadas por la Fundación Biodiversidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Poca participación de usuarios finales (agricultores, ganaderos...)</li> <li>• Poca participación en el desarrollo del plan también de las organizaciones agrarias</li> </ul>
Sector transversal/CCAA:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La participación y contribución al PNACC ha sido a través de los programas de seguimiento: haciendo observaciones, proporcionando información que ha sido enviada a los distintos programas y sobre todo a nivel colaborativo con AdapteCCa</li> <li>• A través del grupo de trabajo de adaptación (GTIA) que es una manera a nivel técnico de intercambio de información y coordinación administrativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incorporar nuevos actores, que la participación sea más descentralizada, más diversa, a través de diferentes herramientas.</li> </ul>

Por tanto, como se observa en la tabla, algunas de las personas consultadas han participado de forma activa en los seminarios temáticos, aportando información y/ o elaborando documentos y estudios, participando en grupos de expertos, en la plataforma AdapteCCa, etc. Por otra parte, cabe destacar también que la participación es un aspecto a fortalecer y mejorar de cara al futuro, aprovechando la predisposición a cooperar y colaborar desde los diferentes sectores.

### c. Seminarios

El 34,4% de las personas consultadas han participado en algún seminario en el marco del PNACC. Casi la mitad de las personas consultadas que trabajan en administraciones públicas (45%) han participado en, al menos, uno de los seminarios realizados.

**Gráfico 27**

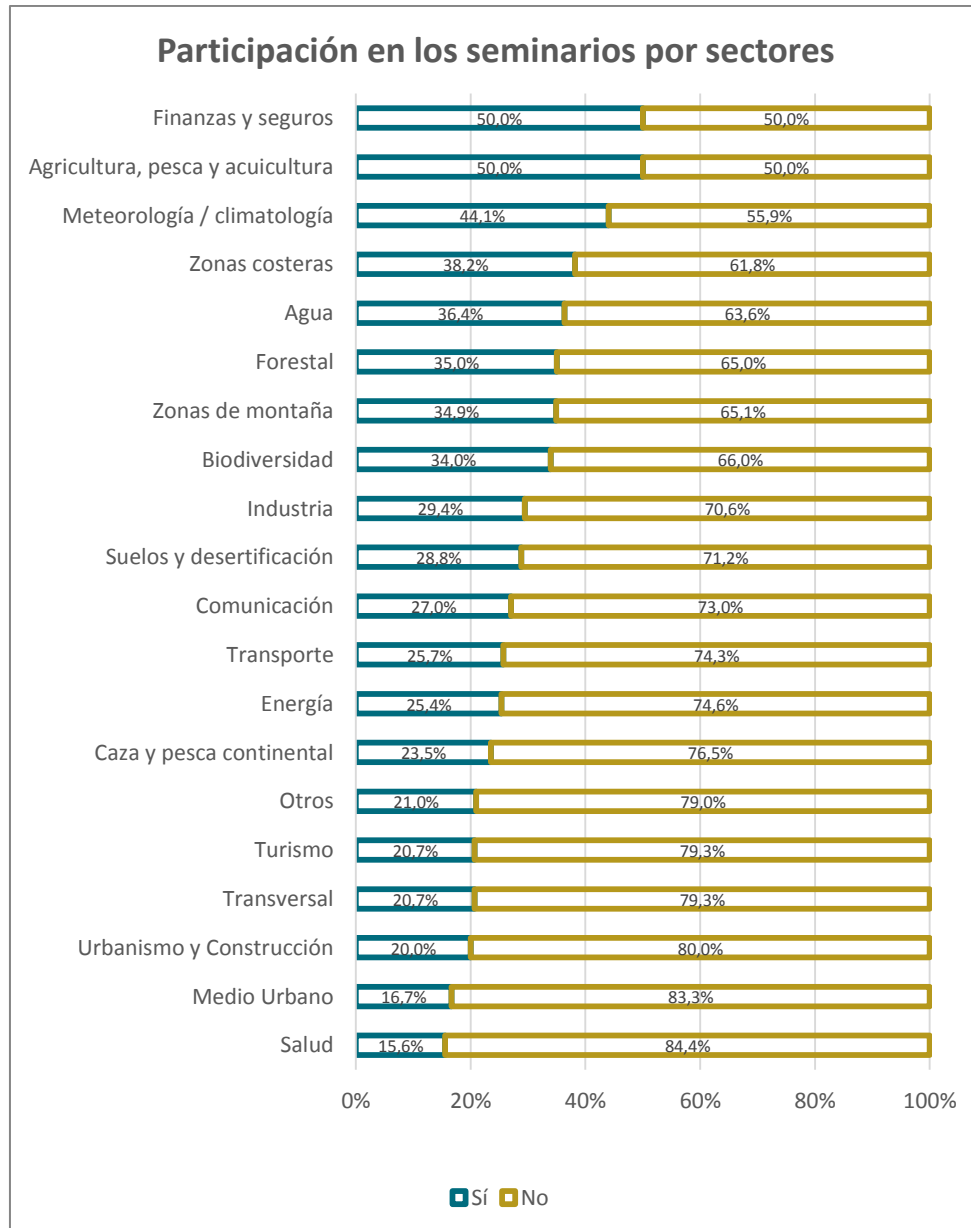


Nº de casos válidos: 375

La participación en los seminarios es desigual entre sectores. Aprovechamos para recordar que en estos gráficos por sectores, al tratarse de una cantidad muy elevada de categorías, muchos sectores están sostenidos por muy pocos casos. El gráfico nos sirve para conocer hasta qué punto los y las participantes de la encuesta han participado también en los seminarios y nos sirve como

indicador de en qué medida ambas poblaciones (personas encuestadas y asistentes a seminarios) son coincidentes.

**Gráfico 28**



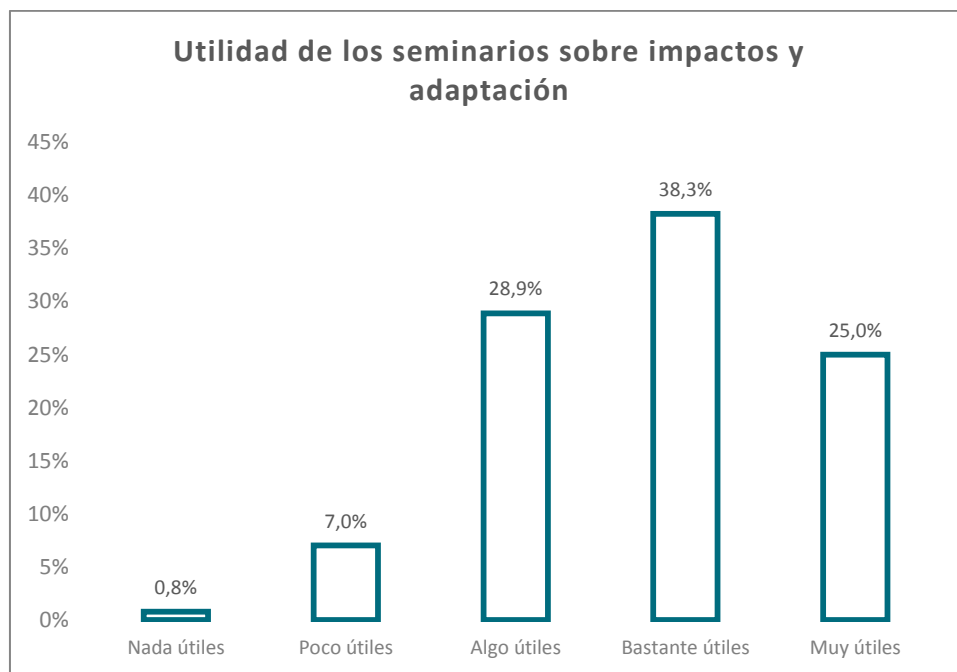
Nº de casos válidos: 375

Las personas entrevistadas de los diferentes sectores y que han participado en los seminarios temáticos (por ejemplo, biodiversidad, salud y seguros) hacen una valoración muy positiva de ellos, destacando, principalmente, que resultan esenciales, son de una utilidad extraordinaria, han sido

muy productivos y son una forma clara de transmitir la información. Algunas personas entrevistadas, han transmitido que a menudo no se conoce bien qué se hace con la información generada en los seminarios: aunque hay una devolución de la información vía acta de la sesión, no se conoce bien si esa información se utiliza para algo más en relación con el PNACC.

La encuesta refleja valoraciones muy positivas en relación con los seminarios sobre impactos y adaptación. Cerca de dos terceras partes de la muestra (63,3%) los considera bastante o muy útiles.

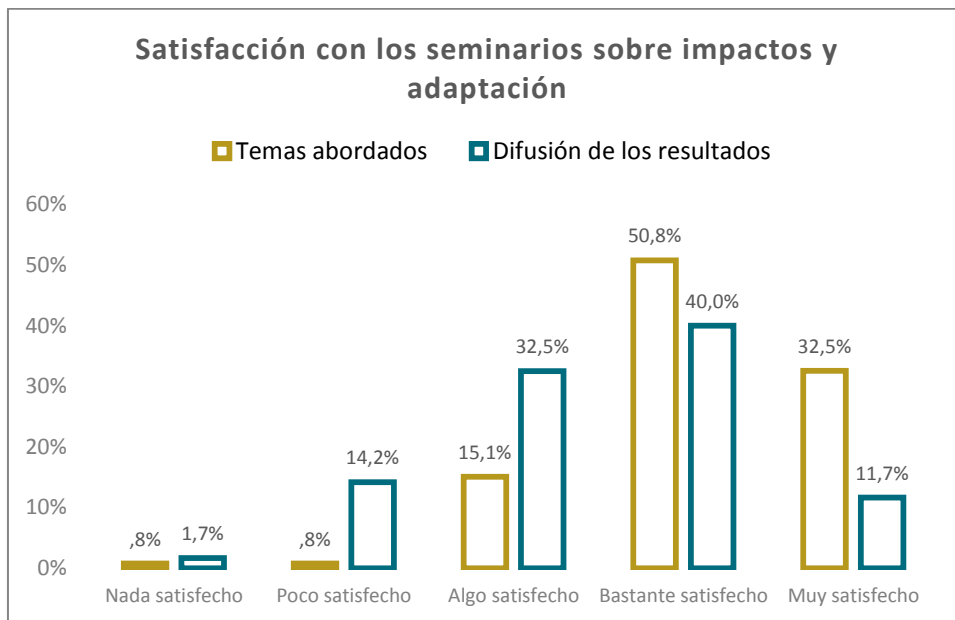
**Gráfico 29**



Nº de casos válidos: 128

La satisfacción con los seminarios es muy positiva en relación con los temas abordados y algo más diversa en relación con la difusión de sus resultados. En el caso de los temas abordados las categorías Bastante y Muy satisfecho superan el 80% de las respuestas. En el caso de la difusión esta proporción baja hasta aproximadamente el 50%.

Gráfico 30



Nº de casos válidos: 126 / 120

#### d. Participación en iniciativas al margen del PNACC

Dos tercios de la muestra consultada han participado en iniciativas de adaptación al margen de PNACC. Este dato, sumado a que al menos el 50% de la muestra lleva más de diez años vinculada a temas relacionados con el cambio climático, nos devuelve la imagen de una población con una amplia trayectoria profesional en torno a la adaptación al cambio climático.

Si observamos cómo se distribuyen las respuestas por tipo de entidad en la que trabajan las personas consultadas, destacan las fundaciones, que participan en un 50% en iniciativas ajenas al PNACC frente a una media del 35%. Las personas que menos han participado en iniciativas han sido quienes trabajan en la empresa privada, que han participado en un 27,4%

Tabla 6

## Participación en iniciativas de adaptación al margen del PNACC por tipo de entidad

		Centro de investigación	Fundación	Organización social	Administración Pública	Empresa privada	Otra	Total
Sí	N	30	11	15	55	17	2	130
	%	35,3%	50,0%	33,3%	38,5%	27,4%	28,6%	35,7%
No	N	55	11	30	88	45	5	234
	%	64,7%	50,0%	66,7%	61,5%	72,6%	71,4%	64,3%
Total	N	85	22	45	143	62	7	364
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

La tipología de proyectos y/o iniciativas, relacionadas con la adaptación, pero desarrolladas al margen del PNACC y en las que participan algunas de las personas consultadas en la encuesta, se concentran principalmente en proyectos europeos como los LIFE o los H2020, así como en programas y/o estrategias en el ámbito de la Comunidad Autónoma:

Tipo de proyecto/Iniciativa	Ejemplos de iniciativas
Proyectos internacionales	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyectos en Latinoamérica en cooperación con diferentes instituciones/actores: cooperación con el Banco Interamericano de desarrollo (BID), proyectos multilaterales LATAM, <a href="#">Red Iberoamericana de Oficinas de Cambio Climático</a> (RIOCC), etc.</li> <li>● Diálogo de Talanoa</li> <li>● Proyectos de NNUU</li> </ul>
Proyectos/ estrategias/ alianzas europeas	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyectos LIFE: LIFE BOSCOS, LIFE NADAPTA, LIFE+ RIPISILVANATURA, LIFE LIVEADAPT, LIFE AGRIADAPT, LIFE CLIMAGRI, etc.</li> <li>● Programa Sudoe</li> <li>● Proyectos Interreg</li> <li>● Proyectos H2020</li> <li>● Pacto de los Alcaldes</li> <li>● Plataforma Europea Clime - Adapt</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estrategia Europea de Adaptación</li> <li>● Etc.</li> </ul>
Proyectos/ programas/ estrategias de ámbito estatal	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyectos de investigación del Plan Nacional</li> <li>● Proyectos en el marco del PIMA ADAPTA</li> <li>● Etc.</li> </ul>
Proyectos/ programas/estrategias realizados en el ámbito de las CCAA y a nivel local	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Proyectos Klimatec de la Comunidad Autónoma Vasca</li> <li>● Estrategia catalana de adaptación al cambio climático</li> <li>● Plan Clima Barcelona</li> <li>● Estrategia de Adaptación al cambio climático en Cantabria</li> <li>● Planes de adaptación en Extremadura (agricultura, ganadería, recursos hídricos, etc.)</li> <li>● Estrategia de cambio climático en Pirineos</li> <li>● Indicadores de vulnerabilidad para Andalucía</li> <li>● Planes de adaptación de la Diputación de Granada</li> <li>● Etc.</li> </ul>
Iniciativas de la sociedad civil	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Alianza por el Clima</li> <li>● Participación en repoblaciones</li> <li>● Participación en plataforma en defensa del medio ambiente</li> <li>● Estrategia de adaptación de la Red Ibérica de Ecoaldeas</li> <li>● Proyecto de agrocompostaje</li> </ul>
Otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Investigación científica, publicaciones, tesis doctorales relacionadas con adaptación</li> <li>● Asistencia a jornadas formativas, reuniones de grupos de trabajo y/o expertos (por ejemplo, observatorio de salud y cambio climático, etc.)</li> </ul>



## 5.5. Resultados del PNACC

### a. Valoración general

La valoración más frecuente entre las personas consultadas es que el PNACC ha sido bastante útil (51,9%). Las valoraciones positivas (“bastante útil” y “muy útil”) suman dos tercios del total (66,4%). Si observamos las diferencias por tipo de entidad son las personas que trabajan en administraciones públicas las que mejor valoran la utilidad del PNACC (71,7% “bastante útil” y “muy útil”).

