

IX SEMINARIO: SEGUIMIENTO A LARGO PLAZO EN LA RED DE PARQUES NACIONALES “LEPIDÓPTEROS DIURNOS: aprendiendo sobre el cambio global con las mariposas”



PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE MARIPOSAS DIURNAS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES. RESULTADOS DE LOS AÑOS 2016 Y 2017

Fernando Jubete. Email: mariposas@avespalencia.org



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

ORGANISMO AUTÓNOMO PARQUES NACIONALES



RED DE PARQUES NACIONALES



JUNTA DE ANDALUCÍA
CONSEJO DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO



ANTECEDENTES

- ❖ Numerosos parques nacionales tienen integrado el estudio de las comunidades de lepidópteros dentro de sus programas de seguimiento.
- ❖ El Organismo Autónomo de Parques Nacionales se encarga de recoger esos datos desde el año 2016 y elabora con ellos un informe anual de resultados.





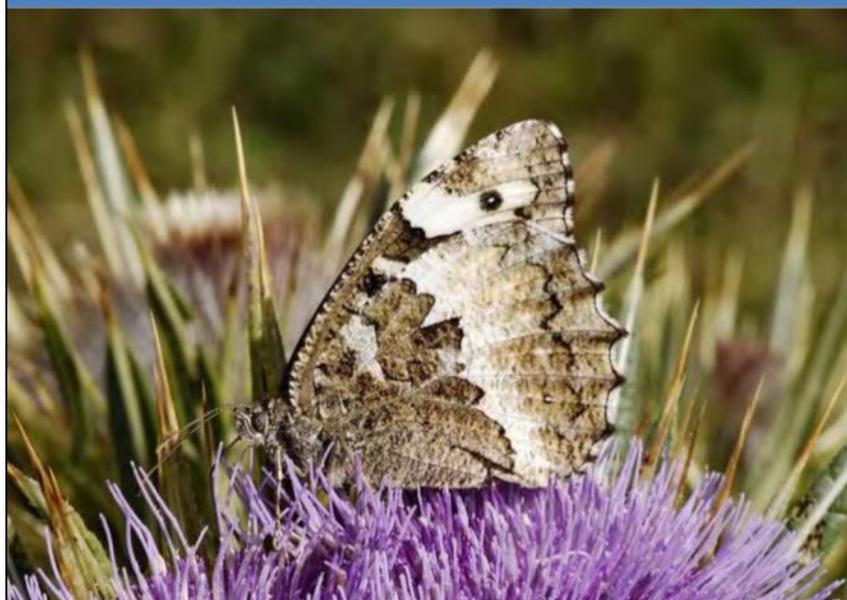
ORGANISMO AUTÓNOMO PARQUES NACIONALES



Abril, 2018

INFORME ANUAL 2016

SEGUIMIENTO DE LEPIDÓPTEROS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES DE ESPAÑA



ORGANISMO AUTÓNOMO PARQUES NACIONALES



Octubre, 2018

INFORME ANUAL 2017

SEGUIMIENTO DE LEPIDÓPTEROS EN LA RED DE PARQUES NACIONALES DE ESPAÑA



METODOLOGÍA DE TRABAJO



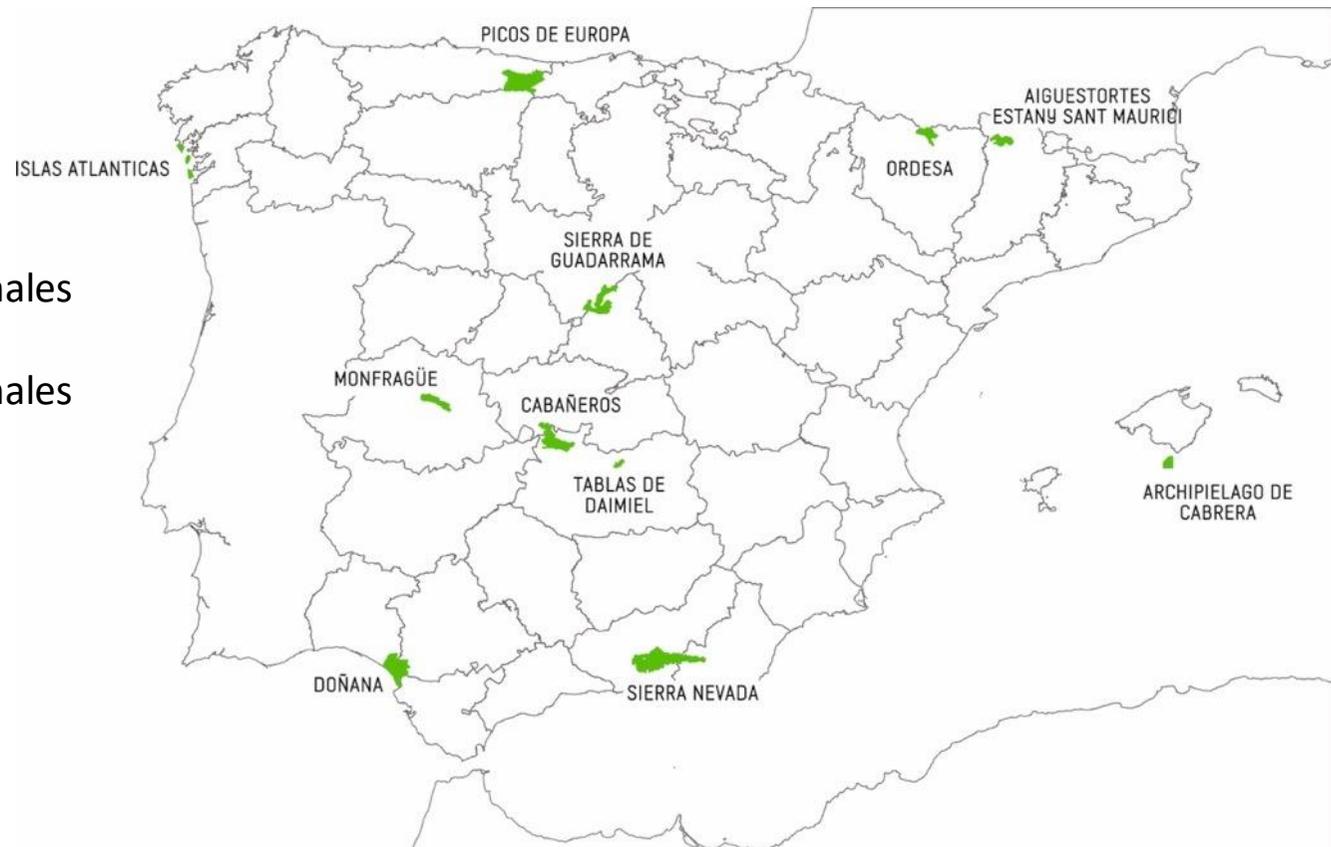
La metodología empleada para el conteo de mariposas es la descrita en el *Butterfly Monitoring Scheme*.

