

Centro de Investigación y Tecnología
Agroalimentaria de Aragón
BIBLIOTECA

BOLETÍN DE INFORMACIÓN BIBLIOGRÁFICA



Sumarios de Monografías nº 10

OCTUBRE 2006

Q--6-2464.14

INFORME sobre la situación económica y social de la Comunidad Autónoma de Aragón : Año 2005 : aprobada en sesión plenaria del Consejo Económico y Social de Aragón celebrada el 5 de julio de 2006 / Consejo Económico y Social de Aragón

En cub.: Informe sobre la situación económica y social de Aragón

1. ECONOMIA 2. ARAGON 3. INFORMES 4. SITUACION ECONOMICA 5. INDICADORES ECONOMICOS 6. DATOS ESTADISTICOS 7. ANALISIS MACROECONOMICO I. Consejo Económico y Social de Aragón

2000003279

Q-6-3530

PRONTUARIO de gestión medioambiental / [este documento ha sido redactado por la Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI)]

Título tomado de la cubierta

1. MEDIO AMBIENTE 2. GESTION 3. POLITICA AMBIENTAL 4. MANUALES I. Sociedad Estatal de Participaciones Industriales

2000003268

Q-6-3531

CLAVES de la economía mundial

1. RELACIONES INTERNACIONALES 2. POLITICA ECONOMICA I. ESPAÑA. Instituto Español de Comercio Exterior

2000003271

Q-6-3532

CAMBIOS de ocupación del suelo en España : implicaciones para la sostenibilidad / Observatorio de la Sostenibilidad en España

1. UTILIZACION DE LA TIERRA 2. SOSTENIBILIDAD 3. ESPAÑA 4. ECONOMIA AGRICOLA 5. SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA 6. APLICACIONES DEL ORDENADOR I. Observatorio de la Sostenibilidad en España

2000003276

Q-6-3533

AGRI.MED : agricultura, pesca, alimentación y desarrollo rural sostenible en la región mediterránea : informe anual 2006 / Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos

1. ECONOMIA AGRICOLA 2. SECTOR AGROINDUSTRIAL 3. DESARROLLO RURAL 4. SOSTENIBILIDAD 5. REGION MEDITERRANEA I. Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Mediterraneennes II. TITULO

2000003280

Q-7-353

GALLOWAY, Terry

La Casa solar : guía de diseño, construcción y mantenimiento / Terry Galloway ; [versión española ... realizada por, Ana Madrid Cenzano, Antonio Madrid Vicente]

La edición original de esta obra ha sido publicada en inglés con el título: Solar house (a guide for the solar designer)

1. CONSTRUCCION DE EDIFICIOS 2. ENERGIA SOLAR 3. ENERGIA RENOVABLE 4. DISEÑO I. MADRID CENZANO, Ana II. MADRID VICENTE, Antonio III. TITULO

2000003274

Q-7-354

Los ACEITES y grasas : composición y propiedades / [editor] Enrique Graciani Constante
1. ACEITES COMESTIBLES 2. GRASAS PARA COCINAR 3. PROPIEDADES FISICOQUIMICAS I. GRACIANI CONSTANTE, Enrique
2000003275

R-7-69

GIL-ALBERT VELARDE, Fernando

Manual técnico de jardinería : I. Establecimiento de jardines, parques y espacios verdes / Fernando Gil-Albert Velarde. -- 2ª ed., rev. y ampl
1. JARDINERIA 2. JARDINES 3. DISEÑO I. TITULO
2000003272

R-7-70

GIL-ALBERT VELARDE, Fernando

Las Podas de las especies arbustivas ornamentales / Fernando Gil-Albert. -- 2ª ed., rev. y amp
1. ARBUSTOS 2. PLANTAS LEÑOSAS ORNAMENTALES 3. PODA 4. HERRAMIENTAS PARA PODAR I. TITULO
2000003281