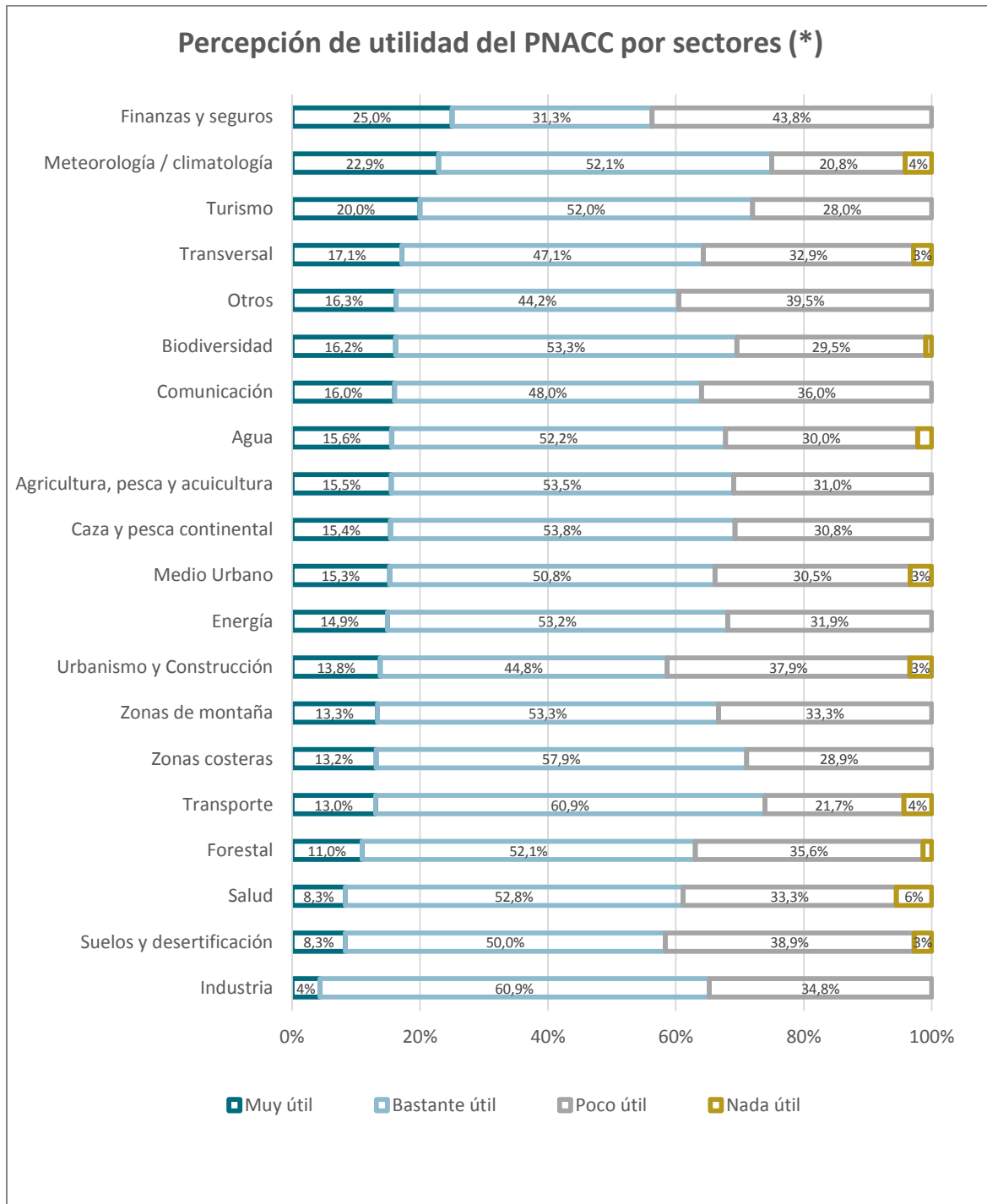
Tabla 7

Utilidad del PNACC por tipo de entidad

		Centro de investigación	Fundación	Organización social	Administración Pública	Empresa privada	Otra	Total
Nada útil	N	1	0	0	1	1	0	3
	%	1,6%	0,0%	0,0%	1,0%	2,3%	0,0%	1,1%
Poco útil	N	19	5	14	27	17	3	85
	%	30,6%	27,8%	38,9%	27,3%	39,5%	75,0%	32,4%
Bastante útil	N	31	11	17	61	16	0	136
	%	50,0%	61,1%	47,2%	61,6%	37,2%	0,0%	51,9%
Muy útil	N	11	2	5	10	9	1	38
	%	17,7%	11,1%	13,9%	10,1%	20,9%	25,0%	14,5%
Total	N	62	18	36	99	43	4	262
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Observando la distribución de las respuestas por sectores, entre las personas consultadas son quienes trabajan en Meteorología/climatología, Transportes, Zonas costeras y Turismo quienes valoran en mayor medida su utilidad. En todos estos casos al menos el 70% considerarían bastante o Muy útil el PNACC. Urbanismo y construcción y Suelos y desertificación encabezan junto a Finanzas y seguros los sectores en los que más personas han identificado el PNACC como poco útil.

Gráfico 31



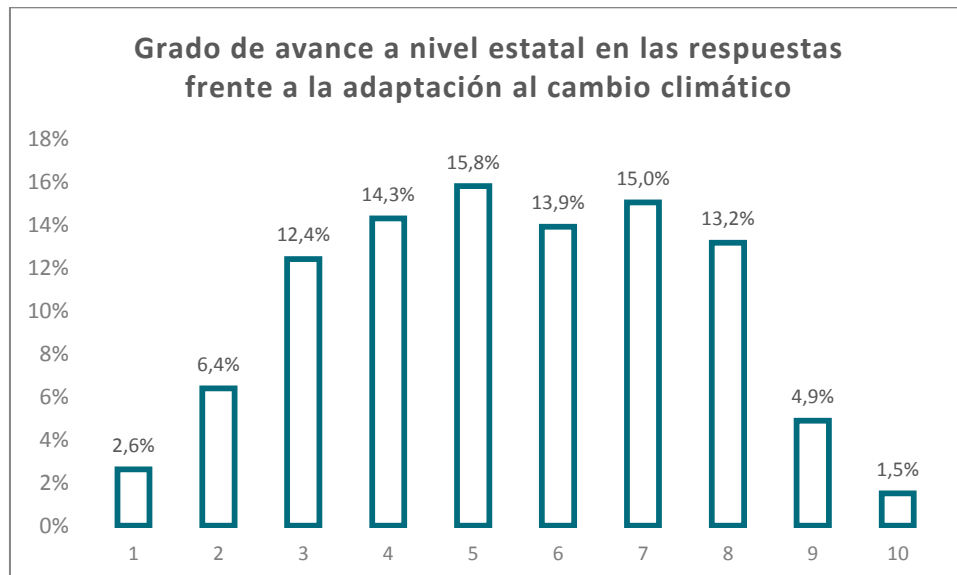
Nº de respuestas válidas (multirrespuesta): 915

(\*) Únicamente valoraciones de las personas encuestadas que han expresado tener relación con cada sector

### b. Valoración avance en contexto internacional

Situando la valoración de la situación española en el contexto internacional, la valoración media de las personas consultadas respecto del grado de avance a nivel estatal en las respuestas frente a la adaptación al cambio climático es de un 5,4 en una escala del 0 al 10.

**Gráfico 32**

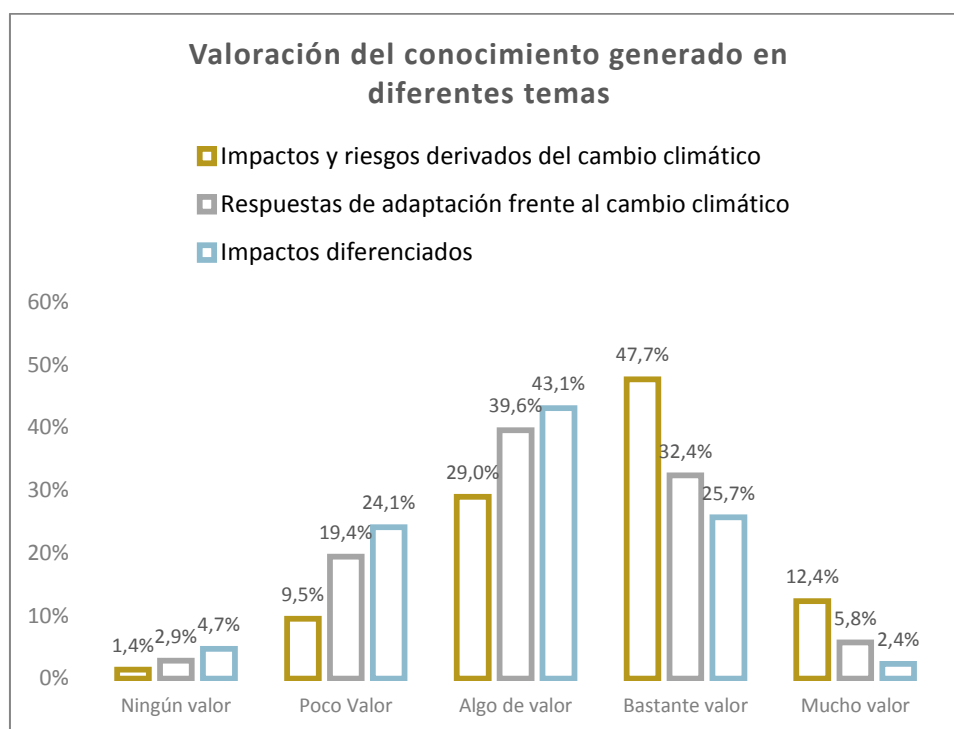


Nº de casos válidos: 266

### c. Conocimiento generado

La valoración del conocimiento generado por el PNACC es muy diferente en función del tema a valorar. El aspecto mejor valorado es el conocimiento sobre impactos y riesgos derivados del cambio climático (60% bastante o mucho valor). El aspecto peor valorado son los impactos diferenciados (diferencias socioeconómicas, género, edad, perspectiva geográfica, etc.) que presenta una distribución de respuestas simétrica alrededor de la posición intermedia de la escala. El conocimiento generado en torno a las respuestas de adaptación tendría una valoración positiva en términos generales, aunque moderada (el 19,4% consideran que el conocimiento generado por el PNACC tiene Poco valor).

Gráfico 33



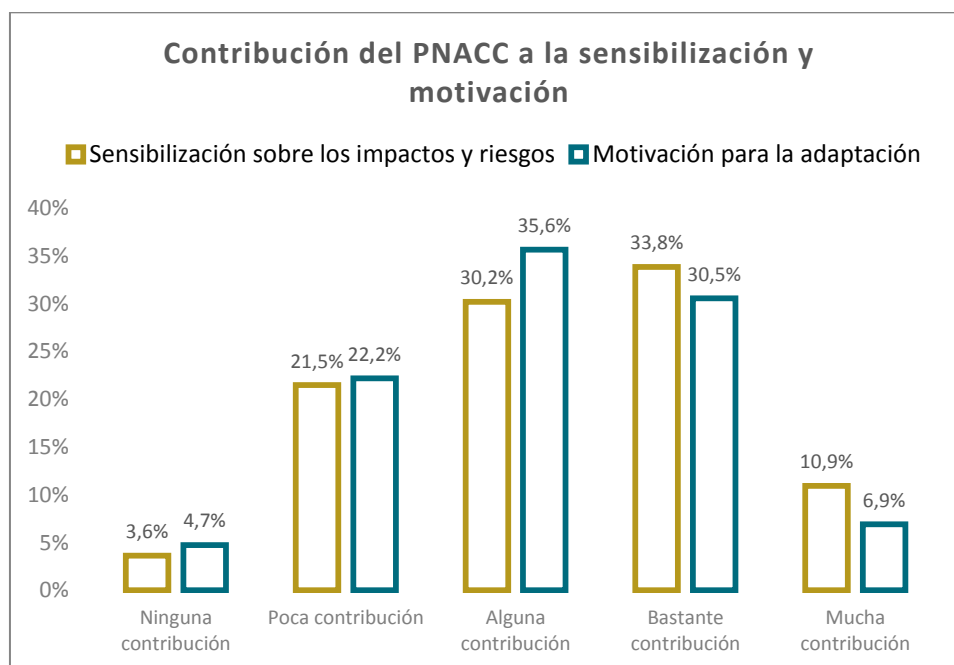
Nº de casos válidos: 288 / 278 / 253

En el caso de las personas entrevistadas, el conocimiento generado es uno de los aspectos destacados o contribuciones más importantes del PNACC. Se valora muy positivamente el conocimiento generado en cuanto a los impactos del cambio climático en los recursos hídricos (sector agua) o los impactos sobre bosques y medio marino (sector biodiversidad). Por otra parte, en relación al tema de las respuestas de adaptación, ambos sectores (agua y biodiversidad) coinciden en que es un tema en el que es necesario avanzar para poder implementar soluciones y medidas para la adaptación. A su vez, hay algunos sectores que sí identifican déficit de información y conocimiento como puede ser la ganadería extensiva (que se ha considerado como poco contemplada). O algunos sectores, como el de la energía, que comentan que la información generada en ocasiones es difícil de ser utilizada (sugieren mejores formatos de descarga) o que no siempre se ajusta a sus necesidades (a menudo de presentación de informes).

#### d. Sensibilización/motivación de actores clave en PNACC

En relación con las contribuciones del PNACC a la sensibilización y motivación de actores clave, las valoraciones son moderadamente positivas, siendo algo mejores en relación a la sensibilización que a la motivación.

