

Índice

Autores	15
Prólogo	19
Presentación	23
1. EL IPE: SETENTA Y CINCO AÑOS DE VIDA	29
1.1. La historia institucional: el recorrido del IPE	
hacia la complejidad y la excelencia. <i>José María García-Ruiz</i>	31
1.1.1. Cómo empezó todo: la Estación de Estudios Pirenaicos	32
1.1.2. El IEP entre 1948 y 1968	36
1.1.3. Un cambio decisivo pero insuficiente en el IEP (1968-1984).....	40
1.1.4. El CPBE (1963-1984)	47
1.1.5. La fusión de los dos centros: el IPE.....	62
1.1.6. El cambio de era: la creación de una nueva sede en Zaragoza	68
1.1.7. El IPE desde 1991 hasta la actualidad	73
1.1.8. Conclusiones.....	88
Agradecimientos	90
Bibliografía.....	90
2. LA HISTORIA ACUMULADA	93
2.1. La revista <i>Pirineos</i> (1945-2017). <i>Teodoro Lasanta Martínez</i>	95
2.1.1. La misión inicial de <i>Pirineos</i> (1945-1965)	96
2.1.2. <i>Pirineos</i> : el camino hacia la especialización científica.	
La dirección de Enrique Balcells Rocamora (1966-1986).....	98
2.1.3. Del Pirineo a las montañas del mundo. <i>Pirineos</i> .	
<i>Revista de Ecología de Montaña</i> (1987-2017)	104
2.1.4. Evaluación general y perspectivas.....	114
Agradecimientos	118
Bibliografía.....	118

2.2. La colección etnográfica Enrique Balcells.	
<i>Juan Pablo Martínez Rica</i>	121
2.2.1. Introducción	121
2.2.2. La formación de la colección	123
2.2.3. La visión de Enrique Balcells sobre el desarrollo de la colección etnográfica	126
2.2.4. Avatares de la colección. Las décadas de abandono.....	128
2.2.5. La situación de la colección Balcells en la década de 1990	132
2.2.6. Una ojeada breve al contenido de la colección Balcells.....	136
Bibliografía.....	138
2.3. El Herbario Jaca y los estudios vinculados a sus colecciones.	
<i>Daniel Gómez, María Begoña García y Gabriel Montserrat</i>	141
2.3.1. Origen del Herbario Jaca.....	141
2.3.2. Primeras prospecciones florísticas en torno al Herbario Jaca.....	144
2.3.3. El gran impulso del Herbario en la década de 1980	144
2.3.4. La informatización del Herbario y los estudios de la década de 1990.....	145
2.3.5. El Herbario en el siglo XXI	148
2.3.6. Red de colaboradores y voluntarios: ciencia ciudadana	150
2.3.7. Donaciones, <i>exsiccatas</i> y adquisición de otros herbarios.....	153
2.3.8. Potencialidades y desafíos para el futuro.....	153
Anexo 1. Colecciones del Herbario	155
Anexo 2. Plantilla del Herbario	156
Bibliografía.....	157
3. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	163
3.1. Los glaciares cuaternarios y actuales: agentes de la evolución del relieve y ejemplos de los grandes cambios climáticos.	
<i>José María García Ruiz y Juan Ignacio López Moreno</i>	165
Bibliografía.....	173

3.2. Cambios globales durante el Cuaternario en ambientes continentales. <i>Blas Valero Garcés, Penélope González Sampériz, Ana Moreno, Graciela Gil Romera, equipo Paleo-IPE</i>	177
3.2.1. Introducción	177
3.2.2. El inicio de los estudios del Cuaternario en el IPE	179
3.2.3. El registro del pasado en los lagos	181
3.2.4. Palinología y dinámica de la vegetación y el fuego	183
3.2.5. Espeleotemas y registros en cuevas	186
3.2.6. Los retos del futuro cambio global: una perspectiva desde el pasado	187
Bibliografía	188
3.3. Los estudios climatológicos en el IPE. <i>Sergio M. Vicente Serrano</i> ...	193
Bibliografía	203
3.4. El estudio de la nieve y su importancia ambiental y socioeconómica. <i>Juan Ignacio López Moreno y José María García Ruiz</i>	211
Bibliografía	217
3.5. Los procesos hidromorfológicos para interpretar la dinámica del paisaje. <i>José María García Ruiz y Estela Nadal Romero</i>	221
Bibliografía	229
3.6. Estudios sobre ecología edáfica en el IPE. <i>Juan José Jiménez Jaén</i>	235
3.6.1. La primera etapa (1960-1990): diversidad edáfica y estudios de suelos	235
3.6.2. La segunda etapa (1990-2018): estudios de suelos, diversidad edáfica y acumulación de carbono	237
Bibliografía	240