R-7-71

GOMEZ SANCHEZ, Antonio

Enciclopedia ilustrada de los cactus y otras suculentas : volumen II : descripción de las especies, hábitat y cuidados de cultivo / Antonio Gómez Sánchez
1. PLANTAS SUCULENTAS 2. CACTACEAE 3. ENCICLOPEDIAS I. TITULO
2000003282

X-3-315.257

Una MIRADA sobre el vino : carteles españoles, 1890-1960 : Colección de Carlos Velasco Murviedro / Colección de Carlos Velasco Murviedro
1. VINOS 2. PUBLICIDAD 3. DIFUSION DE INFORMACION I. ESPAÑA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación
2000003270

X-3-315.258

MORA, Pierre

Buenas prácticas en marketing del vino : 20 estudios de casos de vinos del mundo / Pierre Mora, Yohan Castaing ; versión española, APM & Asociados Consultora
La edición original de esta obra ha sido publicada en francés con el título: Bonnes pratiques en marketing du vin
1. VINOS 2. MERCADEO I. CASTAING, Yohan II. APM & Asociados Consultora
2000003273

X-3-741

GARCIA BARTOLOME, Juan Manuel

La Juventud rural y la juventud agricultora en España : (estado de la cuestión y recopilación bibliográfica) / Juan Manuel García Bartolomé
1. SOCIOLOGIA RURAL 2. POBLACION RURAL 3. JUVENTUD 4. DOCUMENTACION I. TITULO
2000003267

X-3-742

SANZ MENENDEZ, Luis

Evaluación de la acción de incorporación de doctores a empresas (IDE) / Luis Sanz Menéndez, Laura Cruz Castro y Jaime Aja Valle
(Estudios / Cotec ; 27)

1. CAMBIO TECNOLOGICO 2. ESPAÑA 3. ENSEÑANZA SUPERIOR 4. EMPLEO 5. EMPRESAS 6. SUBSIDIOS I. TITULO II. SERIE

2000003269

X-3-743

TRUEBA, Ignacio

El Fin del hambre en el 2025 : un desafío a nuestra generación / Ignacio Trueba ; prólogo de Jacques Diouf

1. ALIMENTACION HUMANA 2. ESCASEZ DE ALIMENTOS 3. AYUDA AL DESARROLLO 4. DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL I. DIOUF, Jacques II. TITULO

2000003278

X-4-66.a20

ALONSO SEBASTIAN, Ramón

Resultados económicos durante el periodo 1954-1972 de las explotaciones agrarias de los núcleos de colonización creados por el Plan Badajoz / Ramón Alonso Sebastián, Carlos Romero Cuadrado

(Monografías INIA: Agrícola, ISSN 1575-6092 ; 20)

1. EXPLOTACIONES AGRARIAS 2. ESTIMACION 3. RESULTADOS DE LA EXPLOTACION 4. EXTREMADURA I. TITULO II. SERIE

2000003265

X-4-66.a21

MARTINEZ-CALVO, José

Descripción de nuevas variedades de níspero japonés del Banco de Germoplasma del IVIA / José Martínez-Calvo, María Luisa Badenes, Gerardo Llácer
(Monografías INIA: Agrícola, ISSN 1575-6092 ; 21)

1. COLECCIONES DE MATERIAL GENETICO 2. VARIEDADES 3. NISPERO (ERIOBOTRYA) I. TITULO II. SERIE

2000003266

X-6-224

Conferencia Internacional de Ganadería Ecológica en el Sur de Europa (1ª. 2004. Zamora)

Ganadería ecológica : 1ª Conferencia Internacional en el Sur de Europa : [Zamora, 7-9 de octubre 2004. Fundación Rei Afonso Henriques]

1. AGRICULTURA ALTERNATIVA 2. GANADERIA 3. CONGRESOS I. TITULO

2000003277



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y TECNOLOGÍA AGRARIA Y ALIMENTARIA