**Gráfico 34**



Nº de casos válidos: 269 / 254

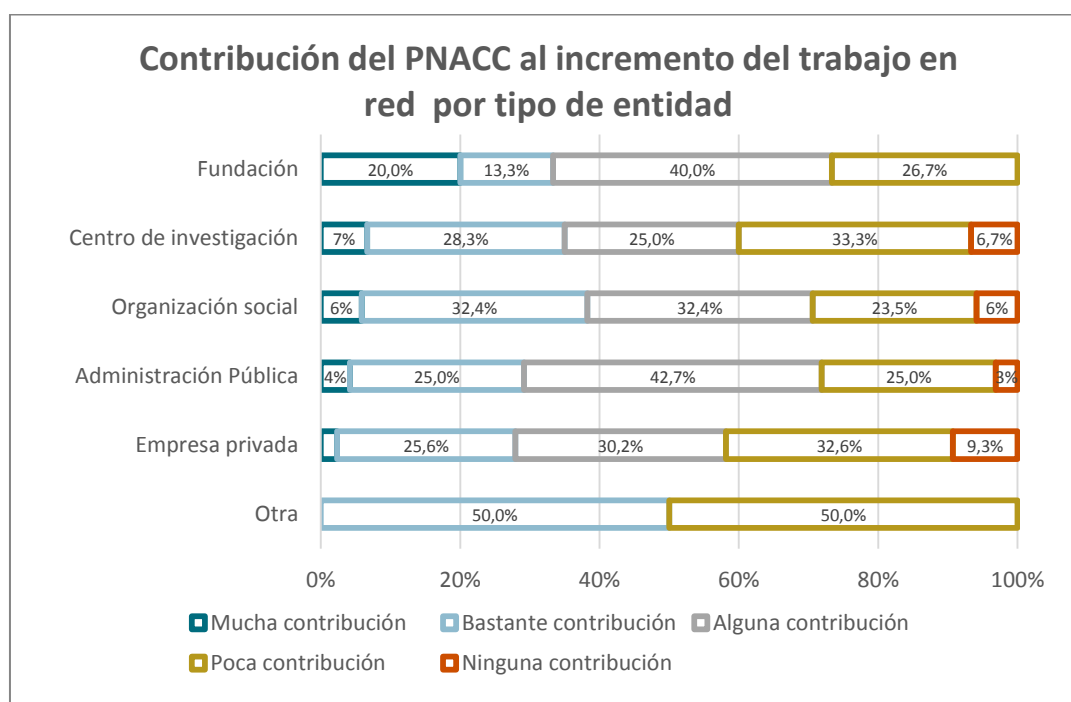
En relación a la sensibilización y motivación, algunas de las personas entrevistadas han comentado la necesidad de que el PNACC sea un elemento motivador, que contribuya a reforzar la cooperación con los distintos sectores y que los acompañe y estimule para el desarrollo de medidas de adaptación. Otras personas hacían hincapié en el fomento de la divulgación del PNACC, aunque identificaban el proyecto LIFE Shara que está trabajando en esta línea, indicaban que la información generada por el PNACC no llega a la población general, ni a menudo a personas diversas de su sector (más allá de las pocas personas del sector especializadas en cambio climático, que ya cuentan con una sensibilización mayor).

### e. Incremento trabajo en red

Las valoraciones relacionadas con el incremento del trabajo en red como resultado del desarrollo del PNACC son diversas. La categoría que acumula más respuestas en términos generales es la de Alguna contribución. En torno a esta posición intermedia las valoraciones se reparten de manera bastante simétrica a ambos lados de la escala (28,4% Poca contribución y 26,4% Bastante contribución).

Las personas que trabajan en Administraciones públicas son quienes se posicionan en mayor medida en la categoría intermedia.

**Gráfico 35**

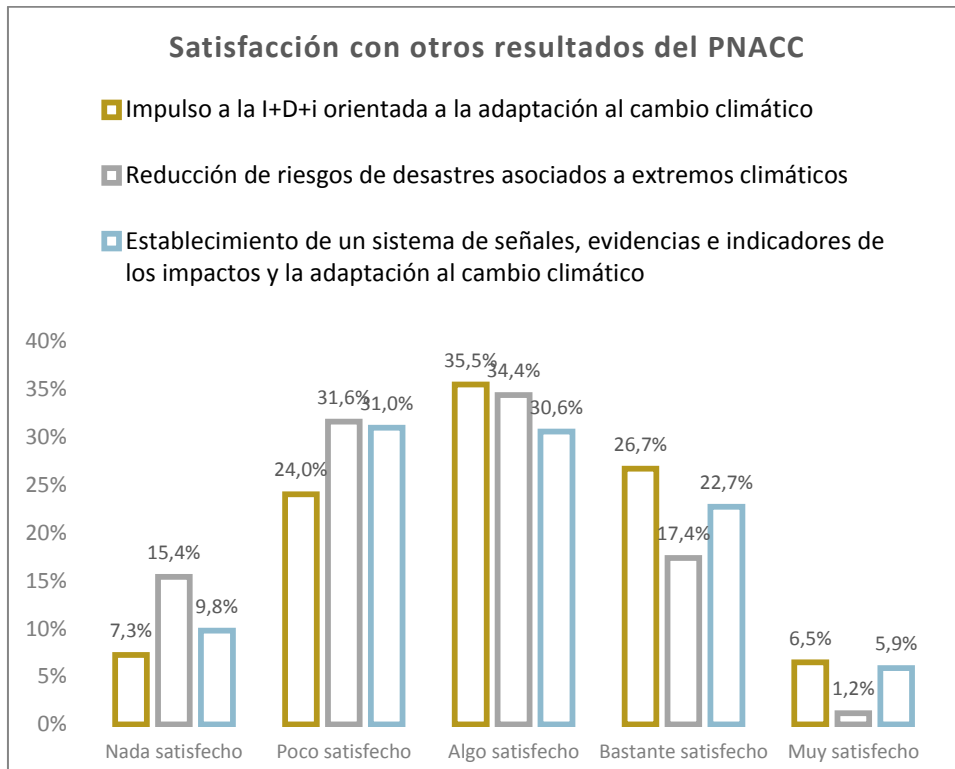


Nº de casos válidos: 250

### f. Otros resultados del PNACC

Otros aspectos del PNACC sobre cuyos resultados se ha pedido opinión y que han sido menos centrales en el desarrollo del propio PNACC han recibido valoraciones menos positivas en general y algo diferenciadas entre sí. El impulso a la I+D+i orientada a la adaptación recibe valoraciones muy intermedias. El caso de la reducción de riesgos de desastres asociados a extremos climáticos sería el resultado peor valorado superando un 45% de la muestra que estaría Nada o Poco satisfecho.

Gráfico 36

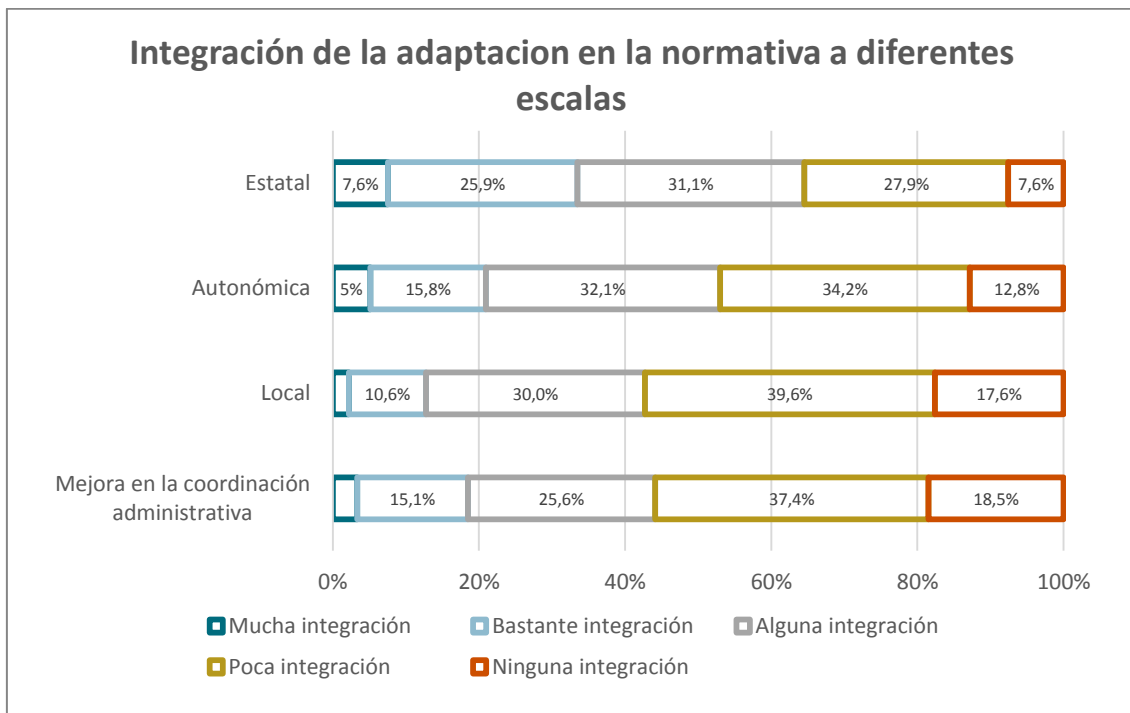


Nº de casos válidos: 262 / 253 / 255

#### g. Integración de la adaptación en la normativa

Otro de los ejes del PNACC es la integración de la adaptación en la normativa a diferentes escalas. Las valoraciones son más positivas en la escala estatal que en el caso de las normativas autonómica y local. Más de la mitad de las personas encuestadas indican no apreciar mejoras en la coordinación administrativa (55,9% aprecian “poca” o “ninguna integración”).

Gráfico 37

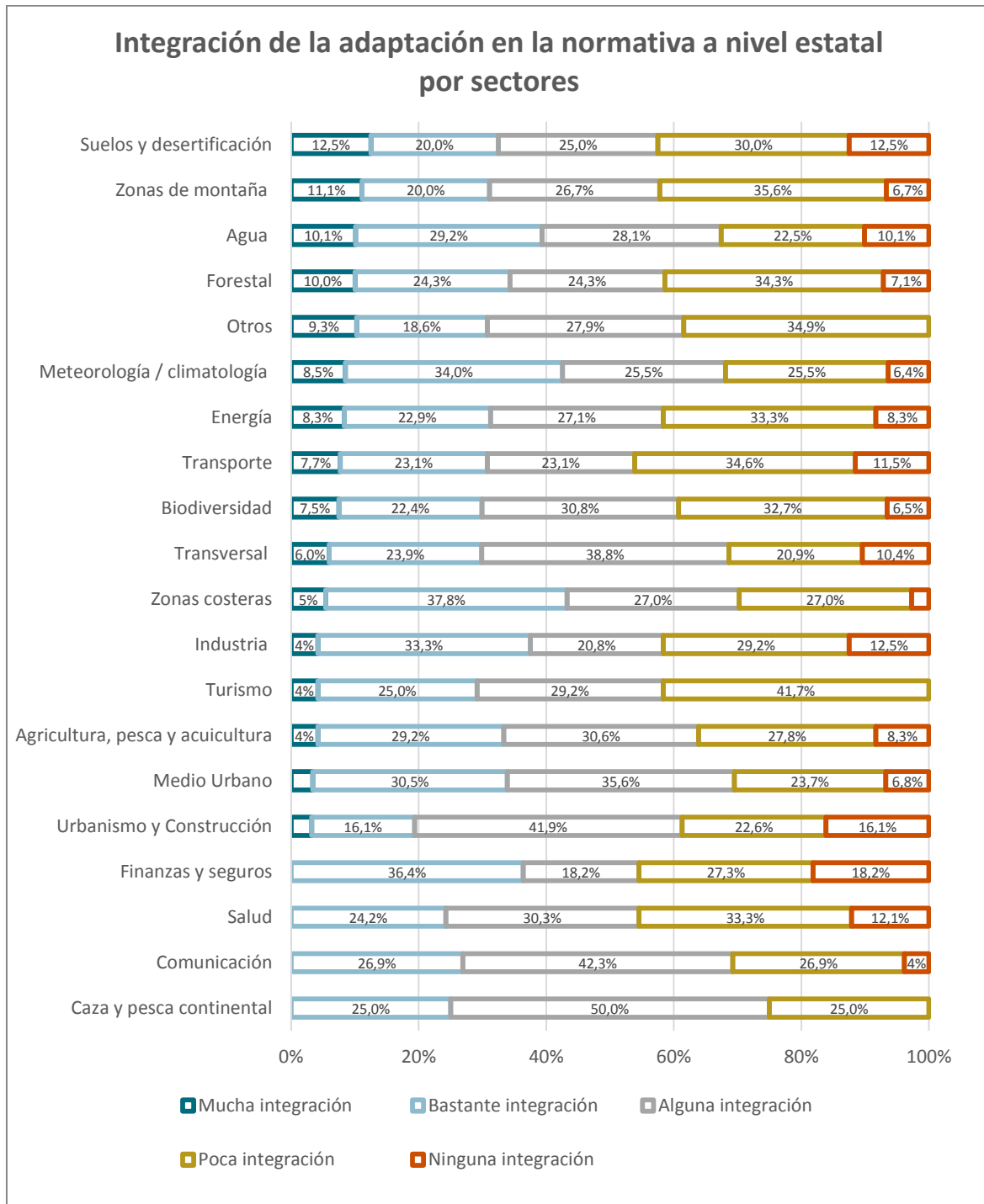


Nº de casos válidos: 251 / 234 / 238 / 227

Si atendemos a la distribución de las valoraciones relacionadas con la integración de la normativa estatal por sectores, Meteorología/climatología, Zonas costeras y Agua son los sectores en los que encontramos mejores valoraciones (las categorías Bastante y Mucha integración alcanzan al menos el 40% de las respuestas). En el extremo contrario estarán Transporte, Finanzas y seguros y Salud.



Gráfico 38

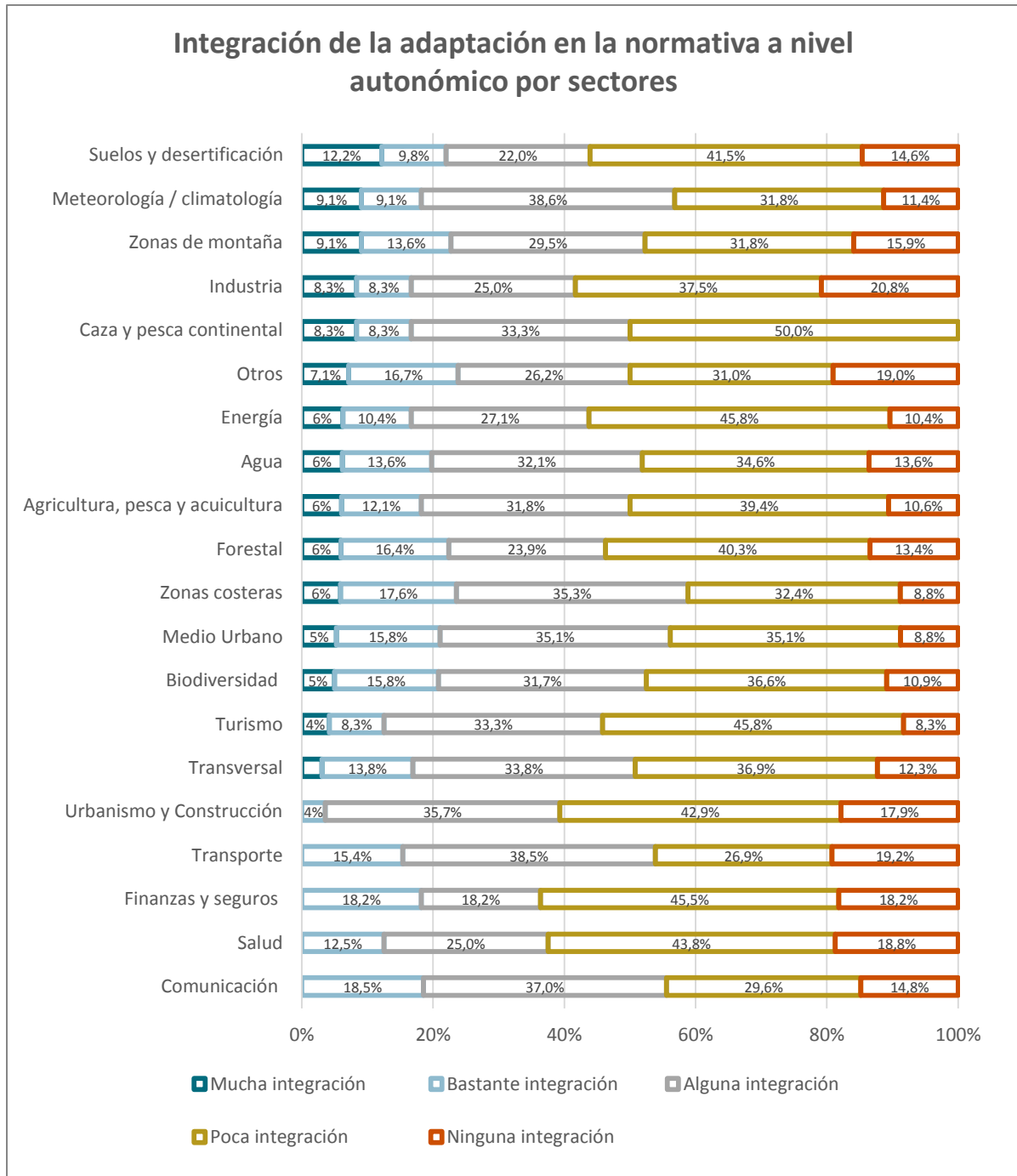


Nº de casos válidos: 251

Entre las valoraciones respecto de la integración de la adaptación en la normativa autonómica ningún sector acumula valoraciones especialmente positivas. Sí encontramos sin embargo sectores

en los que las categorías Ninguna o Poca integración superan el 60% de las respuestas. Este es el caso de Finanzas y seguros, Urbanismo y construcción y Salud.