Consiste en la realización de recorridos con una banda fija de 5 x 5 m en la línea de progresión del censador.

PARQUES NACIONALES PARTICIPANTES EN EL PROGRAMA

2016: 11 parques nacionales

2017: 10 parques nacionales

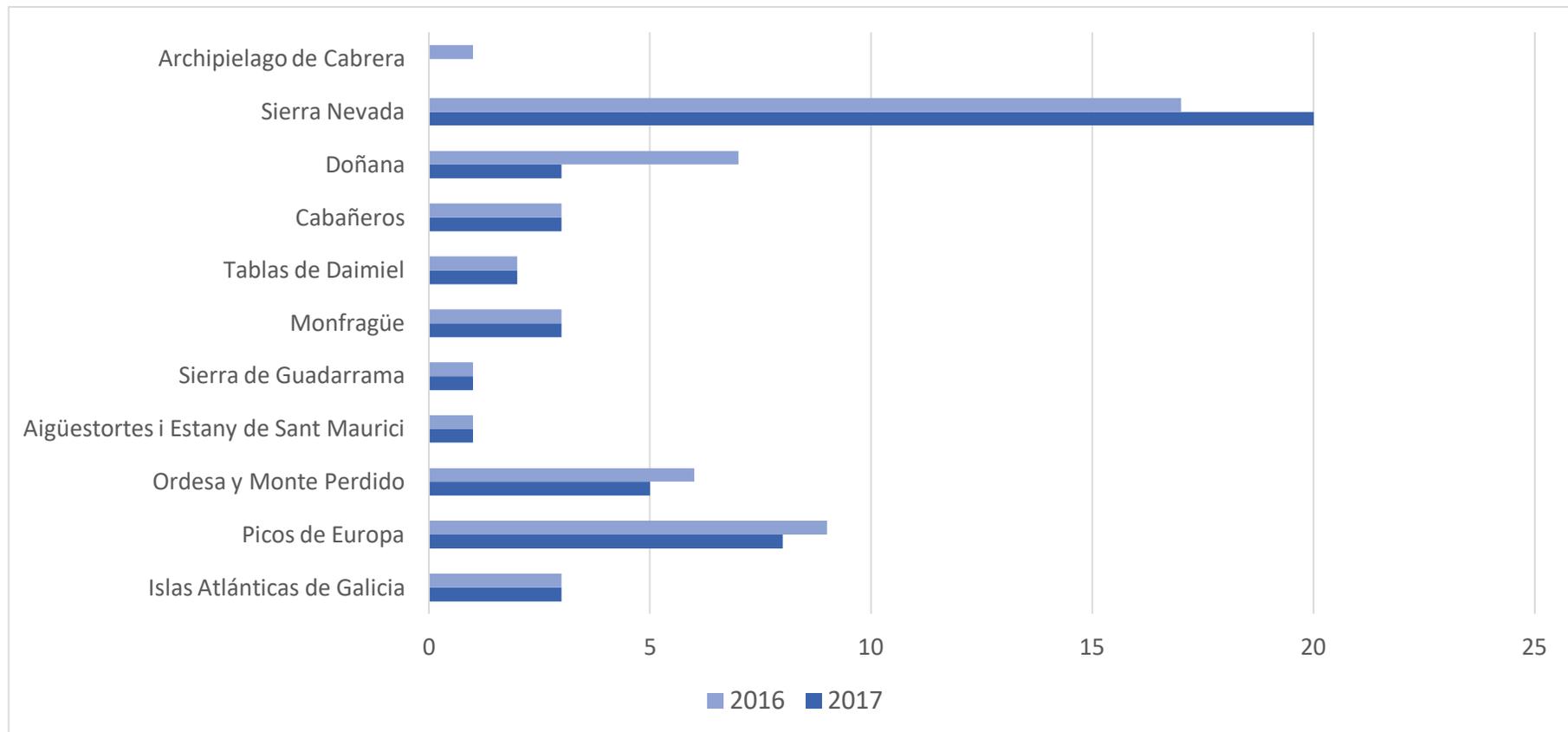


RESULTADOS DE LOS AÑOS 2016/17

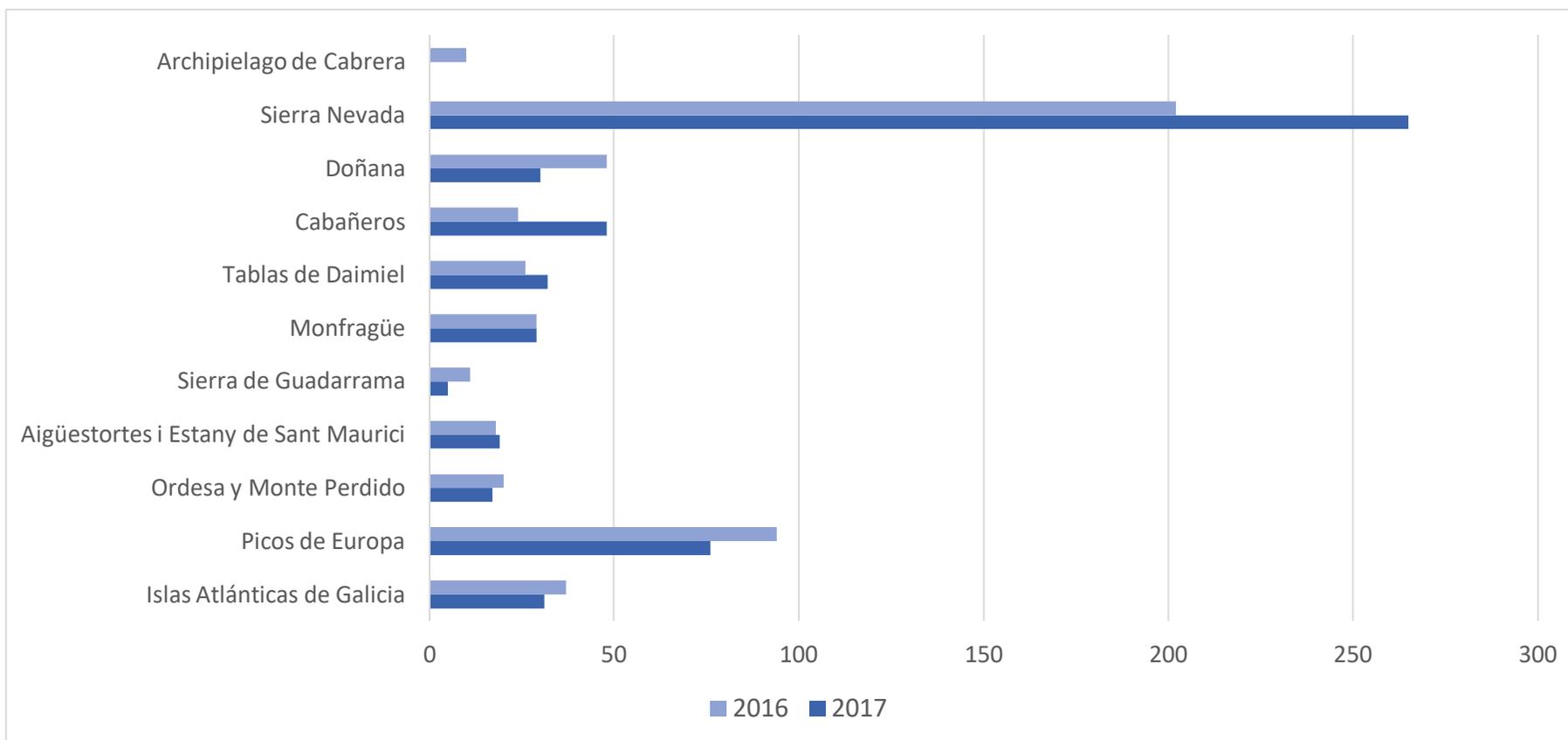
	2016	2017
Nº de recorridos	53	49
Nº de visitas	521	552
Nº individuos contabilizados	35.587	29.383
Nº de especies	169	164