3.7. Estudios sobre bosques en el IPE en el contexto de la evolución de la ecología forestal.	
<i>Jesús Julio Camarero Martínez</i>	245
3.7.1. La primera etapa (Jaca, 1970-1990): paisajes, ecosistemas y diversidad	245
3.7.2. La segunda etapa (Zaragoza-Jaca, 1990-actualidad): dinámica y cambio global	247
Bibliografía	251
3.8. Estudios sobre ecología funcional de plantas.	
<i>Sara Palacio Blasco y Gabriel Montserrat</i>	255
3.8.1. Antecedentes	255
3.8.2. Líneas de investigación	256
3.8.3. Apoyo técnico	265
3.8.4. Consideraciones finales	266
Bibliografía	268
3.9. Investigación y estudio de los pastos. <i>Federico Fillat, Ricardo García González, Daniel Gómez, Concepción L. Alados y Yòlanda Pueyo</i>	273
3.9.1. Primera etapa: los inicios de la línea de investigación (1954-1966)	273
3.9.2. Segunda etapa: desarrollo de las líneas de pastos y de ganadería extensiva en el CPBE (1966-1987)	275
3.9.3. Tercera etapa: formación y consolidación de la línea «Interacción pasto-herbívoro» (1987-2008)	277
3.9.4. Cuarta etapa: pastoreo y conservación de pastos (1994-2017) ...	281
Bibliografía	288
3.10. Estudio e investigación de los mamíferos y otros vertebrados en el IPE. <i>Ricardo García González</i>	297
3.10.1. Los inicios (décadas de 1960 y 1970)	297
3.10.2. Investigación mastozoológica en las décadas de 1980 y 1990	298

3.10.3. Investigación mastozoológica en las décadas de 2000 y 2010.....	301
3.10.4. Las colecciones de vertebrados del IPE	303
Bibliografía	305
3.11. Cambios de gestión y dinámica del paisaje: una síntesis de los estudios realizados en el IPE. <i>Teodoro Lasanta Martínez</i>	311
3.11.1. Introducción	311
3.11.2. Despoblación y marginación productiva.....	312
3.11.3. Dinámica del paisaje en relación con los cambios de uso del suelo	315
3.11.4. Estrategias y modelos de gestión sostenible.....	318
3.11.5. Perspectivas.....	321
Bibliografía	322
3.12. La toxicología ambiental en el IPE. La ecología y la toxicología ambiental aplicadas en la conciliación del desarrollo socioeconómico y la conservación de los ecosistemas. <i>Enrique Navarro</i>	325
3.12.1. Nacimiento, evolución y objetivos de la línea de investigación...	327
3.12.2. Principales logros científicos.....	328
3.12.3. Perspectivas de futuro.....	333
Bibliografía	337
3.13. Restauración ecológica. <i>Francisco A. Comín</i>	339
3.13.1. Antecedentes	339
3.13.2. Algunos paradigmas de la restauración ecológica.....	341
3.13.3. Evolución y actualidad	343
3.13.4. La aproximación y experiencia en restauración ecológica en el IPE-CSIC	345
3.13.5. Perspectivas futuras de la restauración ecológica.....	346
Bibliografía	347

4. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS	349
4.1. El Boalar de Jaca y el castillo de Santa Cruciella.	
<i>Federico Fillat y Alberto Gómez.....</i>	<i>351</i>
4.1.1. Antecedentes y características iniciales. Situación actual	351
4.1.2. Características generales y experimentos en la finca	353
4.1.3. La historia de El Boalar de Jaca.....	356
Bibliografía	362
4.2. La antigua capilla de la Estación de Estudios Pirenaicos.	
<i>Juan Pablo Martínez Rica</i>	<i>365</i>
4.2.1. Introducción	365
4.2.2. Miguel Fisac	365
4.2.3. La capilla de Nuestra Señora de las Nieves	367
4.2.4. Avatares y destino de la capilla de Nuestra Señora de las Nieves...	370
Bibliografía	372
4.3. Las infraestructuras de campo del IPE. <i>David Regüés,</i>	
<i>Jesús Julio Camarero, Patrick S. Fitzé, María Begoña García,</i>	
<i>Ricardo García González, Teodoro Lasanta, Juan Ignacio López Moreno,</i>	
<i>Ana Moreno, Estela Nadal Romero, Yolanda Pueyo</i>	
<i>y Blas L. Valero Garcés.....</i>	<i>373</i>
4.3.1. Infraestructuras portátiles.....	373
4.3.2. Infraestructuras permanentes.....	376
Agradecimientos.....	391
4.4. Los laboratorios y el invernadero del IPE. <i>Ana Moreno,</i>	
<i>Mercedes García, José Azorín, Penélope González Sampériz,</i>	
<i>Paz Errea y Melchor Maestro.....</i>	<i>393</i>
4.4.1. Introducción	393
4.4.2. Historia de los laboratorios del IPE	394
4.4.3. La infraestructura analítica actual en el IPE: análisis habituales	
y funcionamiento de los laboratorios	399
4.4.4. Los laboratorios del IPE: retos futuros.....	406

4.5. La Biblioteca del IPE. <i>Sergio Benítez Moriana</i> y <i>Ricardo García González</i>	409
4.5.1. Los orígenes (1942-1966).....	409
4.5.2. Etapa de convivencia del IEP y del CPBE (1966-1984).....	411
4.5.3. La Biblioteca del IPE hasta el período digital (1984-2009).....	413
4.5.4. La época de la digitalización y la Biblioteca Virtual (2008-2018) ..	414
Bibliografía	416
5. PROYECCIÓN INTERNACIONAL	417
5.1. La proyección internacional del IPE (1942-2018). <i>Luis Villar y Blas L. Valero Garcés</i>	419
5.1.1. Introducción	419
5.1.2. Etapa fundacional (1942-1952)	421
5.1.3. Segunda etapa: el Programa Biológico Internacional y el nuevo centro de investigación en Jaca (1953-1968).....	424
5.1.4. Tercera etapa: confluencia (1968-1983) y fusión (1983) de los dos centros del CSIC en el actual Instituto.....	425
5.1.5. Cuarta etapa: una nueva sede en Zaragoza y el despegue de la internacionalización (1992-2000)	428
5.1.6. Quinta etapa: el nuevo milenio y la consolidación de un centro de investigación internacional (2001-2018)	429
Bibliografía	434
6. LA PERSPECTIVA DE LOS DIRECTORES.....	437
6.1. La perspectiva de Enrique Balcells Rocamora. <i>Juan Pablo Martínez Rica</i>	439
Bibliografía	445
6.2. La perspectiva de Juan Puigdefábregas sobre la evolución del IPE. <i>José María García Ruiz</i>	447
6.3. La perspectiva de <i>José María García Ruiz</i>	455

6.4. La perspectiva de <i>Antonio Gómez Sal</i>	469
6.5. La perspectiva de <i>Juan Pablo Martínez Rica</i>	481
6.6. La perspectiva de <i>Francisco A. Comín</i>	489
Bibliografía	497
6.7. La perspectiva de <i>Blas L. Valero Garcés</i>	499
6.8. La perspectiva de <i>Yolanda Pueyo</i> sobre la dirección del IPE-CSIC	509
 7. EL IPE EN EL SIGLO XXI: BALANCE Y PROYECCIÓN	 517
7.1. El IPE en el siglo XXI: balance y proyección. <i>Yolanda Pueyo</i>	519
7.1.1. La trayectoria de la plantilla.....	521
7.1.2. La captación de recursos.....	524
7.1.3. La producción científica entre 2000 y 2017.....	526
7.1.4. Proyección del IPE y perspectivas futuras.....	531
 ANEXOS	 535
Fotografías.....	537
Personal del IEP, del CPBE y del IPE. Relación recopilada por <i>Cecilia Gasca Marín, Teodoro Lasanta Martínez</i> y <i>Javier Zabalza Martínez</i>	555
IEP	555
CPBE	556
IPE	558
Tesis doctorales realizadas en el IPE. Información recopilada por <i>Ariadna Cañaveras, Teodoro Lasanta y Luis Villar</i>	565