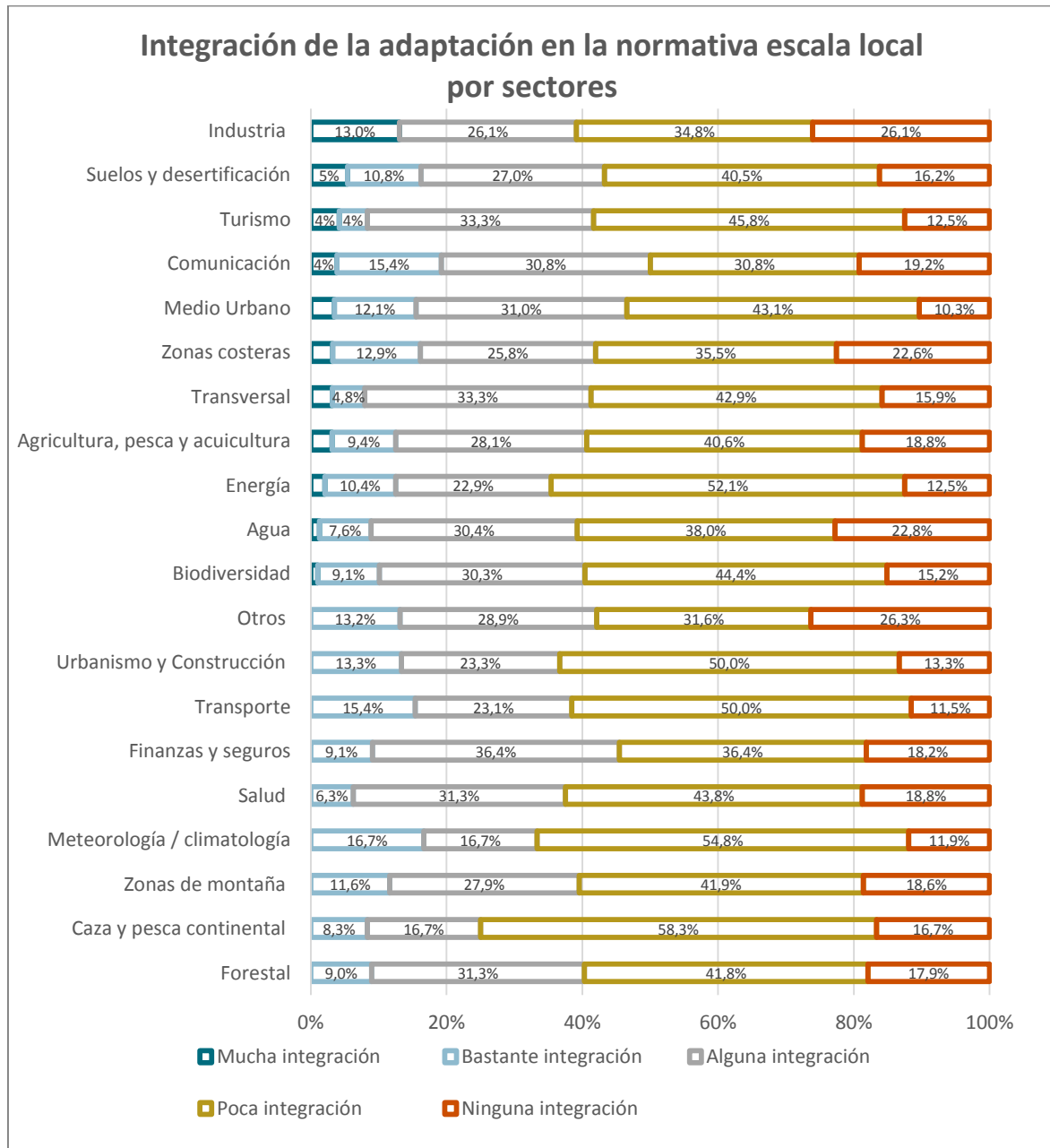
Gráfico 39



Nº de casos válidos: 234

Descendiendo aún más en la escala, las valoraciones respecto de la integración en la normativa local lograda por el PNACC siguen empeorando y el consenso entre sectores se acrecienta. No hay diferencias muy relevantes entre sectores. Destaca Pesca y caza continental que acumula el 85% de las respuestas en las categorías Ninguna y Poca integración.

Gráfico 40



Nº de casos válidos: 227

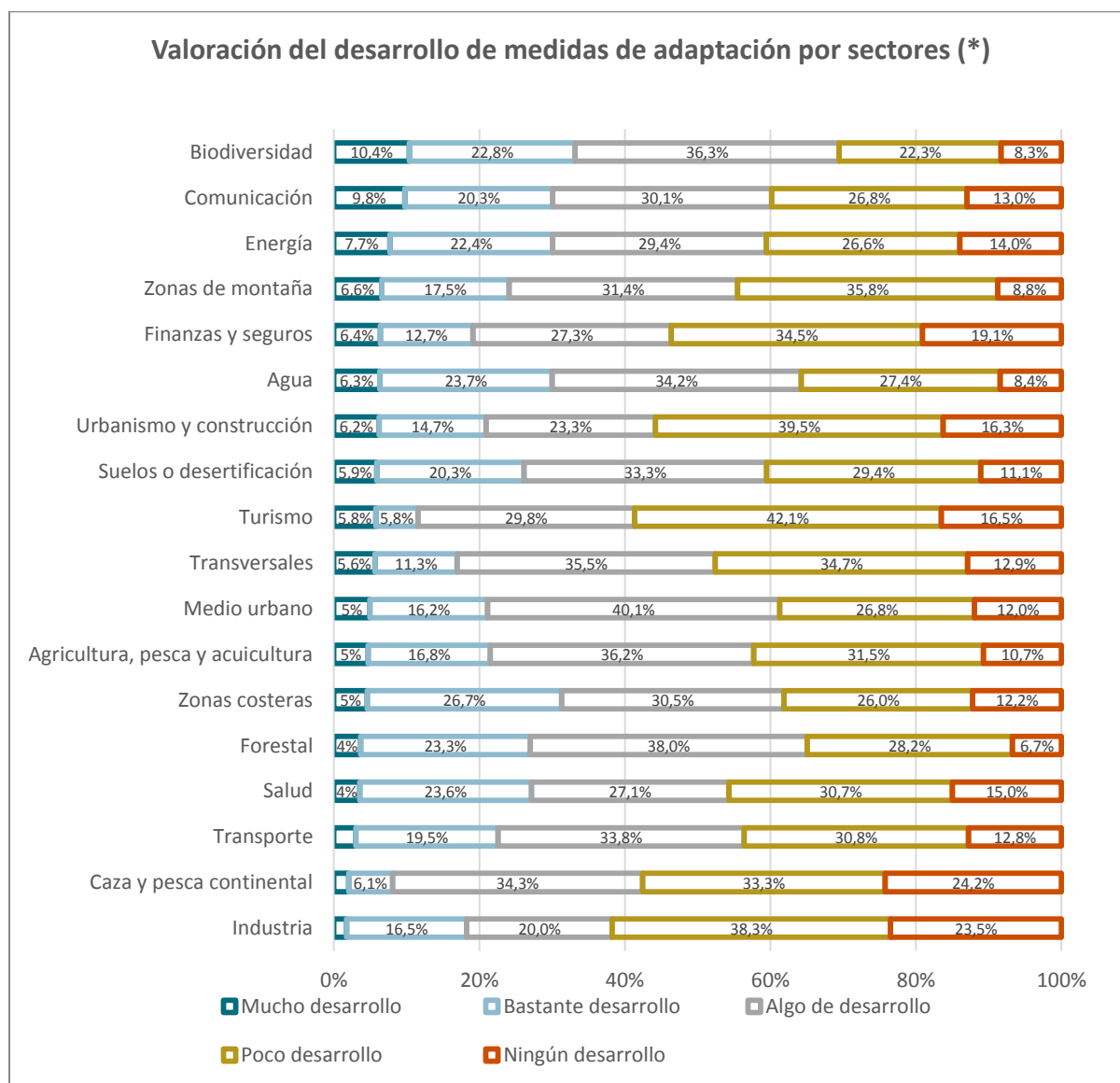
En las entrevistas, las personas valoraron la medida en la que el PNACC ha construido sobre otros planes, medidas ya existentes (el nivel de conexión con otras acciones y planes que ya estaban siendo desarrollados). En general, la mayoría de los expertos consultados en los diferentes sectores, coinciden en que este es un punto necesario a tratar y a mejorar en el futuro PNACC. Algunas reflexiones, análisis y aportaciones más concretas hechas en este sentido son las siguientes:

- En el contexto de la administración local, el PNACC está bien enlazado y alineado con sectores en concreto como biodiversidad, territorio, etc. aunque **debería hacer más hincapié en las causas del cambio climático y en que todavía se puede mitigar, esta parte habría que trabajarla e integrarla más.**
- **En el sector salud el PNACC no está integrado y/o relacionado con otras actuaciones del sector**, el único vínculo es la puesta en marcha del propio Plan y es necesario actualizar muchos aspectos, por ejemplo, solo se está trabajando con olas de calor y habría que trabajar también en olas de frío.
- El PNACC **estará más integrado en los planes, programas, etc. en el momento en el que la Ley de Cambio climático obligue a todos los departamentos a incluir los impactos y la adaptación al cambio climático**, este marco común es necesario.
- Desde el sector de la biodiversidad, ya que el PNACC tiene un componente de transferir a los diferentes sectores, **habría que promover también que el Plan Director de Parques Nacionales, el Plan Director de la Red de Áreas Marinas Protegidas de España (RAMPE), la Ley de Patrimonio y Biodiversidad, la Directiva Hábitats, etc.** hablaran más de adaptación al cambio climático y, por tanto, estuvieran más alineados.
- Desde el sector del agua, **el PNACC no ha tenido mucha relación con los análisis hechos por los planes de cuenca**, esta interacción no se ha producido y podría ser interesante de cara al nuevo PNACC.
- En la agricultura, se hace mucho hincapié en la necesidad de una coherencia con la Política Agraria Común, que a menudo se contradice con elementos del PNACC.

## h. Medidas de adaptación

La valoración del desarrollo de las medidas de adaptación entre los diferentes sectores refleja diferencias relativamente marcadas. En términos generales las categorías “Ningún” o “Poco desarrollo” acumulan la mayoría de las respuestas. En las peores valoraciones, la categoría “Ningún desarrollo” llega a superar el 50% de las respuestas (Industria, Turismo, Caza y pesca continental, Urbanismo y construcción y Finanzas y seguros).

Gráfico 41



Nº de respuestas válidas (multirrespuesta): 747

(\*) Únicamente valoraciones de las personas encuestadas que han expresado tener relación con cada sector

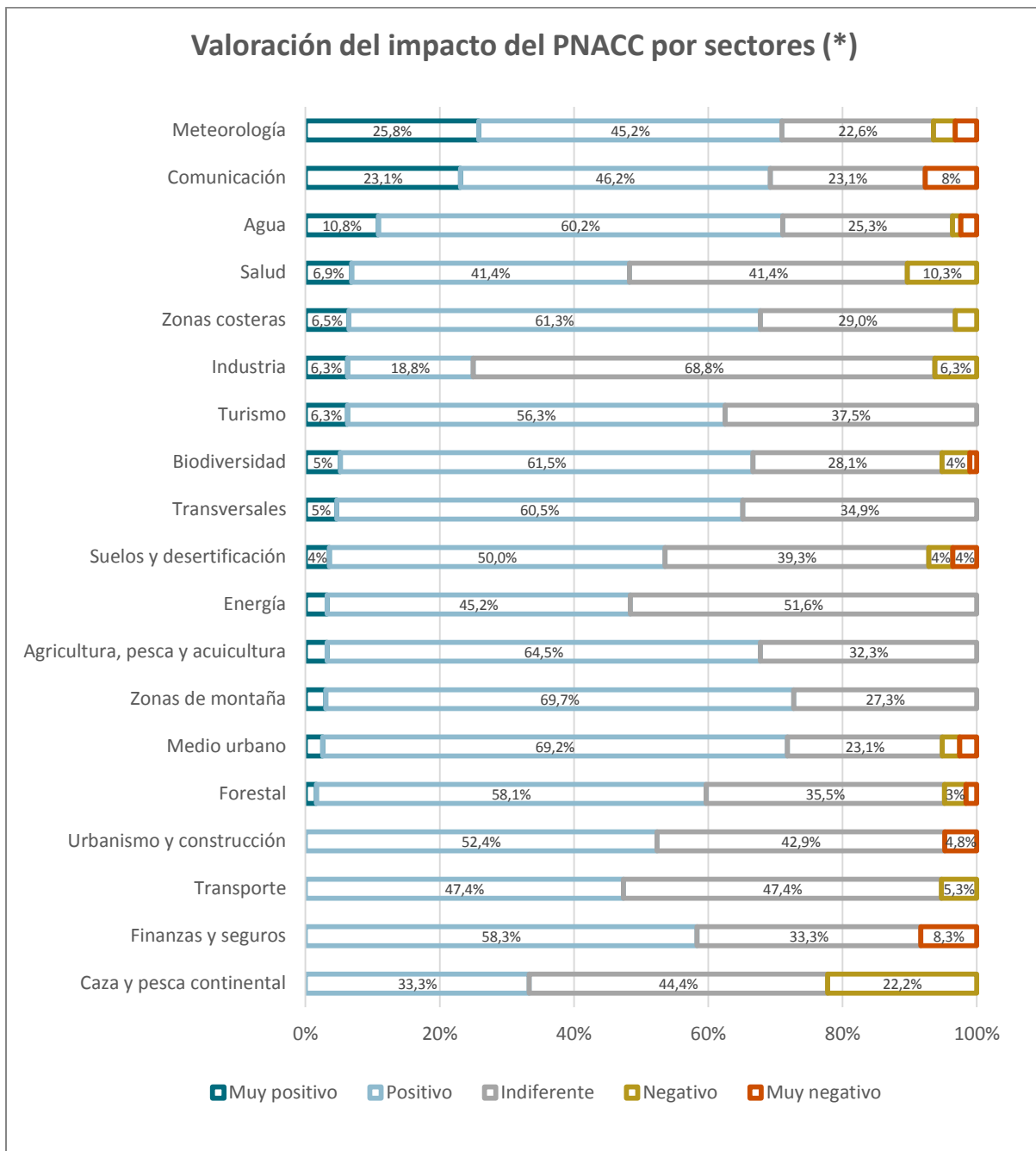
En general, la implementación de medidas es uno de los aspectos a mejorar, en el que muchas personas hacen hincapié. Es necesario potenciar el desarrollo de estrategias específicas por sector, que identifiquen medidas claras y fáciles de comunicar.