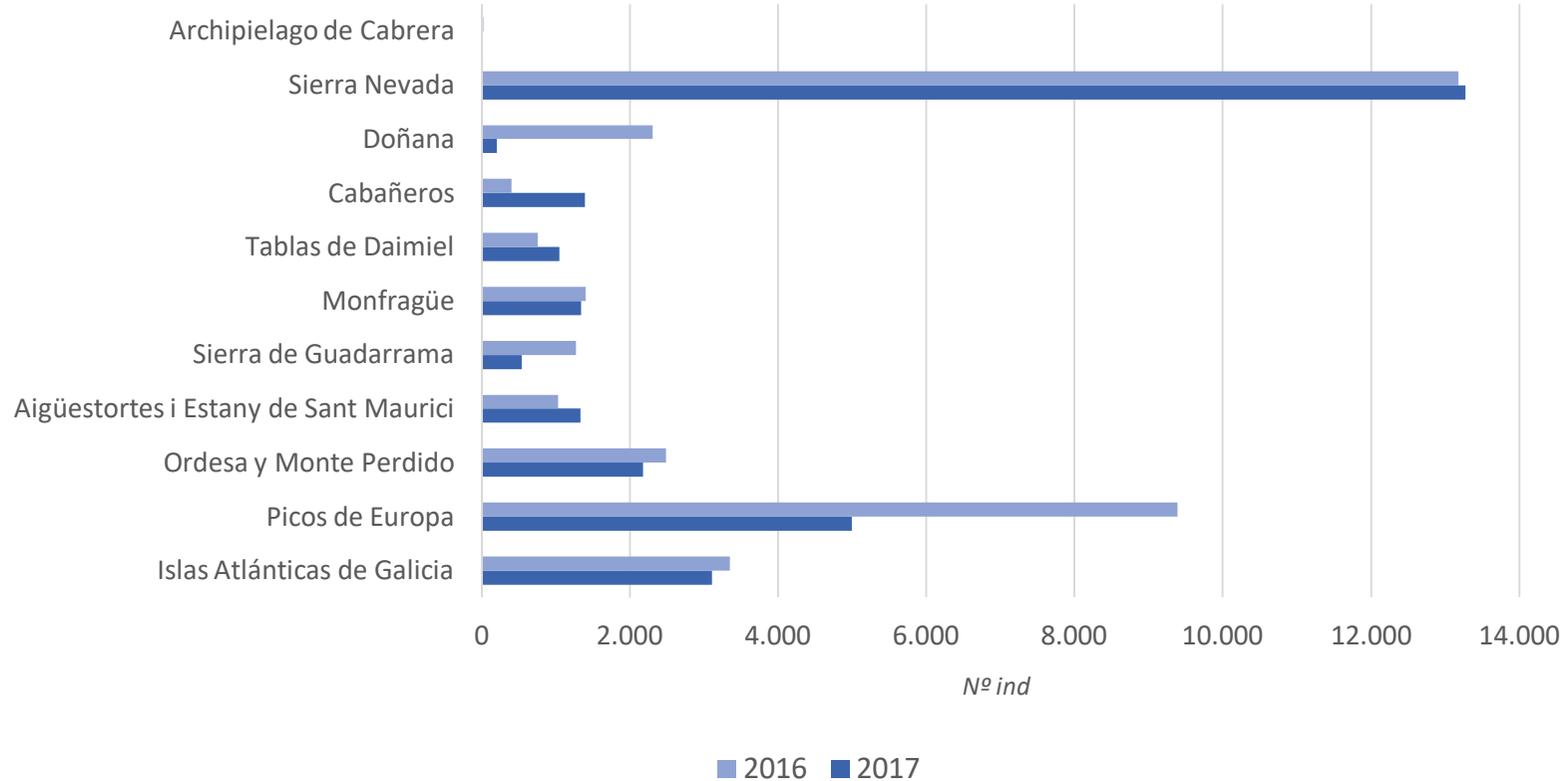
Estaciones de muestreo en cada parque nacional