**RESULTADOS ECONÓMICOS DURANTE EL
PERIODO 1954 - 1972 DE LAS EXPLOTACIONES
AGRARIAS DE LOS NÚCLEOS DE
COLONIZACIÓN CREADOS POR EL PLAN
BADAJOZ**

**RAMÓN ALONSO SEBASTIÁN
CARLOS ROMERO CUADRADO**

Departamento de Economía y Ciencia Sociales Agrarias
Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid
Universidad Politécnica de Madrid
28040 - Madrid

e-mail: ramon.alonsos@upm.es
e-msil: cromero@eco.etsia.upm.es

*Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria
Ctra. de La Coruña, km 7,5. Tfno. 91.347 39 16 Fax. 91.357 22 93
E-mail: publinia@inia.es. 28040 - Madrid (España)*

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	5
SUMMARY	6
INTRODUCCIÓN	7
1. EL PLAN BADAJOZ	8
1.1. Antecedentes históricos	9
1.2. Situación de la agricultura en Badajoz antes de la puesta en marcha del Plan Badajoz	10
1.3. Legislación aplicable al Plan Badajoz	15
1.4. Cronograma del Plan Badajoz	17
1.5. Liquidación del Plan Badajoz	19
2. NÚCLEOS CREADOS POR AL PLAN BADAJOZ	20
2.1. Relación de municipios y núcleos afectados por el Plan Badajoz ...	20
2.2. Número de colonos instalados en los distintos núcleos	25
2.3. Procedencia de los colonos de los núcleos creados	25
2.4. Legislación aplicable a los colonos de los núcleos creados por el Plan Badajoz	27
3. LAS EXPLOTACIONES AGRARIAS DE LOS NÚCLEOS CREADOS POR EL PLAN BADAJOZ	34
3.1. Superficies transformadas y tamaño medio de las explotaciones creadas	35
3.2. Características de las explotaciones	39
3.3. Las clases de tierras de las explotaciones o parcelas asignadas	39
3.4. La intensidad de las explotaciones de regadío	43
3.5. Plan de producción previsto en las explotaciones de los núcleos de actuación del Plan Badajoz durante el período de tutela y a la finali- zación del mismo	56

	Pág.
4. RESULTADOS DE LAS EXPLOTACIONES	58
4.1. Resultados calculados por el INC	58
5. ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA EVOLUCIÓN DEL PLAN BADAJOZ DURANTE EL PERÍODO ESTUDIADO	81
CONCLUSIONES	91
AGRADECIMIENTOS	93
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	95
MONOGRAFÍAS INIA. INSTRUCCIONES PARA LOS AUTORES	101



MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN
Y TECNOLOGÍA AGRARIA Y ALIMENTARIA

DESCRIPCIÓN DE NUEVAS VARIETADES DE NÍSPERO JAPONÉS DEL BANCO DE GERMOPLASMA DEL IVIA

José Martínez-Calvo
María Luisa Badenes
Gerardo Llácer

Unidad de Frutales No Cítricos
Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA)
Apartado Oficial, 46113 Moncada (Valencia)
Tel.: 963 424 048 - Fax: 963 424 001 - gllacer@ivia.es

MADRID 2006

ÍNDICE

	<i>Página</i>
Resumen.....	9
Abstract.....	10
Introducción.....	11
Material y Métodos.....	13
Resultados.....	15
Fichas varietales.....	19
'Magdal Carne Roja'.....	21
'Cambrils'.....	22
'Vaniglia'.....	23
'Estrada Blanc'.....	24
'Nadal Temprano'.....	25
'Estrada Groc'.....	26
'Mas Vagué'.....	27
'Pere Esquena'.....	28
'Cox'.....	29
'Panisello 71'.....	30
'Panisello 72'.....	31
'Sagunti'.....	32
'Temprano de Petrés'.....	33
'Redonet'.....	34
'Manera'.....	35
'Algerie'.....	36
'Marcheto'.....	37
'Alcacer-2'.....	38
'IRTA'.....	39
'La Era'.....	40
'Pallarés'.....	41
'Cort'.....	42
'Silvia'.....	43