A su vez, para el desarrollo de medidas, se nombra la importancia de mejorar la relación entre la mitigación y la adaptación, que a menudo son sinérgicas.

### i. Valoración global del impacto del PNACC por sectores

En relación con el impacto del PNACC por sectores las opiniones recabadas valoran los efectos del Plan de manera bastante diversa. Son bastantes los sectores en los que se acumulan las respuestas positivas (impacto “Muy positivo” o “Positivo”). Destacan en este sentido los sectores de Zonas de montaña, Medio urbano, Agua y Meteorología (superándose en todos el 70% de las respuestas que creen que el PNACC ha sido “positivo” o “muy positivo”). En el extremo contrario los sectores que concentran peores valoraciones son la categoría otros, la Caza y pesca continental, Salud y Finanzas y seguros.

Gráfico 42



Nº de respuestas válidas (multirrespuesta): 1790

(\*) Únicamente valoraciones de las personas encuestadas que han expresado tener relación con cada sector

A continuación, describimos las respuestas a la pregunta "¿Cómo ha contribuido en PNACC a la mejora de la adaptación en tu sector?". Era una pregunta abierta y hemos agrupado por temáticas las respuestas obtenidas. En todos los sectores la contribución más destacada que se nombra es que el PNACC ha servido para tener una "mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y

las vulnerabilidades del Cambio Climático". Además, muchos de los sectores han destacado también la contribución en torno a la "concienciación y sensibilización sobre los riesgos del Cambio Climático".

No obstante, a continuación describimos las categorías creadas para cada sector con el número de respuestas en cada una (para dar una dimensión del volumen recogido en cada respuesta). Se han categorizado las respuestas en estos cuatro tipos con el siguiente código de colores:

Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades
Concienciación, sensibilización sobre los riesgos
Definición de directrices básicas
Pequeñas actuaciones de adaptación

A continuación, la información desglosada por sectores:

SECTOR	TIPOS DE RESPUESTAS	Nº de respuestas
Biodiversidad	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades	10
	Concienciación, sensibilización sobre los riesgos	5
	Definición de directrices básicas	4
Forestal	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades	5
	Definición de directrices básicas y líneas estandarizadas	5
	Concienciación, sensibilización sobre los riesgos	4
	Pequeñas actuaciones de adaptación en casos concretos	3
Agua	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades	12
	Concienciación, sensibilización sobre los riesgos	4
	Definición de directrices básicas y alguna medida específica: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Planteamiento de medidas basadas en la naturaleza frente a infraestructuras rígidas</li> </ul>	3



	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Plan PIMA - Adapta, que ha financiado trabajos en el marco del agua (reservas naturales fluviales, medición nival, etc.).</li> </ul>	
Agricultura, pesca y acuicultura	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades	5
	Concienciación, sensibilización sobre los riesgos	2
	Pequeñas actuaciones de adaptación en casos concretos	2
Suelos y desertificación	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades	3
	Concienciación, sensibilización sobre los riesgos	1
	Definición de directrices básicas	1
Caza y pesca continental	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades (aunque falta conocimiento en el sector)	2
Zonas costeras	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades	8
	Definición de directrices básicas	1
Zonas de montaña	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades	6
	Concienciación, sensibilización sobre los riesgos	5
	Definición de directrices básicas	2
Medio urbano	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades	2
	Pequeñas actuaciones de adaptación en casos concretos	1
Turismo	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades	1
	Concienciación, sensibilización sobre los riesgos	1
Comunicación	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades	4
	Concienciación, sensibilización sobre los riesgos	1
Metereología /	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las	4

Climatología	vulnerabilidades	
	Concienciación, sensibilización sobre los riesgos	1
Salud	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades	1
Finanzas y seguros	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades	1
Energía	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades	3
Transporte	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades	2
Urbanismo	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades	1
	Definición de directrices básicas y líneas de trabajo	1
Industria	Mayor información y conocimiento de los riesgos, impactos y las vulnerabilidades	1

En múltiples sectores se señala que, a pesar de la contribución entorno a la información y conocimiento, no ha habido una traducción en el desarrollo de medidas concretas para la promoción de la adaptación en los diferentes sectores. Ni tampoco ha habido una clara estrategia que vincule la mitigación con la adaptación, ya que en muchas ocasiones son sinérgicas.

Hay sectores que nombran algunas sinergias desarrolladas por el PNACC como es el caso del sector forestal, que se ha desarrollado una nueva herramienta de Custodia del Territorio, que ayuda a gestionar las masas forestales de cultivos abandonados y contribuir en la reducción de propagación de incendios forestales, recuperar la heterogenidad del paisaje agroforestal tradicional y mejorar los valores de captación de agua de escorrentía y de almacenaje en el suelo.

En lo que respecta a coordinación entre diferentes políticas públicas y el PNACC, hay otros sectores en los que se aprecian deficiencias, entre ellos la planificación de recursos hídricos, con personas que consideran que los planes hidrológicos de cuenca no han tenido en cuenta el problema del Cambio Climático. Otro ejemplo es el transporte por tráfico rodado, para el que se identifican informaciones y actuaciones contradictorias.

### j. Percepción de los principales éxitos y deficiencias

Desde que comenzó la implantación y desarrollo del PNACC en el año 2006, las diferentes personas entrevistadas en profundidad han destacado diversos elementos y/ o actuaciones que desde su percepción han constituido un éxito, así como otras cuestiones que se pueden considerar como deficiencias y/ o aspectos que no han funcionado o son susceptibles de mejorar.

#### Principales éxitos del PNACC:

- **Situar el tema de la adaptación al cambio climático en el debate:** se valora como muy importante el que exista el propio documento, que se haya mantenido en el tiempo y que tenga carácter nacional. Se ha puesto en la agenda pública del Estado, de las Comunidades Autónomas y, sobre todo, de los ayuntamientos, una “nueva” política climática que complementa a la de mitigación. En relación a este punto, también se ha destacado como importante que el Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO) esté alineado con las políticas de adaptación, entendiéndose que supone una oportunidad para asignarle al PNACC los recursos económicos y humanos que necesita.
- **La información y documentos generados sobre conocimiento científico:** entre los elementos mejor valorados está la propia información científica, con rigor y calidad, por ejemplo, el documento “Los bosques y la biodiversidad frente al cambio climático: Impactos, Vulnerabilidad y Adaptación en España”, que ha recopilado este conocimiento de los científicos y ha sido un elemento catalizador en el mundo científico. O el trabajo sobre adaptación y cambio climático en el medio marino. Recopilar todo este conocimiento y mostrar que el cambio climático es una evidencia científica y no una opinión política es un éxito. La información generada se considera de mucha calidad. Otro ejemplo es la valoración en el sector del agua, considerándose que existe un conocimiento importante de los impactos del cambio climático en los recursos hídricos y modelos hidrológicos muy detallados. El CEDEX hizo varios monográficos sobre las proyecciones de cómo el cambio climático dibuja escenarios con una menor disponibilidad de agua, y estos documentos han supuesto un punto de inflexión en la política del agua. En relación también al agua, y para la elaboración de los planes de cuenca, ha sido muy importante simular los escenarios frente al cambio climático.
- **La existencia de la plataforma AdapteCCa:** es una plataforma web de referencia. Es valorada como una herramienta muy importante, interesante, amena, etc. El visor de escenarios también es considerado muy interesante y se cree que está catalizando mucha investigación. Es una herramienta visual y atractiva.

- **La realización de los seminarios temáticos:** son considerados esenciales, y el sector de la salud, biodiversidad, y el de finanzas y seguros lo destacan especialmente como éxitos del PNACC que han permitido avanzar en sus sectores correspondientes. Ejemplos concretos son el seminario “Impactos y adaptación al cambio climático en el sector del seguro” (Valsaín, 2017) o los dos seminarios realizados sobre “Integración de la adaptación al cambio climático en la planificación y la gestión de las áreas protegidas en España” (Valsaín, 2016).
- **La implementación de líneas de financiación específicas para cambio climático:** por ejemplo, el programa PIMA Adapta y las ayudas para realización de proyectos en materia de adaptación de la Fundación Biodiversidad.
- La relación actual con la OECC que se considera fluida y positiva.

### Principales deficiencias/aspectos a mejorar:

- **En cuanto a participación:** es un aspecto a mejorar, tanto difundiendo más los espacios de participación ya existentes (como seminarios, jornadas, etc.) como incorporando nuevos espacios y herramientas de participación más activas y diversas, que lleguen a la ciudadanía y a sectores/actores clave, especialmente a los que han participado poco o no han participado aún en el PNACC. También es necesario mejorar la devolución de la participación, ya que en ocasiones no se sabía qué se hacía con la información generada en los espacios de participación
- **En cuanto a información, comunicación y difusión:** hay que seguir mejorando la información sobre los impactos del cambio climático y mejorar la comunicación técnica y a la ciudadanía. A nivel divulgativo, tanto la información como las herramientas no son para público general sino para personas con mucha especialización. Es decir, el PNACC no llega al usuario final sino más a investigadores, científicos, técnicos, etc. Por otra parte, los instrumentos/herramientas que contempla el PNACC son bastante pasivos, hay que ir a buscarlos. Es difícil conocer las novedades o si en un informe hay conclusiones para otros sectores, no es fácil de encontrar. Hay sensación de que no se está sacando todo el partido a la información que ya hay. La información a veces está dispersa o no está integrada, sería útil un mapa estatal del estado de la adaptación. La información no es siempre fácil de usar y no está siempre adaptada a todos los diferentes agentes (como por ejemplo el sector empresarial que no tienen acceso a los datos que necesitan para su *reporting*). No se sabe bien qué pertenece al PNACC y que son otras estrategias.
- **En cuanto a sectores que requieren más trabajo:** las personas consultadas perciben que el sector de la salud es el menos conocido y trabajado dentro del PNACC, coincidiendo con otros agentes que trabajan también en salud, en este caso, desde la salud laboral. En general en el

sector de salud, se ha avanzado muy poco, los indicadores son los mismos casi totalmente que al inicio del PNACC y no hay evolución ni evaluación de estos indicadores. Se ha delegado mucho en el Observatorio de Cambio Climático y Salud y desde que ha dejado de funcionar, aunque en investigación se ha avanzado mucho, no se ha visto reflejado en el PNACC.

Por otra parte, desde el sector de las finanzas y los seguros se nombra como deficiencia que el PNACC es un documento demasiado teórico en relación a su sector. Desde el sector del agua, una vez que ya son conocidos los escenarios climáticos, la propuesta concreta es incorporar los siguientes contenidos: vulnerabilidad, riesgos y medidas.

El sector de energía se considera que ha estado poco representado a pesar de ser un sector clave en el Cambio Climático. Al igual que el sector agrario, que comentan que su participación ha sido muy escasa y falta una mirada más específica en torno a las pequeñas explotaciones agrarias (que tienen una especificidad importante a ser considerada).

- **Falta el desarrollo de estrategias específicas por sector**, que puedan aplicar medidas específicas. El PNACC generaliza, pero no concreta en medidas específicas por sectores que se puedan implementar, evaluar y escalar.
- Otra de las deficiencias ha sido la **poca coordinación entre sectores y el desarrollo de sinergias entre ellos**: las acciones han estado centradas en un mismo sector.
- **En relación con la financiación**: tiene que haber mecanismos financieros para hacer políticas de adaptación para esta nueva fase. Que no sean los fondos de carbono, sino un mecanismo que permita hacer políticas públicas de adaptación.
- **Integración con normativa ya existente**. Hay sectores que expresan que el PNACC no ha tenido una buena integración, emitiendo mensajes contradictorios entre el PNACC y por ejemplo la PAC. En este sentido, se considera necesario seguir avanzando en la articulación del PNACC con otros planes y medidas que ya están implantados, por ejemplo en el sector del agua, de la salud, etc.
- Falta desarrollar **indicadores**. Esto es un déficit que se considera importante a la hora de poder hacer seguimiento y valorar el estado de la adaptación a nivel estatal.
- **Relación entre adaptación y mitigación**. Falta menciones específicas a cómo se relacionan las medidas de adaptación con las de mitigación, ya que a menudo unas son sinérgicas con otras, o incluso pueden ser las mismas (hay medidas de mitigación que contribuyen a adaptarse).

## 6. PROPUESTAS Y RECOMENDACIONES

### 6.1. Aspectos a priorizar a futuro

En el tramo final de la encuesta se aporta un listado de doce temas y se pide que se señalen aquellos que se considera deberían ser prioritarios en el PNACC, permitiéndose hasta cinco respuestas. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla adjunta, ordenados por el número de adhesiones recogidas:

**Tabla 8**

Aspectos que priorizar en el PNACC		
	Nº de respuestas	% de casos
Producción de nuevo conocimiento en materia de impactos, vulnerabilidad y adaptación	160	54,2%
Difusión de buenas prácticas de adaptación al cambio climático	156	52,9%
Elaboración de planes y estrategias sectoriales para la adaptación	150	50,8%
Mayor impulso a los proyectos de I+D+i	125	42,4%
Establecimiento de sistemas de indicadores de impactos, vulnerabilidad y adaptación	121	41,0%
Capacitación sobre adaptación	114	38,6%
Mejora de la coordinación entre instituciones	108	36,6%
Transversalización de la adaptación a otras políticas	92	31,2%
Aprovechamiento de sinergias entre la adaptación frente al cambio climático y otros beneficios económicos, sociales o ecológicos	89	30,2%
Apertura de canales de participación social sobre adaptación	86	29,2%
Difusión del propio plan y sus resultados	81	27,5%
Mayor impulso de conocimientos y medidas en relación a los impactos diferenciados en colectivos especialmente vulnerables y en situaciones de pobreza y exclusión social	53	18,0%
Otras	17	5,8%

Variable multirrespuesta (máximo 5 opciones)

Complementando la información recabada a través de la encuesta, las personas a las que se les ha entrevistado consideran como imprescindible, para lograr una implementación eficaz de medidas de adaptación al cambio climático, seguir trabajando sobre los siguientes aspectos y/o incluir alguno/s que aún no se están desarrollando:

- El tema costero es clave e imprescindible, hay trabajo que hacer sobre todo en el seguimiento.
- A nivel de municipios, en biodiversidad, urbanismo y energía hay que trabajar mucho más.