Número total de visitas a los recorridos en cada parque nacional



Número de ejemplares censados en cada parque nacional



Especies más frecuentes durante los muestreos

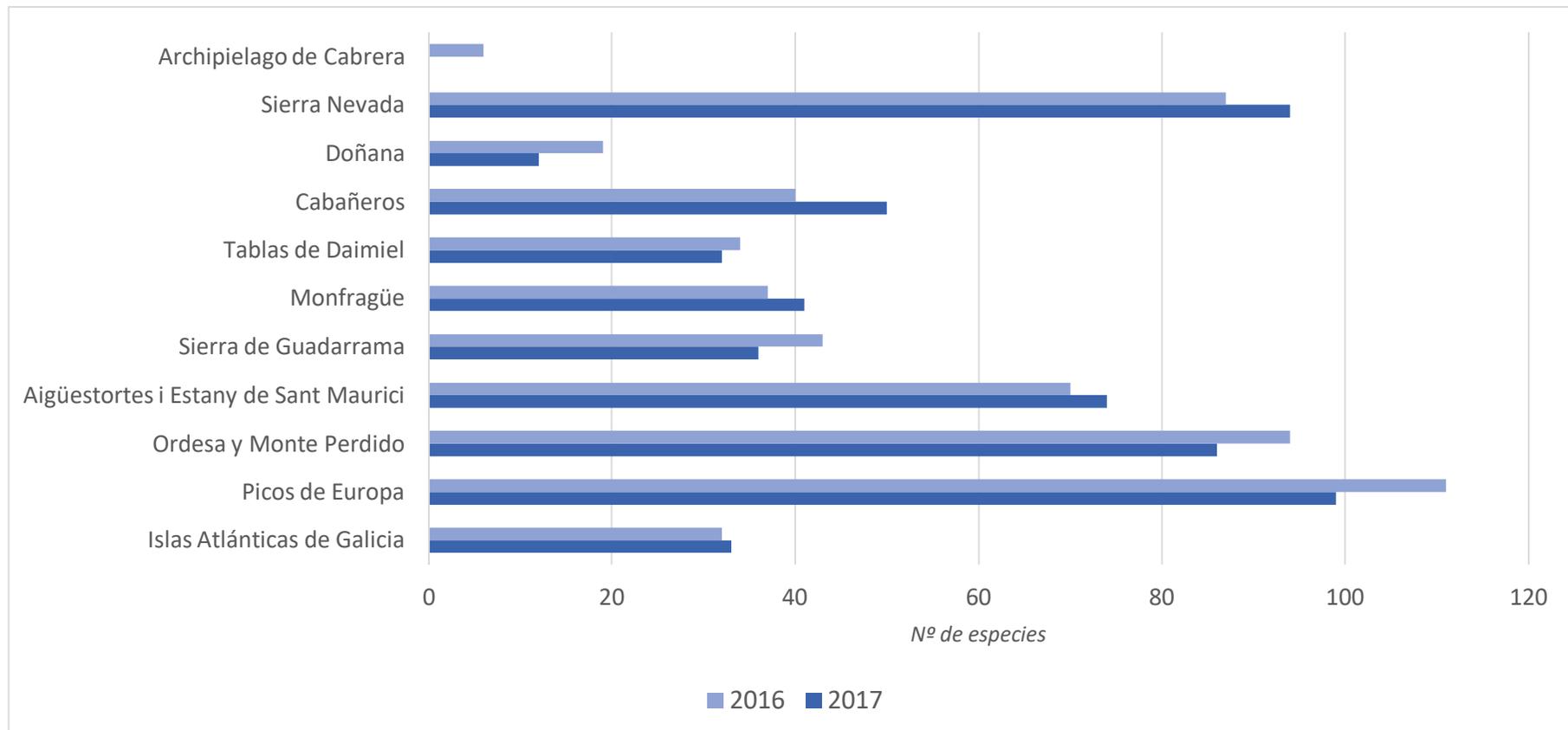
Año 2016

Nº orden	Especie	Nº ind	%
1	<i>Polyommatus coridon</i>	2.699	7,58
2	<i>Pieris rapae</i>	2.401	6,75
3	<i>Euphydryas aurinia</i>	2.133	5,99
4	<i>Plebejus argus</i>	2.041	5,74
5	<i>Colias croceus</i>	2.028	5,70
6	<i>Maniola jurtina</i>	1.834	5,15
7	<i>Pyronia tithonus</i>	1.174	3,30
8	<i>Pararge aegeria</i>	1.059	2,98
9	<i>Satyrus actaea</i>	906	2,55
10	<i>Melanargia galathea</i>	788	2,21