	<u>Página</u>
'Ronda Brasil'	44
'Nadal Tardío'	45
'Rosa Tardío'	46
'Gigante Trabia'	47
Consideraciones finales	49
Agradecimientos	51
Referencias bibliográficas	53
Anejo 1: Protocolo de observaciones para variedades de nispero japonés.....	55
Anejo 2: Fotos de las variedades descritas	65
Monografías INIA. Instrucciones para los autores	75
Últimas Monografías INIA: Serie Agrícola	77

**LA JUVENTUD RURAL
Y
LA JUVENTUD AGRICULTORA
EN ESPAÑA**

**(ESTADO DE LA CUESTIÓN
Y RECOPIACIÓN BIBLIOGRÁFICA)**

Juan Manuel García Bartolomé

Área de Documentación e Información
Vicesecretaría General Técnica

ÍNDICE

	Pág.
I - PLANTEAMIENTO Y OBJETIVOS	9
II - ESTADO DE LA CUESTIÓN:	11
II. 1. El problema de la profesionalización en un contexto de incertidumbre	12
II. 2. Los contrastes generacionales en una sociedad rural diversificada.	13
II. 3. La masculinización de la sociedad rural y las estrategias familiares respecto a las mujeres jóvenes	17
II. 4. La transición laboral de la juventud agricultora y rural	19
II. 5. Asociacionismo y acción colectiva de la juventud rural	21
II. 6. Políticas de instalación de jóvenes en la agricultura: del modelo "neoprofesional" al "neorrural"	22
III - REGISTROS BIBLIOGRÁFICOS	27
IV - ANEXO GRÁFICO Y ESTADÍSTICO	143



PRONTUARIO
DE GESTIÓN
MEDIOAMBIENTAL



Escuela de
Organización
Industrial

ÍNDICE GENERAL

Presentación.	11
Prólogo.	13
Principios de política medioambiental de SEPI.	15
1. MEDIO AMBIENTE E INDUSTRIA.	17
1.1. Relaciones entre la industria y el medio ambiente.	17
1.2. Efectos medioambientales de las actividades industriales.	22
1.3. Competitividad y medio ambiente.	26
2. MARCO NORMATIVO MEDIOAMBIENTAL.	29
2.1. Evolución histórica de la política medioambiental de la Unión Europea.	29
2.2. Configuración del marco legislativo del Estado Español.	33
2.3. Aspectos cubiertos por la legislación española.	37
2.4. Instrumentos económicos.	41
2.5. Instrumentos de mercado.	46
2.6. Derecho al acceso a la información sobre medio ambiente.	49
3. RESPONSABILIDADES MEDIOAMBIENTALES.	51
3.1. Responsabilidad administrativa.	51
3.1.1. Principios de la potestad sancionadora.	51
3.1.2. Procedimiento sancionador.	55
3.1.3. Regulación normativa del procedimiento sancionador.	58
3.2. Responsabilidad civil.	64
3.2.1. Finalidad.	64
3.2.2. Modalidades.	65
3.2.3. Responsabilidad civil extracontractual.	65
3.2.4. Responsabilidad objetiva.	68
3.2.5. Tendencias legislativas.	69
3.2.6. Supuesto especial: Responsabilidad Civil por suelos contaminados.	73
3.3. Responsabilidad penal.	77
3.3.1. Tipos delictivos y penas.	77
3.3.2. Responsabilidad penal en el seno de la empresa.	79