- Es imprescindible legislación y normativa que apoye la adaptación al cambio climático, fundamental una Ley de Cambio Climático. Una ley que sea transversal y fomente el trabajo conjunto entre diferentes ministerios.
- Financiación pública que permita realizar políticas de adaptación a desarrollar por las administraciones públicas, ya que posibilita realizar actuaciones concretas y facilita la mejora del trabajo interdepartamental en adaptación.
- Sería imprescindible elaborar un mapa de riesgos en salud para la población en cambio climático: localizar qué zonas son más vulnerables o que grupos de población y plantearlo desde el punto de vista de la salud. Es decir, generar un mapa de vulnerabilidad de efectos en la salud desde el cambio climático.
- Hay que profundizar en el tema de salud, más indicadores, más coordinación con los organismos responsables del Sistema Nacional de la Salud y con los agentes clave de los sectores para poder determinar hojas de ruta claras.
- Desde el sector del agua, es imprescindible trabajar vulnerabilidad y riesgo, y el tema de las medidas. Pensar en los escenarios climáticos y que lo que se haga sea consistente con ellos. Por otra parte, que se prioricen inversiones destinadas a territorios más vulnerables al cambio climático.
- Es esencial que se plantee hacer planes de adaptación no solo a escala nacional, si no en el marco de organismos de cuenca.
- Hay que hacer un fuerte trabajo con el sector de los seguros agrarios, que está muy obsoleto y va a ser clave para la agricultura en los futuros escenarios de cambio climático.

### 6.2. Propuestas de mejora para la elaboración del próximo PNACC

Las diferentes propuestas de mejora recogidas, tanto a través del cuestionario en la pregunta abierta “¿Tiene alguna propuesta de mejora para el próximo PNACC que quiera hacernos llegar?”, como a través de las entrevistas realizadas a las personas clave, han sido categorizadas por temas de interés y son las siguientes:

#### a. Difusión y comunicación

- Generar una **Estrategia de comunicación y difusión del PNACC más activa, que actualice el discurso sobre cambio climático**, donde se puedan crear canales de comunicación directa que permitan conocer las novedades que afectan a cada sector sin tener que hacer una búsqueda

activa. Con desarrollo específico en redes sociales y con más elementos audiovisuales que sean atractivos y que estén dirigidos a un público amplio.

- Creación de un **Plan Estratégico de comunicación y difusión del PNACC a nivel escolar** para que los centros escolares sean agentes multiplicadores y elementos clave para la sensibilización sobre mitigación y adaptación.
- Realización de **jornadas** informativas **para funcionarios** de los distintos departamentos de la administración relacionados con cambio climático.
- Impulsar la **comunicación desde los medios públicos a través de campañas de publicidad** que acerquen el cambio climático a la ciudadanía. Mensajes claros, concisos que lleguen hasta las personas que no están en su día a día trabajando en cambio climático.
- **Difundir el PNACC en congresos específicos de los diferentes temas y/o sectores que se trabajan en adaptación.** Por ejemplo, trabajar o presentar el PNACC en congresos de urbanismo, etc. no solo en el CONAMA, ir a congresos técnicos específicos. Utilizar los diferentes **foros de salud**, ya que son espacios interesantes para la comunicación y la difusión del PNACC (por ejemplo, el congreso de medicina familiar dónde están interesados en conocer efectos del cambio climático y salud). Otra propuesta sería realizar un **Congreso Nacional de Cambio Climático y Salud.**
- Hacer **mayor difusión de los casos demostrativos, buenas prácticas**, éxitos en adaptación, es decir, comunicar más y de forma más eficaz los resultados.
- **Mejorar los canales de comunicación y la capacitación del personal técnico municipal** encargado de poner en marcha mecanismos de adaptación. La falta de conocimiento y sensibilización, impide que se desarrollen políticas y estrategias que mejoren la adaptación local a todos los niveles. Incrementar los esfuerzos para que las políticas estatales lleguen a la administración local, potenciando en su caso el papel de la **Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP)** o por cualquier otra vía.
- Desarrollo de **talleres** organizados por la administración para un **mayor conocimiento e implicación para las empresas.**
- **Aumentar la difusión de la plataforma Adaptecca** (o Climate Adapt a nivel europeo). Se podrían utilizar otros canales, por ejemplo, poner anuncios sobre cambio climático en los *mass media*, en la prensa, en los telediarios, utilizar la televisión, Netflix, Youtube, etc. Difundir mejor el material generado (manuales, informes, etc.) y que llegue a los agentes clave. Por ejemplo, en el sector del agua, mandar la información directamente a los organismos de cuenca. Para la plataforma AdapteCCa, sería interesante el desarrollo de seminarios específicos y formativos



para la utilización eficaz de esta herramienta y de todas las posibilidades que ofrece. A su vez, clarificar mejor la relación de AdapteCCa con la plataforma europea Climate Adapt.

- **Realizar resúmenes ejecutivos y/o píldoras sobre el material que se va elaborando**, que se pudieran difundir más fácilmente. Hacen falta personas expertas en comunicación que se ocupen de esto.
- **Crear colaboraciones específicas en materia de comunicación** con organizaciones de referencia en cada sector de forma que puedan difundir (en sus propias webs y redes sociales) contenidos de adaptación y que puedan redireccionar a los medios del PNACC.
- Potenciar las acciones de comunicación en las convocatorias de ayudas a proyectos, de forma que diferentes organizaciones que trabajan en los sectores puedan potenciar la comunicación y llegar a un público más diverso.

### b. Participación y gobernanza

- Facilitar la participación en el PNACC a través de otros formatos más directos y/o on-line: **webinars, MOOCS**, etc.
- Promover espacios de participación que no sean entre usuarios finales y cargos técnicos, **sino entre los propios usuarios** para el intercambio de buenas prácticas y medidas específicas (por ejemplo, entre agricultores/as para el desarrollo de medidas de adaptación en sus cultivos)
- Crear un órgano de gobernanza y participación, como por ejemplo un **Comité de la Adaptación** donde se reunieran a más alto nivel cargos políticos, tomadores de decisiones, etc. Otra opción podría ser que en este comité existiera un comité más político y otro de carácter más técnico.
- Relacionada con la anterior propuesta, **el Consejo Nacional del Clima**, tendría que ser un órgano muy dinámico que facilite el debate. Debería ser el máximo órgano de participación para tratar el tema de la adaptación al cambio climático.
- **Aumentar la participación social y ampliar los espacios de participación ya existentes y que sean más descentralizados**, tanto a nivel de estado como de Comunidades Autónomas, utilizar muchos mecanismos diferentes de transmisión de información y proponer debates reales, el máximo de abiertos posibles y hechos por personas con proyección pública importante.
- **Crear convenios específicos** con organizaciones que aglutinan a muchas personas de un mismo sector, para potenciar la implementación de la adaptación por sector.
- **Aumentar la motivación de sectores/actores clave** donde la adaptación está teniendo incidencia (por ejemplo, automoción, agricultura, etc.) para que estos actores sean protagonistas y sobre todo para planificar medidas y establecer indicadores.

- Crear **espacios específicos de participación donde puedan cooperar y trabajar conjuntamente personas expertas en el ámbito científico y la administración**, para que haya una vía más directa entre el trabajo de los investigadores e investigadoras y las administraciones.
- **Trabajar con las asociaciones que aglutinan a determinados sectores**, es decir, con las estructuras que aglutinan a varias organizaciones. Pueden ser catalizadores de la información y movilizados de las organizaciones con las que trabajan.
- Lograr una **mayor implicación de los políticos** en la adaptación al cambio climático, que haya un compromiso real.
- Recuperar el **Observatorio de la salud y el cambio climático**, como una herramienta muy importante para trabajar salud y cambio climático. O bien encontrar una vía, una plataforma, un organismo oficial, etc. que se encargue a nivel oficial de cambio climático y salud.
- Fomentar la **participación del sector privado** a través de canales específicos en donde ya se están reuniendo para asuntos relacionados con materia ambiental. Hay que mejorar la comunicación con dicho sector, para la implicación en materia de adaptación, apuntando las oportunidades de empleo e innovación que pueden desarrollarse en este campo de la adaptación. Incidir en las oportunidades industriales.

### c. Espacios estratégicos y nuevos actores

Nuevos actores/sectores que deberían incluirse en el PNACC:

- En relación al sector de la salud la propuesta es que se incluyera en este sector, los **fenómenos meteorológicos extremos** y su relación con la salud (por ejemplo, inundaciones y salud, el efecto de la sequía, el polvo sahariano, la contaminación atmosférica, etc.).
- También desde el punto de vista del sector de la salud, debe haber una mayor coordinación con el **Sistema Público de Salud** y la complicitad con las **Comunidades Autónomas** es fundamental.
- Una propuesta es que se introdujera el **sector de la alimentación**, relacionado, por ejemplo, con otros sectores como la salud, el agua o la energía.
- En el sector del agua, en cuanto a actores clave, debería **darse más papel a las confederaciones hidrográficas** que gestionan los recursos hídricos y a las administraciones hidráulicas, cuando se ha transferido la gestión del recurso.
- Otros actores clave **serían los profesionales de la educación ambiental y los de la comunicación** para sensibilizar a la población en general y por sectores específicos.

- En el caso del sector de la biodiversidad, el cuerpo de **funcionarios es un actor clave**.
- Se considera que el **sector de defensa** no está y es un agente que ha ido trabajando sobre temas de cambio climático en otros foros.

A través de las entrevistas realizadas, se han detectado algunos foros estratégicos donde sería interesante que el PNACC estuviera presente, debido al efecto multiplicador de los mismos, en cuanto a difundir, comunicar y dar a conocer el Plan y también poder establecer sinergias con actores y sectores clave en la adaptación. Son los siguientes:

- En el sector salud, las sociedades científicas son un elemento importante ya que están en contacto directo con la sociedad y pueden realizar labores de difusión y sensibilización acerca de salud y cambio climático. En concreto, estas sociedades científicas se agrupan en **SESPAS (Sociedad española de salud pública y administración sanitaria)**. Esta entidad emite boletines, tienen web, etc. por lo que puede realizar labores de comunicación y difusión. Publican también la Gaceta Sanitaria (revista científica), publicación que consultan los médicos en su trabajo y que pueden ser una herramienta de difusión.
- **Entidades sociales, sector social**, etc. por estar en contacto con los colectivos y/o sectores más vulnerables socialmente y que tendrán más dificultades para adaptarse.
- **Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP)** para el trabajo más directo a escala municipal que pueden ser un agente multiplicador.
- En el sector agua, los **gestores de los organismos de cuenca** pueden ejercer de agente multiplicador, ya que son los que gestionan la demanda, los recursos, etc.
- En el sector de los seguros, el **Consortio de Compensación de Seguros** es una entidad que ejerce de interlocutor entre el sector privado y la administración y que cuenta además con un **foro permanente mensual** donde se pueden tratar temas relacionados con seguros y riesgos. Además, tienen una revista digital que publican dos veces al año.
- **Grupo Español para el Crecimiento Verde**: un grupo empresarial con múltiples grandes empresas adheridas que están desarrollando acciones en materia ambiental y puede ser un espacio estratégico con el que potenciar la adaptación. Se pueden organizar seminarios o reuniones específicas con este grupo en el que trasladar novedades de adaptación, etc.

**d. Estructura, competencias y recursos del PNACC**

- El PNACC debería incluir también mitigación, coordinarse con todos los Ministerios e incluir un proceso de participación amplio y transparente. Asimismo, **contar con un plan de acción y presupuesto asignado y suficientemente amplio** para ejecutar medidas que generen condiciones reales de cambio y una transición justa. Debe generar una articulación con CCAA y ciudades.
- No dejar al criterio de las CCAA la aplicación del PNACC y realizar la implementación, el control y el seguimiento de forma centralizada en todos los sectores.
- Que la nueva Ley de Cambio Climático y Transición Energética otorgue a un **comité independiente de expertos un papel importante en el seguimiento, la valoración y revisión del PNACC**, incluida la elaboración de informes anuales de evaluación de la actuación de los sectores público y privado e informes periódicos sobre riesgos, impactos y necesidades de adaptación.
- Sería interesante contar con **documentos específicos por sector y zonas con un mismo método o estructura para mostrar resultados de los documentos**. Sería imprescindible encontrar un método para poder navegar fácilmente entre sectores y niveles territoriales, sumando el conocimiento generado tanto a nivel estatal como a nivel autonómico.
- **Incluir la vulnerabilidad socioeconómica de los sectores**, como un capítulo diferenciado.
- Contar con una **matriz de indicadores para todos los sectores** que permita hacer una evaluación y seguimiento. Ejemplo de indicadores son los relacionados con la salud de los ciudadanos en relación al cambio climático, que permiten ver de forma muy clara si nos estamos adaptando bien.
- Actualizar el plan, **cuantificar los costes de no adaptarse y alcanzar consenso en cuanto a las buenas prácticas para la adaptación**. Debería identificar aquellas políticas, planes y estrategias que es necesario que incluyan medidas de adaptación al cambio climático y debería **orientar hacia qué constituye realmente medidas de adaptación al cambio climático**.
- En el caso concreto de la **Oficina Española de Cambio Climático, se propone que sea motor y motivación**, que pueda motivar estrategias autonómicas y que se dote de más funciones como órgano de seguimiento de políticas de adaptación y evaluación de áreas específicas de actuación.

### e. Implementación real y eficaz /coordinación /transversalización de medidas de adaptación

- **Trabajar desde la transversalidad y profundizar con los agentes clave de los sectores** para poder determinar hojas de rutas claras para cada uno de los sectores o de los impactos.
- Para poder adoptar muchas de las medidas que dice el documento, **los planes temporales que se establezcan deben llevar objetivos, medidas, financiación.**
- Establecer **grupos de trabajo** o **reunión sectoriales**, en coordinación con la administración estatal y autonómica, que incluyan investigadores, gestores y organismos implicados.
- Trabajar más **en la viabilidad de las medidas de** adaptación tanto a nivel ambiental como social y económico.
- **Cooperar** en materia de cambio climático y adaptación **con países de entorno** como Portugal, Francia y Marruecos e incluir también la cooperación internacional.
- Trabajar y cooperar con las administraciones que tienen competencias en **ordenación del territorio** para que incorporen normativa y medidas encaminadas a la adaptación al cambio climático, por ejemplo, para intentar minimizar riesgos frente al mismo.
- Que las demás **políticas estatales** en materias como urbanismo, transporte, infraestructuras, etc. estén coordinadas y alineadas **con PNACC.**
- **No tratar el cambio climático como un tema futuro sino darle prioridad.** Continuar trabajando y que verdaderamente las estrategias y actividades económicas que contribuyen a la mitigación y adaptación se prioricen e impregnen todos los sectores de la política de forma transversal.
- Desarrollar **medidas económicas o beneficios fiscales** que permitan acelerar esta adaptación. Estas medidas deberían ser de carácter local e intentar favorecer las características adaptativas de cada zona.
- **Desarrollar instrumentos legales** que sin margen de duda acompañen a la transformación adaptativa, por ejemplo, energética, residuos, comercio de proximidad, cultivos mejor adaptados...
- Potenciar el **mayor acompañamiento técnico** para la adaptación

### f. Investigación y generación de conocimiento (impactos, vulnerabilidad, etc.)

- Continuar potenciando la investigación pública en materia de adaptación (y alinearla con las políticas de investigación e innovación).