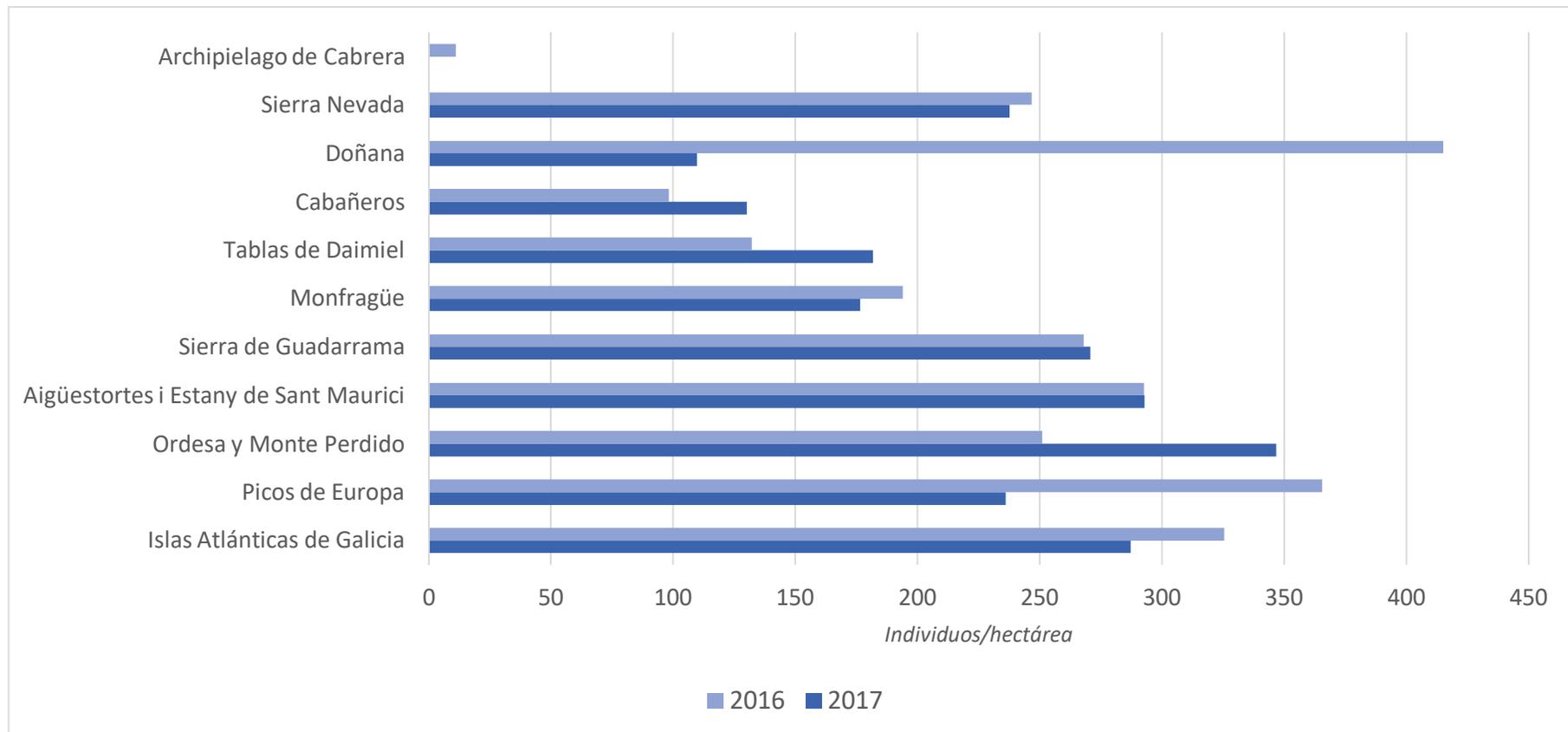
Año 2017

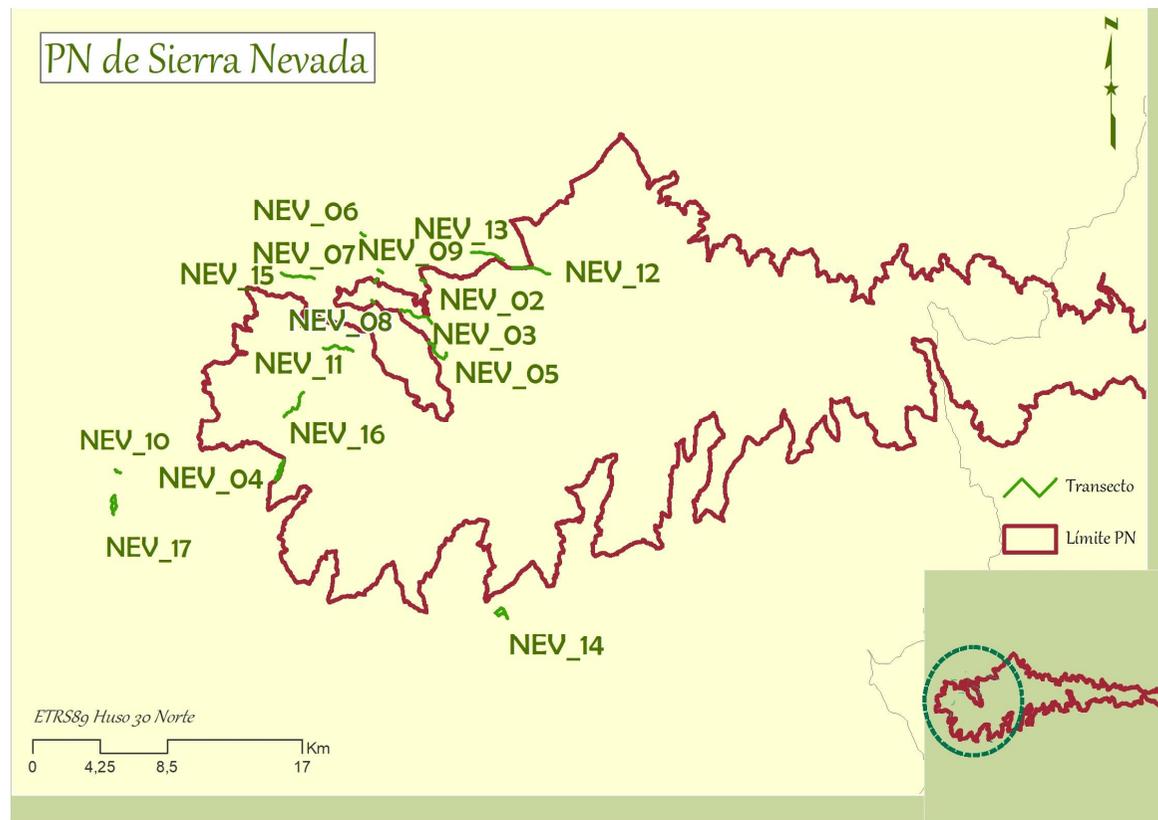
Nº orden	Especie	Nº ind	%
1	<i>Euphydryas aurinia</i>	1.822	6,63
2	<i>Maniola jurtina</i>	1.560	5,68
3	<i>Pieris rapae</i>	1.389	5,05
4	<i>Satyrus actaea</i>	1.358	4,94
5	<i>Colias croceus</i>	1.344	4,89
6	<i>Polyommatus coridon</i>	1.094	3,98
7	<i>Melanargia lachesis</i>	997	3,63
8	<i>Plebejus argus</i>	935	3,40
9	<i>Coenonympha pamphilus</i>	858	3,12
10	<i>Pararge aegeria</i>	854	3,11

Riqueza de especies (número de especies presentes en cada parque nacional)



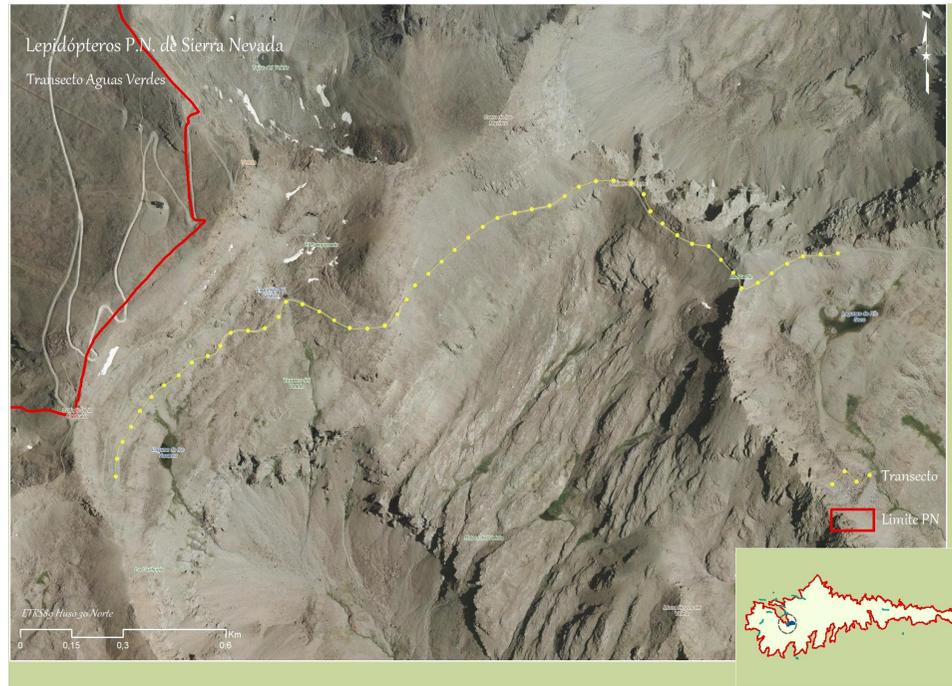
Densidad media de mariposas en cada parque nacional (expresada en ind/ha)





Localización de los recorridos

Análisis de datos por parques nacionales



AGUAS VERDES	
Longitud	2.770 m
Nº de visitas en 2017	9
Hábitats principales	<ul style="list-style-type: none"> • Roquedos • Ecosistemas lacustres de alta montaña mediterránea

Análisis de datos por parques nacionales

Resumen del análisis de datos (I/IV)						
Transecto	Aguas Verdes	Barranco de San Juan	Dehesa del Durcal	Campos de Otero	Hoya de la Mora	La Fabriquilla
Longitud del recorrido	2.770	387	3.272	2.528	2.254	353
Número de visitas	9	16	14	14	11	16
Abundancia (total de individuos)	146	346	3.471	1.145	556	190
Riqueza	12	49	53	41	25	37
Hectáreas muestreadas	1,39	0,19	1,64	1,26	1,13	0,18
Densidad (ind/ha)	30,31	548,8	446,87	274,41	150,78	316,23