3.4. Jurisprudencia sobre responsabilidades por daños ambientales.	81
3.4.1. Jurisdicción Administrativa.	81
3.4.2. Jurisdicción Civil.	82
3.4.3. Jurisdicción Penal.	83
3.4.4. Jurisprudencia del Tribunal Constitucional.	85
3.4.5. Tribunal Europeo de Derechos Humanos.	85
4. LA GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL EN LA EMPRESA.	87
4.1. Principios básicos.	87
4.1.1. Concepto.	87
4.1.2. Objeto.	89
4.1.3. Elementos clave.	89
4.2. Sistemas de gestión y auditoría medioambiental.	92
4.2.1. Sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (EMAS).	92
4.2.2. La norma UNE-EN ISO 14001.	93
4.2.3. Otras normas aplicables.	93
4.2.4. Niveles de exigencia del Reglamento EMAS y de la norma UNE-EN ISO 14001.	94
4.3. Proceso de certificación.	100
4.3.1. Proceso de certificación según norma UNE-EN ISO 14001.	101
4.3.2. Proceso de certificación y registro según EMAS.	101
4.3.3. Alternativas para la certificación de Sistemas de Gestión Medioambiental.	103
4.4. Beneficios de la integración del medio ambiente en la gestión empresarial.	105
5. DESARROLLO E IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.	111
5.1. Estrategia a seguir.	111
5.1.1. Requisitos de la norma de referencia.	112
5.1.2. Integración del sistema de gestión medioambiental con otros sistemas de gestión existentes o previstos.	112
5.1.3. Integración del sistema de gestión medioambiental en la estructura general de la empresa.	117
5.1.4. Asignación de responsabilidades en el proceso.	119
5.2. Planificación, objetivos y alcance.	119
5.3. Condicionamientos existentes.	125
5.4. Áreas funcionales afectadas.	133
6. REVISIÓN MEDIOAMBIENTAL INICIAL.	135
6.1. Alcance del trabajo.	135
6.2. Metodología.	137
6.2.1. Planificación.	137
6.2.2. Equipo de trabajo.	139

6.2.3.	Preparación de los trabajos.	141
6.2.4.	Desarrollo de la revisión.	145
6.3.	Aspectos a considerar.	149
6.3.1.	Legislación medioambiental e identificación de los requisitos legales aplicables.	149
6.3.2.	Requisitos contenidos en otros criterios de referencia.	149
6.3.3.	Aspectos medioambientales del centro.	149
6.3.3.1.	Localización geográfica.	150
6.3.3.2.	Características generales.	151
6.3.3.3.	Instalaciones, actividades, procesos, productos y servicios.	151
6.3.3.4.	Operaciones del proceso productivo y balance de materia.	151
6.3.3.5.	Sistemas auxiliares.	152
6.3.4.	Evaluación de aspectos-efectos medioambientales.	153
6.3.4.1.	Consumo y utilización de recursos.	153
6.3.4.2.	Características de materias y sustancias.	153
6.3.4.3.	Emisiones atmosféricas y calidad del aire.	154
6.3.4.4.	Efluentes líquidos e incidencia en el medio receptor.	156
6.3.4.5.	Residuos.	161
6.3.4.6.	Molestias en el entorno.	162
6.3.4.7.	Transporte de materias primas, productos y residuos.	164
6.3.4.8.	Contaminaciones históricas y espacios contaminados.	165
6.3.4.9.	Accidentes e incidentes.	165
6.3.4.10.	Opinión de las partes interesadas.	165
6.3.5.	Evaluación de la gestión medioambiental.	166
6.3.5.1.	Organización.	166
6.3.5.2.	Planes de actuación medioambiental existentes.	167
6.3.5.3.	Formación.	167
6.3.5.4.	Procedimientos y normas.	167
6.3.6.	Costes medioambientales.	168
6.3.7.	Acciones y recomendaciones.	169
6.4.	Informe y documentos de la revisión medioambiental inicial.	170
6.5.	Especificaciones y recomendaciones de las normas de referencia.	171
7.	POLÍTICA MEDIOAMBIENTAL.	173
7.1.	Papel de la política medioambiental.	173
7.2.	Definición de la política medioambiental.	173
7.3.	Publicación de la política medioambiental.	177
7.4.	Implementación de la política medioambiental.	178
7.5.	Revisión y actualización de la política medioambiental.	179
7.6.	Especificaciones y recomendaciones de las normas de referencia.	179