- Es necesaria la elaboración de **mapas para la adaptación**. Por ejemplo, en el caso de la salud es necesario un mapa de vulnerabilidad para olas de frío y olas de calor, un mapa de mortalidad frente a extremos térmicos, que podría incluirse en el visor de escenarios.
- Es necesaria **información "real" a largo plazo** en materia de impactos, vulnerabilidad y adaptación. Los proyectos de I+D+i deben alimentar a redes/observatorios/estudios a largo plazo, reforzando así el mantenimiento de los proyectos actuales. Un ejemplo es potenciar el Observatorio de Parques Nacionales.
- Es necesario trabajar en **los impactos que el cambio climático producirá en los ecosistemas**. Los gestores carecen de formación y de herramientas necesarias para la adaptación al cambio climático. Es necesario fomentar este tipo de investigaciones y ponerlas a disposición de los gestores del medio natural, agricultura y la ganadería y otros sectores que pudieran verse afectados. También sería necesario promover y realizar intercambios entre distintos gestores para compartir conocimiento y herramientas de gestión.
- **Disponibilidad y transferencia de los resultados generados por el PNACC**: que puedan estar disponibles para cualquier investigación en formatos manejables para seguir avanzando en modelos de anticipación al cambio climático. En relación a esta transferencia, es interesante generar espacios de trabajo directo con el ámbito científico, así esta transferencia es más eficaz.

### g. Financiación y convocatoria de ayudas:

- **Incrementar la financiación** para proyectos de adaptación al cambio climático: dedicar más fondos provenientes de Europa a inversiones reales de adaptación, incrementar la financiación de los programas existentes (por ejemplo, Fundación Biodiversidad).
- **Aumentar los Programas de I+D+i dedicados a cambio climático** e incluir en el Plan Nacional un programa específico dedicado a proyectos multidisciplinares acerca del cambio climático.
- En el caso específico de la **convocatoria de proyectos de la Fundación Biodiversidad** enfocarla más a transferencia de resultados y a la comunicación y menos a investigación, para que se puedan presentar entidades más diversas.
- En relación al **programa PIMA Adapta** sería interesante elaborar unos criterios y unas orientaciones específicas, para saber cómo preparar proyectos de adaptación.

#### h. Nuevas perspectivas: la mirada social de la adaptación

Las diferentes personas expertas entrevistadas coinciden en la importancia de incluir la perspectiva social en el próximo PNACC, entendiendo que los impactos y riesgos del cambio climático pueden afectar de forma diferente a los diversos grupos y/o colectivos sociales. De esta manera, algunos análisis y propuestas concretas han sido los siguientes:

- Desde la administración local, para trabajar los temas relacionados con el impacto social, es **imprescindible trabajar con los agentes que trabajan con acción social y que son especialistas en estos temas relacionados con vulnerabilidad social** (entidades que, por ejemplo, trabajan en pobreza energética) **ya que las poblaciones más sensibles van a tener más dificultad en adaptarse y esto debe tenerse en cuenta desde las políticas de adaptación.**
- Desde el punto de vista de la salud, habría que implicar a toda la sociedad, ya que la salud es un tema que le afecta en su conjunto. Incorporar el sector social en salud es clave. Habría que **hacer especial hincapié en grupos susceptibles, que son gran parte de la sociedad: mayores, niños, gente con enfermedades crónicas (ejemplo, diabéticos), embarazadas, personas con enfermedades neurodegenerativas, etc.**
- Otro tema importante relacionado con la vulnerabilidad es el de la **exposición laboral**, poco tratado y considerada clave: mucha gente que por su actividad laboral pasa mucho tiempo expuesta y no hay un plan específico. Las medidas de adaptación tendrían que ir encaminadas en este sentido.
- Desde una visión más transversal, a nivel de CCAA, es absolutamente necesario incorporar este análisis social. En España, **con un 20% de población en exclusión social, este sector debe ser primordial respecto a la adaptación al cambio climático.** También hay que analizar cómo se introducen **las políticas de género** en la adaptación al cambio climático.
- Desde el sector de la biodiversidad, la perspectiva social es fundamental, **el cambio climático va a provocar impactos en el medio rural que es vulnerable.** Hay que abordar este tema, por ejemplo, los aprovechamientos del monte, del territorio, etc. hay que ver cómo va a cambiar, si va a afectar al bienestar de las personas.
- Para el sector **agrario, la perspectiva de género y la perspectiva del pequeño agricultor** es fundamental a la hora de diseñar medidas de adaptación.
- La perspectiva social es esencial en el caso del agua. **Si vamos a tener menos agua, el mayor impacto social va a ser en el sector del regadío** (80 % de la demanda de agua en el país), es el que va a sufrir los mayores impactos, muy relacionado con la política agraria.

## 7. MENSAJES CLAVE PARA EL FUTURO DEL PNACC

---

1. **FOMENTAR EL LIDERAZGO CLIMÁTICO**, enfocándose en la implicación política en diferentes niveles y ministerios.
2. Promocionar **UNA ESTRATEGIA ESPECÍFICA POR SECTOR** que considere las **SINERGIAS ENTRE ELLOS**.
3. Fomentar y **MEJORAR LA PARTICIPACIÓN**, siendo estratégicos con los espacios que ya están creados y que pueden actuar de impulsores para el PNACC, promocionando el intercambio de buenas prácticas.
4. Promocionar **LA DIVULGACIÓN AL GRAN PÚBLICO** mediante herramientas visuales, atractivas y virales.
5. Crear sinergias claras y mejor **COORDINACIÓN ENTRE LAS POLÍTICAS Y MEDIDAS DE MITIGACIÓN**.
6. Es fundamental seguir trabajando para la **INTEGRACIÓN CON OTRAS POLÍTICAS** y trabajo interministerial. Transversalización como palabra clave.
7. Hay **TEMAS EMERGENTES CLAVE** como la salud, la alimentación, la vulnerabilidad social.



## ANEXO I. ENCUESTA ON-LINE

La encuesta on-line para el estudio de opinión se presentó del siguiente modo:

La Oficina Española de Cambio Climático (OECC) ha abierto un proceso de evaluación del PNACC. Una de las medidas de esta evaluación consiste en la realización de un estudio de opinión para el que estamos pidiendo su colaboración con este cuestionario.

El cuestionario contiene preguntas generales y otras más específicas sobre las diferentes herramientas y resultados alcanzados en el marco del PNACC: Le pedimos que dedique entre 10 y 15 minutos a valorar estos aspectos. Los resultados de esta encuesta servirán para orientar las mejoras en el futuro Plan que se empezará a elaborar en el año 2019. Las respuestas serán siempre anónimas y confidenciales de acuerdo a la ley Orgánica de protección de datos de carácter personal. Muchas gracias por el tiempo invertido en contestar a nuestras preguntas.

El informe de resultados de este estudio de opinión será publicado en la plataforma AdapteCCa en el primer semestre de 2019.

### 1. Tipo de entidad a la que pertenece (multirrespuesta)

Empresa con 250 trabajadores/as o más		ONG	
PYME		Asociación profesional	
Universidad Pública		Otra administración pública estatal	
Universidad privada		Otra administración pública regional	
Fundación pública		Otra administración pública local	
Fundación privada		Otro (especificar)	
Sindicato			

### 2. Tipo de trabajo que desarrolla en mayor medida (multirrespuesta)

Investigación		Comunicación	
Desarrollo de políticas		Educación y/o sensibilización	
Gestión administrativa			
Asesoramiento		Otros (especificar)	

### 3. Señale aquellos temas con los que más se ha relacionado su actividad a lo largo de su carrera profesional (multirrespuesta):

Biodiversidad		Comunicación	
Forestal		Meteorología / climatología	
Agua		Salud	
Suelos y desertificación		Finanzas y seguros	
Agricultura, pesca y acuicultura		Energía	

Caza y pesca continental		Transporte	
Zonas costeras		Urbanismo y construcción	
Zonas de montaña		Industria	
Medio urbano		Transversal (posición que implica una mirada global sobre varios sectores)	
Turismo		Otros (especificar)	

4. Indique el grado de urgencia que considera que tenemos en España para actuar frente a los riesgos derivados del cambio climático en una escala del 0 al 10 en la que 0 es ninguna urgencia y 10 máxima urgencia.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

5. Valore el grado de amenaza que supone el cambio climático para el sector o los sectores con los que esté más relacionada su actividad profesional

	Alto	Medio	Bajo	Inexistente	Ns/nc
Biodiversidad					
Forestal					
Agua					
Suelos y desertificación					
Agricultura, pesca y acuicultura					
Caza y pesca continental					
Zonas costeras					
Zonas de montaña					
Medio urbano					
Turismo					
Comunicación					
Salud					
Finanzas y seguros					
Energía					
Transporte					
Urbanismo y construcción					
Industria					
Otros (especificar)					

6. ¿Conoce el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático?

Nada (→ Fin de la encuesta)	
Poco	
Algo	
Bastante	

Mucho	
Ns/nc	

**7. ¿Cuál es su relación con los siguientes recursos y herramientas del PNACC?**

	No lo conozco	Lo conozco, pero no lo he usado	Lo conozco y lo he utilizado alguna vez	Lo conozco y lo he utilizado frecuentemente
Plataforma de Intercambio de Información sobre Adaptación ( <a href="https://www.adaptecca.es/">AdapteCCa</a> ) [https://www.adaptecca.es/]				
<a href="http://escenarios.adaptecca.es/#&amp;model=multimodel&amp;variable=tasmax&amp;scenario=rcp85&amp;temporalFilter=YEAR&amp;layers=AREAS&amp;period=MEDIUM_FUTURE&amp;anomaly=RAW_VALUE">Visor de escenarios</a> de Cambio Climático [http://escenarios.adaptecca.es/#&model=multimodel&variable=tasmax&scenario=rcp85&temporalFilter=YEAR&layers=AREAS&period=MEDIUM_FUTURE&anomaly=RAW_VALUE]				
Informes sobre Impactos, vulnerabilidad y Adaptación al cambio climático en España				
Manuales y guías para la adaptación al cambio climático desde la <a href="https://www.adaptecca.es/administracion-autonomica-local/administracion-local">administración local</a> [https://www.adaptecca.es/administracion-autonomica-local/administracion-local]				

(Si conoce la plataforma AdapteCCa y la ha usado, conteste a la siguiente pregunta)

**8. ¿Qué recursos de la plataforma AdapteCCa ha utilizado? (marque con una X todos los recursos que haya utilizado)**

Visor de escenarios de cambio climático	
Buscador (Base de datos de documentos)	
Noticias / convocatorias / agenda	
Información por sectores y áreas	
Información de Comunidades Autónomas o de administraciones locales	

(Si conoce la plataforma AdapteCCa y la ha usado, conteste a la siguiente pregunta)

**9. Siendo 1 nada satisfecho y 5 muy satisfecho, por favor, indique su grado de satisfacción con los siguientes aspectos relacionados con la plataforma AdapteCCa:**

Visor de escenarios de cambio climático

	1	2	3	4	5
Opciones de consulta disponibles					
Calidad de la información					
Facilidad de uso					

Documentación disponible (accesible a través del buscador o del apartado *Sectores y áreas*)

	1	2	3	4	5
Diversidad de la información					
Calidad de la información					
Facilidad de uso					

Noticias / Convocatorias / agenda

	1	2	3	4	5
Diversidad de la información					
Calidad de la información					
Facilidad de uso					

Información de Comunidades Autónomas o Administración Local

	1	2	3	4	5
Diversidad de la información					
Calidad de la información					
Facilidad de uso					

(Si no conoce la plataforma AdapteCCa pero conoce el visor de escenarios y lo ha usado, conteste a la pregunta 9. 1)

(Si en la pregunta 7 ha contestado que ha utilizado alguna vez o frecuentemente alguno de los informes sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático generados en el marco de la PNACC, conteste a la siguiente pregunta)

**10. Le pedimos ahora que valore los *Informes sobre Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático*. Siendo 1 nada satisfecho y 5 muy satisfecho, por favor, indique su grado de satisfacción con los siguientes aspectos:**

	1	2	3	4	5	Ns /nc
Interés de los temas abordados						
Calidad de la información						
Estructura de los informes						
Metodología empleada						
Presentación de los resultados						
Utilidad de los informes						

(Si conoce alguno de los manuales y guías para la adaptación al cambio climático generados en el marco de la PNACC, conteste a la siguiente pregunta)

**11. Le pedimos ahora que valore la utilidad de los manuales y guías para la adaptación al cambio climático en una escala del 1 al 5 en la que 1 es ninguna utilidad y 5 máxima utilidad.**

	1	2	3	4	5
Utilidad					

**12. ¿Cuál es su relación con las líneas de ayuda a iniciativas en el campo de la adaptación (Convocatorias de la Fundación Biodiversidad)?**

No las conozco ( <b>dirjase a la pregunta 15</b> )	
Las conozco y nunca he solicitado ningún proyecto	
Las conozco y he participado en alguna solicitud, pero el proyecto no ha sido beneficiario de alguna de las ayudas	
Las conozco y el proyecto en el que he participado ha sido beneficiario de alguna de las ayudas	

(Si conoce las líneas de ayuda a iniciativas en el campo de la adaptación (Convocatorias de la Fundación Biodiversidad), conteste a la siguiente pregunta)

**13. Le pedimos ahora que valore las líneas de ayuda a iniciativas en el campo de la adaptación (Convocatorias de la Fundación Biodiversidad). Siendo 1 nada satisfecho y 5 muy satisfecho, por favor, indique su grado de satisfacción con los siguientes aspectos:**

	1	2	3	4	5	Ns/nc
Temas objeto de las ayudas						
Condiciones y requisitos para poder acceder						
Procedimiento de solicitud						
Criterios de valoración de los proyectos presentados						
Comunicación y transparencia en las adjudicaciones						
Cuantía de las ayudas						
Plazo de ejecución de los proyectos						

(Si ha participado de algún proyecto adjudicatario de las líneas de ayuda a iniciativas en el campo de la adaptación (Convocatorias de la Fundación Biodiversidad), conteste a la siguiente pregunta)

**14. Le pedimos ahora que valore las líneas de ayuda a iniciativas en el campo de la adaptación (Convocatorias de la Fundación Biodiversidad). Siendo 1 nada satisfecho y 5 muy satisfecho, por favor, indique su grado de satisfacción con los siguientes aspectos:**

	1	2	3	4	5	Ns/nc
Sistema de justificación final del proyecto						
Acompañamiento y comunicación durante la ejecución						
Facilitación de networking entre proyectos						