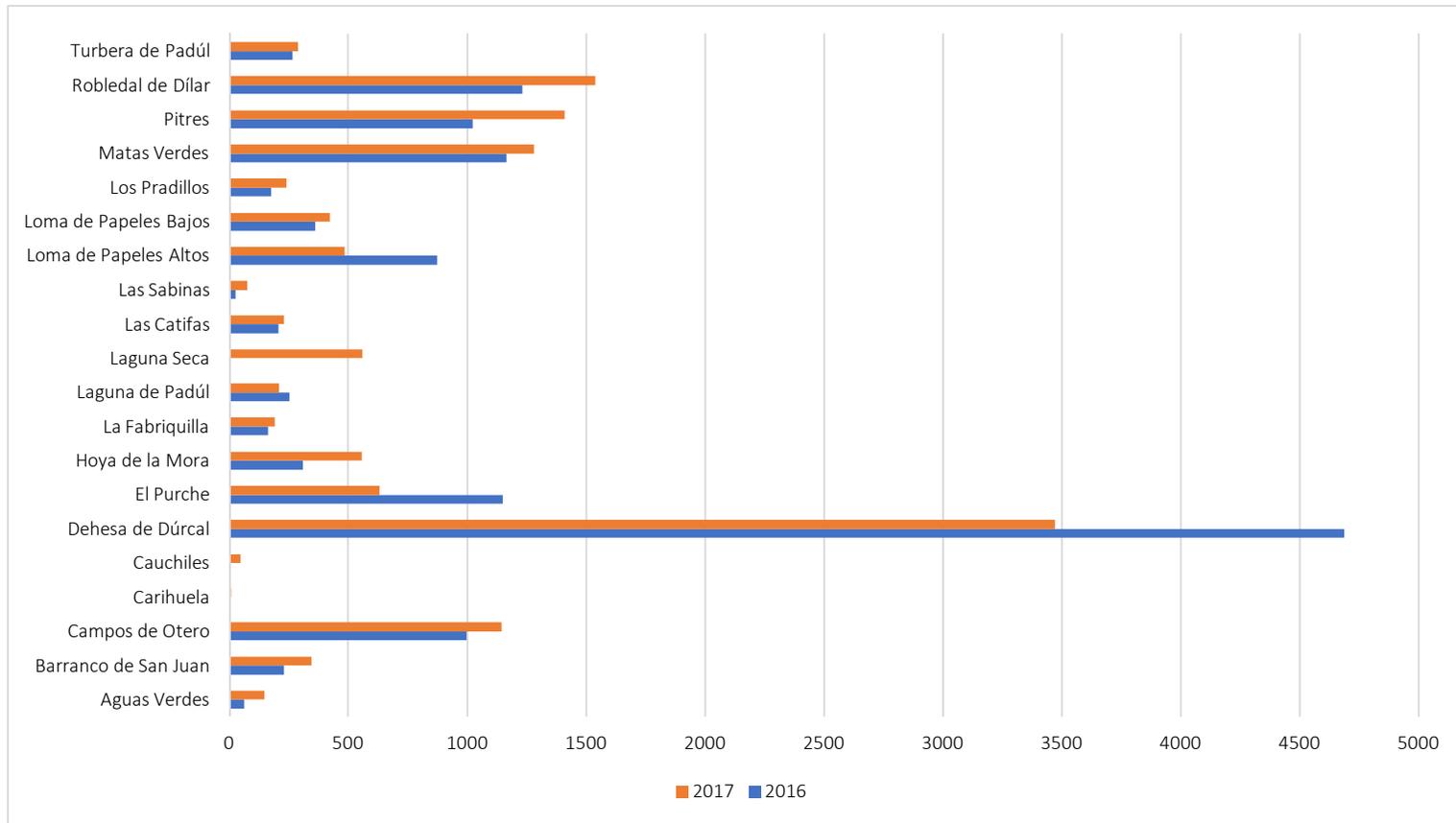
Resumen del análisis de datos

Análisis de datos por parques nacionales

Nº orden	Especie	Nº ind.	%
1	<i>Satyrus actaea</i>	1.352	10,19
2	<i>Pieris rapae</i>	994	7,49
3	<i>Colias croceus</i>	939	7,07
4	<i>Melanargia lachesis</i>	896	6,75
5	<i>Polyommatus icarus</i>	364	2,74
6	<i>Aglais urticae</i>	350	2,64
7	<i>Hyponephele lycaon</i>	333	2,51
8	<i>Pararge aegeria</i>	331	2,49
9	<i>Polyommatus celina</i>	331	2,49
10	<i>Lasiommata megera</i>	330	2,49