8. ASPECTOS-EFECTOS MEDIOAMBIENTALES.	183
8.1. Función y objeto de la identificación y evaluación de aspectos-efectos medioambientales.	183
8.2. Procedimientos de evaluación y registro de aspectos-efectos.	192
8.3. Especificaciones y recomendaciones de las normas de referencia.	202
9. REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS.	207
9.1. Función del registro.	207
9.2. Fuentes de información.	208
9.3. Creación y mantenimiento del registro.	209
9.4. Utilización.	211
9.5. Especificaciones y recomendaciones de las normas de referencia.	218
10. OBJETIVOS, METAS Y PROGRAMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.	221
10.1. Aspectos a considerar en el establecimiento de objetivos y metas.	221
10.2. Análisis e identificación de prioridades.	223
10.3. Establecimiento de objetivos y metas.	225
10.4. Programa de gestión medioambiental.	253
10.5. Especificaciones y recomendaciones de las normas de referencia.	254
11. ORGANIZACIÓN, ESTRUCTURA Y RESPONSABILIDADES.	257
11.1. Consideraciones generales.	257
11.2. Organización del área y establecimiento de responsabilidades.	258
11.2.1. Organigrama.	260
11.2.2. Responsabilidades.	261
11.3. Mapa de la función medio ambiente.	269
11.4. Organización de un sistema de gestión medioambiental en un grupo empresarial.	276
11.5. Especificaciones y recomendaciones de las normas de referencia.	276
12. FORMACIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y COMPETENCIA PROFESIONAL.	283
12.1. Consideraciones generales.	283
12.2. Competencia profesional.	284
12.3. Sensibilización.	285

12.4.	Formación.	287
12.5.	Especificaciones y recomendaciones de las normas de referencia.	289
13.	COMUNICACIÓN.	295
13.1.	Consideraciones generales.	295
13.2.	Comunicación interna.	296
13.3.	Comunicación externa.	299
13.4.	Informes medioambientales.	304
13.5.	Especificaciones contenidas en la legislación medioambiental aplicable.	307
13.6.	Especificaciones y recomendaciones de las normas de referencia.	309
14.	DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.	313
14.1.	Función de la documentación del sistema.	313
14.2.	Actividades a documentar.	314
14.3.	Niveles de documentación del sistema.	317
14.4.	Manual de gestión medioambiental.	317
14.5.	Procedimientos e instrucciones.	321
14.6.	Control de la documentación.	324
14.7.	Registros.	326
14.8.	Especificaciones y recomendaciones de las normas de referencia.	329
15.	CONTROL OPERACIONAL.	331
15.1.	Función del control operacional.	331
15.2.	Actividades, procesos e instalaciones objeto de control.	336
15.3.	Procedimientos de control.	342
15.4.	Especificaciones y recomendaciones de las normas de referencia.	344
16.	PLANES DE EMERGENCIA Y CAPACIDAD DE RESPUESTA.	365
16.1.	Consideraciones generales.	365
16.2.	Evaluación de riesgos.	367
16.3.	Planes de emergencia.	378
16.4.	Investigación de incidentes/accidentes ocurridos.	381
16.5.	Especificaciones contenidas en la legislación medioambiental aplicable.	385
16.6.	Especificaciones y recomendaciones de las normas de referencia.	396

17. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN.	397
17.1. Características objeto de seguimiento y medición.	397
17.2. Planificación y ejecución de los programas de toma de datos.	401
17.3. Calibración de equipos y elementos de medida.	403
17.4. Especificaciones y recomendaciones de las normas de referencia.	408
18. NO CONFORMIDAD, ACCIÓN CORRECTORA Y ACCIÓN PREVENTIVA.	411
18.1. Identificación, control e investigación de no conformidades.	411
18.2. Acciones correctoras y preventivas.	413
18.3. Especificaciones y recomendaciones de las normas de referencia.	415
19. AUDITORÍA DEL SISTEMA DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL.	417
19.1. Consideraciones generales.	417
19.2. Planificación y ejecución de los programas de auditoría.	420
19.3. Especificaciones y recomendaciones de las normas de referencia.	422
20. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN.	431
20.1. Consideraciones generales.	431
20.2. Criterios de revisión.	432
20.3. Documentación de las revisiones del sistema.	433
20.4. Especificaciones y recomendaciones de las normas de referencia.	433
21. EXPERIENCIA EN LA EMPRESA NACIONAL DE CELULOSAS, S.A. (ENCE).	435
21.1. Introducción.	435
21.2. La Empresa Nacional de Celulosas, S.A. (ENCE).	435
21.3. Antecedentes y objetivos del sistema de gestión medioambiental.	436
21.4. Proceso de implantación.	438
21.5. Criterios para el desarrollo de los diferentes elementos del SGMA.	443
21.6. Conclusiones.	447

ANEXOS

ANEXO I	Definiciones.	449
ANEXO II	Normas de referencia.	527
ANEXO III	Normativa medioambiental estatal vigente y tendencias.	583
ANEXO IV	Obras, instalaciones o actividades sujetas a evaluación de impacto ambiental.	649
ANEXO V	Actividades industriales objeto de la Directiva 96/61/CE del Consejo, de 24 de septiembre de 1996, relativa a la prevención y al control integrados de la contaminación.	661
ANEXO VI	Catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera, incluido en el Decreto 833/75, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico.	669
ANEXO VII	Relación de los principales contaminantes de la atmósfera, incluida en el Decreto 833/75, de 6 de febrero, por el que se desarrolla la Ley 38/1972, de 22 de diciembre, de protección del ambiente atmosférico.	679
ANEXO VIII	Relación de sustancias contaminantes y de parámetros característicos a considerar en la estima del tratamiento de un vertido, recogidas en el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.	683
ANEXO IX	Contaminantes incluidos en la «lista I» (negra) y «lista II» (gris) de la Directiva 76/464/CEE del Consejo, de 4 de mayo de 1976, relativa a la contaminación causada por determinadas sustancias peligrosas vertidas en el medio acuático de la Comunidad.	685
ANEXO X	Lista de contaminantes prioritarios de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos (USEPA).	693
ANEXO XI	Sectores y procesos industriales relacionados con sustancias incluidas en la «Lista I» (negra) de la Directiva 76/464/CEE, cuyos límites de emisión y objetivos de calidad en el medio están fijados por la legislación vigente.	699
ANEXO XII	Catálogo Europeo de Residuos, establecido por la Decisión 94/3/CE de la Comisión, de 20 de diciembre de 1993; con indicación de los incluidos en la Lista de Residuos Peligrosos, establecida por la Decisión 94/904/CE del Consejo, de 22 de diciembre de 1994.	705
ANEXO XIII	Criterios establecidos por el Real Decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, sobre la catalogación de un residuo como tóxico y peligroso.	737

ANEXO XIV	Criterios de referencia para evaluar la contaminación del suelo y del agua subterránea.	743
ANEXO XV	Actividades sujetas a la realización del análisis de riesgos y a disponer del correspondiente Plan de Emergencia Interior, según lo establecido en el Real Decreto 886/1988, de 15 de julio, sobre prevención de accidentes mayores en determinadas actividades industriales, y en el Real Decreto 952/1990, de 29 de junio, por el que se modifican los anexos y se completan las disposiciones del Real Decreto 886/1988.	753
ANEXO XVI	Declaraciones y principios de política medioambiental.	773
ANEXO XVII	Objetivos medioambientales.	783
ANEXO XVIII	Ejemplo de desarrollo de un programa de formación medioambiental.	789
ANEXO XIX	Ejemplo de un informe medioambiental.	805
ANEXO XX	Bibliografía.	841