**15. Indique si ha participado en las siguientes actividades:**

	Sí	No
Seminario temático del PNACC		
Jornada de presentación pública		
Reuniones del Grupo de Trabajo de Impactos y Adaptación (GTIA)		
Reuniones del Grupo de Trabajo impulsado por CEDEX		
Grupos de Trabajo del Observatorio Salud y Cambio Climático		
Colaboración en evaluaciones sectoriales de impactos, vulnerabilidad y adaptación		

(Si ha participado en algún seminario temático en el marco del PNACC, conteste a la siguiente pregunta)

Le pedimos ahora que valore los seminarios sobre impactos y adaptación al cambio climático realizados en el marco del PNACC

**16. ¿Ha participado en alguno de los siguientes seminarios?**

Sí	
No	

Cambio climático y conservación de la biodiversidad (Valsaín, 2010)
Escenarios de cambio climático y regionalización (Valsaín, 2011)
Adaptación al cambio climático en bosques (Valsaín, 2011)
Impactos, vulnerabilidad y adaptación de bosques y biodiversidad frente al CC (Valsaín, 2013)
Adaptación al cambio climático en el sector agrario (Madrid, 2014)
Evaluación sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC en el medio marino (2015)
Impactos, vulnerabilidad y adaptación al CC en los sistemas extensivos de producción ganadera en España (Toledo, 2015)
Integración del CC en la planificación y gestión de áreas protegidas (Valsaín, 2016)
Impactos y adaptación al cambio climático en el sector del seguro (Valsaín, 2017)
Impactos y adaptación al CC en el sector de los cultivos herbáceos e industriales (Valsaín, 2018)
Adaptación al cambio climático en la gestión del agua en el contexto ibérico (Évora, 2018)

(Si ha participado en algún seminario sobre impactos y adaptación en el marco del PNACC, conteste a la siguiente pregunta)

**17. ¿En qué medida diría que han sido útiles estos seminarios? Le pedimos que conteste en una escala en la que 1 es nada útiles y 5 muy útiles:**

	1	2	3	4	5	Ns/nc
Utilidad						

(Si ha participado en algún seminario sobre impactos y adaptación en el marco del PNACC, conteste a la siguiente pregunta)

**18. Indique ahora su grado de satisfacción con los siguientes aspectos de los seminarios, siendo 1 nada satisfecho y 5 muy satisfecho:**

	1	2	3	4	5	Ns/nc
Temas abordados						
Difusión de los resultados						

**19. ¿Ha participado en alguna iniciativa de adaptación (proyecto, acción, programa, estrategia, etc.) al margen del PNACC?**

Sí	
No	

(Si ha contestado que sí a la pregunta 19, conteste...)

**20. Indique en qué iniciativa/s de adaptación ha participado al margen del PNACC**

---

En el siguiente bloque de preguntas vamos a pedirle que valore los diferentes resultados alcanzados por el PNACC en distintos ámbitos:

**21. En su opinión, cómo valoraría el conocimiento generado en el marco del PNACC siendo 1 la valoración mínima y 5 la valoración máxima**

	1	2	3	4	5	Ns/nc
Conocimiento generado sobre los impactos y riesgos derivados del cambio climático						
Conocimiento generado sobre respuestas de adaptación frente al cambio climático						
Conocimiento generado sobre impactos diferenciados (diferencias socioeconómicas, género, edad, perspectiva geográfica, etc.)						

**22. En relación con el trabajo de sensibilización, motivación e implicación de actores clave para la adaptación al cambio climático, ¿En qué medida cree que ha contribuido el PNACC? Le presentamos una escala en la que 1 es ninguna contribución y 5 mucha contribución**

	1	2	3	4	5	Ns/nc
El PNACC ha contribuido a la sensibilización sobre los impactos y riesgos derivados del cambio climático						

El PNACC ha contribuido a la motivación para la adaptación al cambio climático						
El PNACC ha contribuido a la participación en términos generales						
El PNACC ha contribuido a la participación en nuevos sectores						
El PNACC ha contribuido al incremento del trabajo en red						

**23. En relación con la implicación de diferentes actores clave para la adaptación al cambio climático ¿En qué medida cree que ha contribuido el PNACC? Le presentamos una escala en la que 1 es ninguna contribución y 5 mucha contribución**

	1	2	3	4	5	Ns/nc
El PNACC ha contribuido a la participación en términos generales						
El PNACC ha contribuido a la participación en nuevos sectores						
El PNACC ha contribuido al incremento del trabajo en red						

**24. En relación con la integración de la adaptación al cambio climático en la normativa en diferentes ámbitos, indique el grado de integración que cree que ha logrado el PNACC siendo 1 ninguna integración y 5 mucha integración:**

	1	2	3	4	5	Ns/nc
Integración de la adaptación en la normativa a nivel estatal						
Integración de la adaptación en la normativa a nivel autonómico						
Integración de la adaptación en la normativa a escala local						
Mejora en la coordinación administrativa						

**25. Le preguntamos ahora por la introducción de la adaptación al cambio climático en los diferentes sectores. Más allá de los cambios en la normativa, indique el grado en que han desarrollado medidas de adaptación en diferentes sectores como consecuencia del desarrollo del PNACC, siendo 1 ningún desarrollo de medidas de adaptación y 5 mucho desarrollo (conteste únicamente en los sectores cuya realidad conozca en mayor profundidad):**

	1	2	3	4	5	Ns/nc
Biodiversidad						
Forestal						
Agua						
Suelos y desertificación						
Agricultura, pesca y acuicultura						
Caza y pesca continental						



Zonas costeras						
Zonas de montaña						
Medio urbano						
Turismo						
Comunicación						
Salud						
Finanzas y seguros						
Energía						
Transporte						
Urbanismo y construcción						
Industria						
Transversal (posición que implica una mirada global sobre varios sectores)						
Otros (especificar)						

**26. Valore ahora otros resultados del PNACC en la misma escala del 1 al 5 en la que 1 significa nada satisfecho y 5 muy satisfecho**

	1	2	3	4	5	Ns/nc
Impulso a la I+D+i orientada a la adaptación al cambio climático						
Reducción de riesgos de desastres asociados a extremos climáticos						
Establecimiento de un sistema de señales, evidencias e indicadores de los impactos y la adaptación al cambio climático						

**27. En términos generales, diría que el PNACC ha sido:**

Nada útil	
Poco útil	
Bastante útil	
Muy útil	
Ns/nc	

**28. Valore el impacto del PNACC en su sector (conteste únicamente en los sectores cuya realidad conozca en mayor profundidad):**

	Muy positivo	Positivo	Indiferente	Negativo	Muy negativo	Ns/nc
Biodiversidad						
Forestal						
Agua						
Suelos y desertificación						

Agricultura, pesca y acuicultura						
Caza y pesca continental						
Zonas costeras						
Zonas de montaña						
Medio urbano						
Turismo						
Comunicación						
Meteorología						
Salud						
Finanzas y seguros						
Energía						
Transporte						
Urbanismo y construcción						
Industria						
Transversal (posición que implica una mirada global sobre varios sectores)						
Otros (especificar)						

(Si ha contestado Muy positivo o positivo en la pregunta anterior, conteste a la siguiente pregunta)

**29. ¿En qué ha contribuido el PNACC a la mejora de la adaptación en su sector? (especifique las contribuciones del PNACC a cada sector de manera independiente)**

--

**30. Si observamos la situación española en el contexto internacional, ¿cómo valora el grado de avance a nivel estatal en las respuestas frente a la adaptación al cambio climático? En la escala 0 sería ningún avance y 10 máximo avance.**

<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>

**31. Indique, desde su punto de vista, los aspectos que se deberían priorizar en el PNACC (máximo 5 respuestas)**

Producción de nuevo conocimiento en materia de impactos, vulnerabilidad y adaptación	
Apertura de canales de participación social sobre adaptación	
Capacitación sobre adaptación	
Elaboración de planes y estrategias sectoriales para la adaptación	

Difusión de buenas prácticas de adaptación al cambio climático	
Difusión del propio plan y sus resultados	
Establecimiento de sistemas de indicadores de impactos, vulnerabilidad y adaptación	
Mayor impulso de conocimientos y medidas en relación a los impactos diferenciados en colectivos especialmente vulnerables y en situaciones de pobreza y exclusión social	
Transversalización de la adaptación a otras políticas	
Mejora de la coordinación entre instituciones	
Mayor impulso a los proyectos de I+D+i	
Aprovechamiento de sinergias entre la adaptación frente al cambio climático y otros beneficios económicos, sociales o ecológicos	
Otras: <i>(respuesta abierta)</i>	

**32. ¿Tiene alguna propuesta de mejora para el próximo PNACC que quiera hacernos llegar?**

**33. Provincia en la que reside**

- (Listado con todas las provincias)
- \_\_\_\_\_

**34. Sexo**

Mujer	
Hombre	

**35. Indique el tiempo que lleva vinculado o vinculada al cambio climático ya sea desde el plano laboral o desde el personal.**

Menos de 1 año	
Entre 1 y 3 años	
Entre 4 y 10 años	
Más de 10 años	

***¡Muchas gracias por su colaboración!***

## ANEXO II. ENTREVISTA

El guion para la entrevista en profundidad referente al estudio de opinión en torno al PNACC fue el siguiente:

Se realizaron un total de 10 entrevistas con un formato semiestructurado y un enfoque semidirigido, lo que permite un amplio grado de flexibilidad tanto para formular y adaptar preguntas como para responder de forma libre a las mismas. De esta forma, a la hora de la realización de la entrevista se podrán introducir variaciones en el guion y reordenar las preguntas de acuerdo con lo que resulte oportuno con cada tipo de actor.

La entrevista en profundidad o entrevista cualitativa como método de investigación responde a toda una literatura metodológica en expansión sobre la realización sistemática de investigación mediante entrevistas. Particularmente, tomaremos como referencia la entrevista focalizada (focus interview) de Merton y Kendall (1946), basada en los siguientes criterios:

1. Las personas entrevistadas han sido expuestas a una situación concreta.
2. La entrevistadora ha estudiado previamente esa situación, analizando el contenido y desarrollando hipótesis sobre el significado y efectos de esa situación.
3. El guion de la entrevista se ha elaborado a partir de esas hipótesis.
4. La entrevista se centra en las experiencias subjetivas y objetivas de las personas expuestas a esa situación.

### 1. INTRODUCCIÓN

Como usted sabe, la Oficina Española de Cambio Climático (OECC) ha abierto un proceso de evaluación del PNACC. Una de las medidas de esta evaluación consiste en la realización de un estudio de opinión para el que se ha realizado un cuestionario online y en estos momentos estamos realizando una serie de entrevistas en profundidad con agentes clave que han sido identificados. Lo primero agradecerle el haber accedido a la realización de la entrevista. Esta entrevista durará unos 45 minutos y queremos grabarla para optimizar el análisis posterior. El tratamiento de la información será totalmente anónimo.

¿En qué sector considera que realiza su actividad principalmente? ¿Y en qué territorio?

### 2. BLOQUE 1. Proceso de elaboración, construcción y participación en el plan:

- Hacemos un breve recordatorio del desarrollo del plan: años y grandes acciones y posteriormente: ¿Me podrías comentar cuál ha sido tu participación en el plan? ¿Has participado de forma puntual o a lo largo de todo proceso?

- En cuanto al proceso de construcción y elaboración del PNACC, ¿cuál es tu valoración en general? ¿Cuáles son las principales fortalezas y deficiencias del proceso?

- En cuanto a la participación en la elaboración y desarrollo del plan, ¿cómo valoras la participación de tu sector? ¿Hay actores/sectores que no están en el Plan deberían estar de cara al nuevo Plan de Adaptación? (¿por qué?)

- En relación a los diferentes espacios de participación que contempla el plan como seminarios, jornadas informativas, grupo de expertos, ¿crees que son útiles y suficientes? ¿Plantearías alguna propuesta de mejora? ¿Continuaría con ellos o tiene alguna propuesta de otro formato de trabajo?

- A lo largo del PNACC se han desarrollado diferentes manuales y guías, ¿los conoces? ¿Cuáles has utilizado y para qué? ¿Han sido útiles para ti? (¿por qué?) ¿Has implementado acciones a partir de la información de los manuales?

- En tu opinión, ¿cuál es la relación del Plan con las acciones y medidas ya existentes anteriormente? Es decir, ¿en qué medida el Plan construye a partir de lo que ya hay?

### **3. BLOQUE 2. Sobre la comunicación del Plan:**

- ¿Qué percepción tienes de cómo ha llegado el plan en tu sector: cómo se ha recibido, cómo se ha apropiado el sector? ¿Y en tu territorio?

- ¿Cómo se podría haber mejorado?

- ¿Qué acciones de sensibilización/motivación se te ocurren que se puedan desarrollar en tu sector para el futuro plan?

### **4. BLOQUE 3. Implementación/desarrollo de medidas de adaptación en tu sector:**

- Desde tu visión ¿cuáles han sido los principales éxitos del plan? ¿Y las principales deficiencias? (en cuanto a contenido, proceso o resultados)

- Si pensamos en el ciclo de adaptación al CC: identificación de necesidades de adaptación, identificación de opciones, evaluación de las opciones, planificación y ejecución de acciones, monitoreo y evaluación. ¿Dónde están las principales deficiencias y las principales fortalezas del PNACC dentro del ciclo? (en caso de no haberlo contestado antes)

- ¿Cómo valoras el impacto que ha tenido el PNACC en tu sector? ¿Ha aumentado la capacidad adaptativa en tu sector a raíz del PNACC? si es así ¿en qué medida?

- ¿Cómo valoras el impacto que ha tenido el PNACC en tu territorio?

- A nivel de sensibilización y generación de conocimiento ¿cuál es tu valoración? ¿Cómo se podría mejorar?

- ¿En qué medida el PNACC ha avanzado en la integración en la normativa existente? ¿Qué ha fallado? ¿Cómo se podría mejorar?

- ¿En qué medida el PNACC ha avanzado en la i+d+i de forma real?
- Uno de los objetivos que planteaba el plan era la mejora en la coordinación, desde tu experiencia, ¿crees que se ha avanzado en este sentido? ¿De qué manera?
  
- Desde tu percepción, desde 2006 que se lanzó el PNACC, ¿hay algún hito que destacarías que se ha producido a raíz del Plan, tanto a nivel general como a nivel específico dentro de tu sector? ¿Ha catalizado o ha generado nuevas herramientas? (sinergias del plan)
  
- Una de las preocupaciones actuales en torno al cambio climático es el impacto diferenciado según la vulnerabilidad social de los colectivos. ¿En qué medida consideras que se ha tenido en cuenta el análisis de la vulnerabilidad social en tu sector? ¿Cómo se podría mejorar?
  
- Desde tu sector, ¿sobre qué aspectos concretos consideras imprescindible seguir trabajando para lograr una implementación eficaz de medidas de adaptación? ¿Cómo podría llegar mejor el plan dentro de su sector?



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA



ORGANISMO AUTÓNOMO PARQUES NACIONALES



AGÊNCIA PORTUGUESA DO AMBIENTE