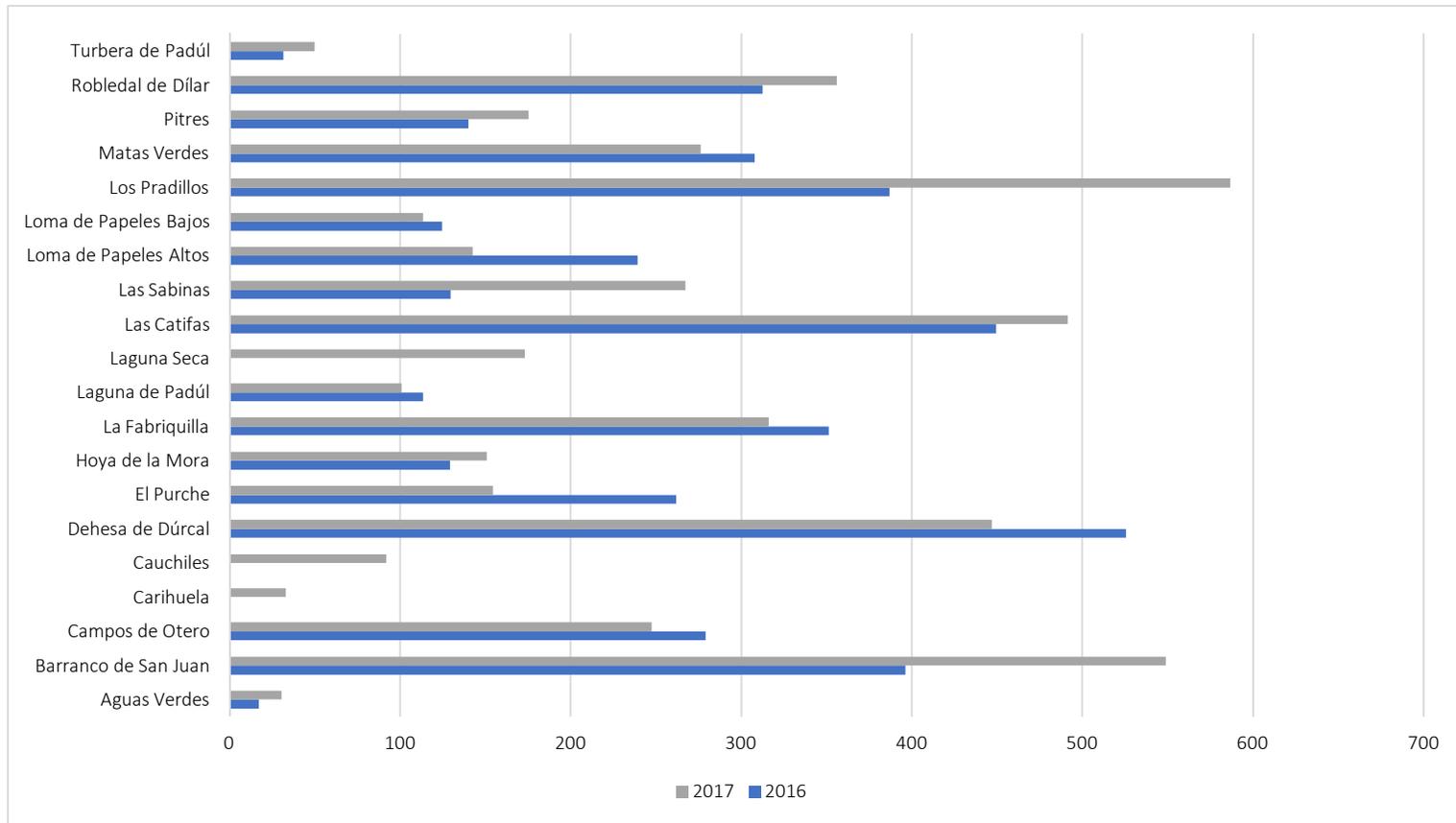
Especies más frecuentes

Análisis de datos por parques nacionales



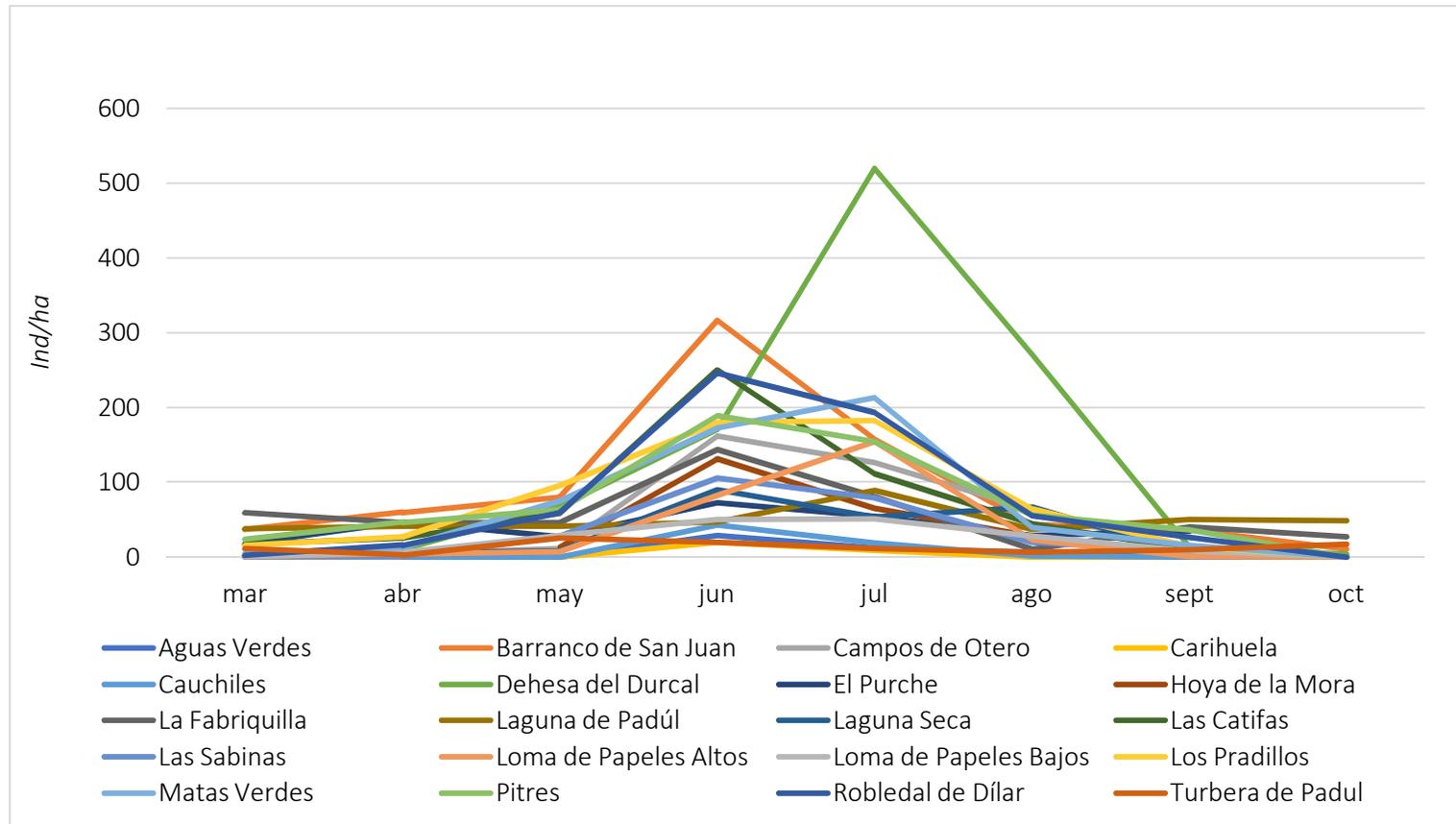
Número total de individuos

Análisis de datos por parques nacionales



Densidad media de ejemplares

Análisis de datos por parques nacionales



Densidades medias mensuales

Análisis de datos por parques nacionales

Especies animales y vegetales de interés comunitario para cuya conservación es necesario designar Zonas Especiales de Conservación

Especie / Parque Nacional	PN de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici	PNMT del Archipiélago de Cabrera	PN de Cabañeros	PN de Doñana	PNMT del Archipiélago de las Islas Atlánticas de Galicia	PN de Monfragüe	PN de Ordesa y Monte Perdido	PN de los Picos de Europa	PN de la Sierra de Guadarrama	PN de Sierra Nevada	PN de las Tablas de Daimiel
<i>Euphydryas aurinia</i>			X		X	X		X	X	X	
<i>Phengaris nausithous</i>								X			
										X	

Especies animales y vegetales de interés comunitario que requieren una conservación estricta

Especie / Parque Nacional	PN de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici	PNMT del Archipiélago de Cabrera	PN de Cabañeros	PN de Doñana	PNMT de las Islas Atlánticas de Galicia	PN de Monfragüe	PN de Ordesa y Monte Perdido	PN de los Picos de Europa	PN de la Sierra de Guadarrama	PN de Sierra Nevada	PN de las Tablas de Daimiel
<i>Lopinga achine</i>											
<i>Phengaris arion</i>	X										
								X			
<i>Parnassius apollo</i>	X						X	X		X	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	X										
										X	

A man in a light-colored shirt and dark pants is standing in a grassy field, holding a net. He is looking towards the left. In the background, there are mountains under a blue sky with some clouds. The text is overlaid on a semi-transparent circular area on the left side of the image.

INTERÉS DE LOS DATOS

Las más de 30.000 mariposas que se contabilizan cada año suponen, aproximadamente, el 54% del total de citas empleadas anualmente en el BMS España.

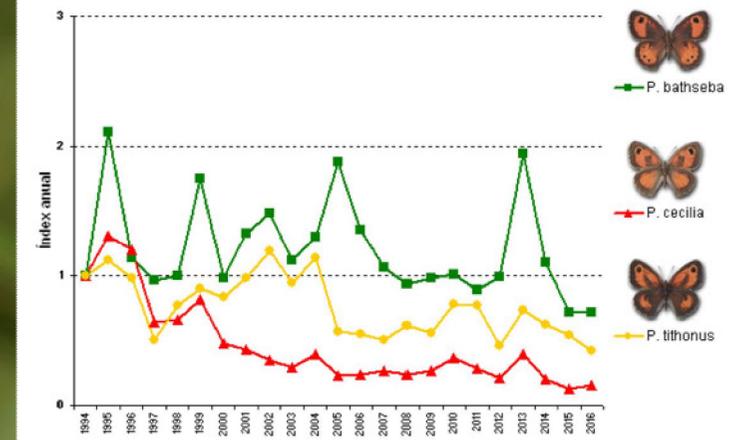


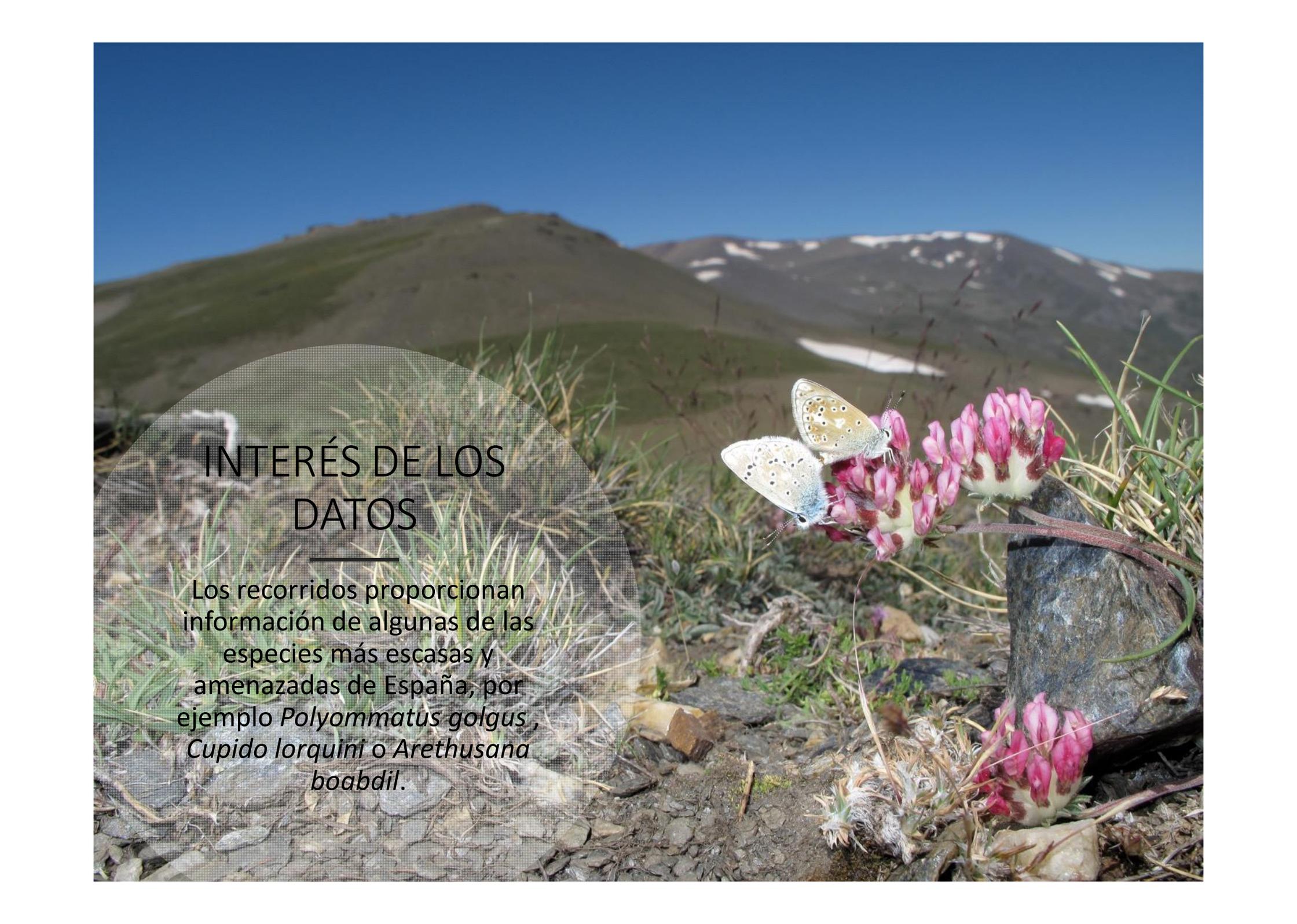
INTERÉS DE LOS DATOS

Las 180 especies detectadas en los parques nacionales suponen el 77,6% de las presentes en España.

INTERÉS DE LOS DATOS

Los lepidóteros responden con rapidez a cualquier alteración o cambio en el ecosistema, por lo que el seguimiento de sus poblaciones permite conocer con rapidez alteraciones o cambios en los habitats que ocupan



A photograph of a mountain landscape. In the foreground, a butterfly with light blue and white wings is perched on a pink flower. The background shows a mountain range with snow-capped peaks under a clear blue sky. The text is overlaid on a semi-transparent circular area on the left side of the image.

INTERÉS DE LOS DATOS

Los recorridos proporcionan información de algunas de las especies más escasas y amenazadas de España, por ejemplo *Polyommatus golgus*, *Cupido lorquini* o *Arethusana boabdil*.

A close-up photograph of a white butterfly with black spots and orange eyespots on its wings, perched on a thistle flower. The butterfly is the central focus, with its wings spread. The background is a blurred green and purple, suggesting a natural outdoor setting. The text is overlaid on a semi-transparent circular area on the left side of the image.

INTERÉS DE LOS DATOS

Las mariposas diurnas, son unos excelentes bioindicadores de los cambios sufridos en los ecosistemas por los efectos del cambio climático.



RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA PARTICIPACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Cada parque nacional debería diseñar unos recorridos que sean representativos de los principales hábitats de cada espacio.



RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA PARTICIPACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Sería deseable una estandarización del esfuerzo desarrollado en cada estación de muestreo.

El esfuerzo mínimo exigible debería ser de cuatro censos anuales.



RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA PARTICIPACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Es fundamental que los censos se realicen de forma continuada en el tiempo. Es preferible un muestreo continuado con pocos recorridos que no un ambicioso programa que no pueda ser ejecutado anualmente.



RECOMENDACIONES PARA MEJORAR LA PARTICIPACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

En algunos parques nacionales se ha conseguido formar e integrar con gran éxito a la guardería para realizar estos censos.

Si bien algunos recorridos pueden resultar complejos de realizar por personal no especializado, si pueden llevarse a cabo censos parciales de especies representativas y fácilmente identificables.



Muchas gracias por su atención