EVALUACIÓN DE LA ACCIÓN DE INCORPORACIÓN DE DOCTORES A EMPRESAS (IDE)

Luis Sanz Menéndez, Laura Cruz Castro y Jaime Aja Valle

Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)
Unidad de Políticas Comparadas (UPC)
Grupo de Investigación sobre Políticas de Innovación, Tecnología, Formación y Educación (SPRITTE)

Marzo, 2004

ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	7
AGRADECIMIENTOS.....	9
RESUMEN.....	11
INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN	15
1. CONTEXTO, ANTECEDENTES Y OBJETIVOS.....	19
1.1. EL CONTEXTO: EL ESFUERZO INNOVADOR DE LAS EMPRESAS Y LA DISPONIBILIDAD DE DOCTORES.....	19
1.2. ANTECEDENTES DE LA ACCIÓN IDE	23
1.3. OBJETIVOS DE LA ACCIÓN IDE	25
2. INDICADORES ADMINISTRATIVOS Y DE GESTIÓN.....	29
2.1. SOLICITUDES PRESENTADAS Y AYUDAS CONCEDIDAS	30
2.1.1. <i>Evolución de las solicitudes y las acciones iniciadas</i>	31
2.1.2. <i>Solicitudes retiradas, denegadas y renunciadas</i>	35
2.2. CAUSAS, MOMENTO DE FINALIZACIÓN DE LAS AYUDAS Y COSTE DEL PROGRAMA.....	37
2.2.1. <i>Las solicitudes según el momento y causa del final de la Acción</i>	38
2.2.2. <i>Las subvenciones otorgadas con la Acción IDE</i>	40
2.3. INDICADORES DE LA CALIDAD DE LA GESTIÓN DEL PROGRAMA	41
2.3.1. <i>Las reuniones de la comisión de selección</i>	44
2.3.2. <i>El tiempo transcurrido entre la solicitud, la evaluación y la resolución</i>	45
3. CARACTERÍSTICAS DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES EN LA ACCIÓN IDE.....	51
3.1. EL GRADO DE PARTICIPACIÓN DE LAS EMPRESAS	51
3.2. LA EDAD DE LAS EMPRESAS SOLICITANTES	55
3.3. EL TAMAÑO DE LAS EMPRESAS	57
3.4. LAS RAMAS DE ACTIVIDAD DE LAS EMPRESAS	59
3.5. LA DISTRIBUCIÓN TERRITORIAL DE LAS EMPRESAS	64
3.6. LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS EMPRESAS	66
3.7. LOS OBJETIVOS DE LA SOLICITUD DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS EMPRESAS	67
4. CARACTERÍSTICAS DE LOS DOCTORES PARTICIPANTES EN LA ACCIÓN IDE	69
4.1. LA EDAD Y EL SEXO DE LOS DOCTORES	70
4.2. ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LOS DOCTORES.....	72
4.2.1. <i>Año de obtención del doctorado</i>	73
4.2.2. <i>Tiempo que cuesta obtener el doctorado</i>	74
4.2.3. <i>Universidad en la que se obtuvo el título de doctor</i>	74
4.2.4. <i>Las disciplinas de los doctorados</i>	76
4.3. LUGAR DE RESIDENCIA Y MOVILIDAD DE LOS DOCTORES PARA LA CONTRATACIÓN.....	79
4.4. LA SITUACIÓN LABORAL DE LOS DOCTORES CON ANTERIORIDAD	82
4.5. SITUACIÓN DE LOS DOCTORES TRAS LA FINALIZACIÓN DE LA ACCIÓN IDE.....	84
5. OPINIÓN DE LAS EMPRESAS PARTICIPANTES SOBRE LA ACCIÓN IDE	87
5.1. OBSERVACIONES METODOLÓGICAS.....	87
5.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS EMPRESAS.....	88
5.3. GRADO DE CONOCIMIENTO Y ACCESO A LA INFORMACIÓN.....	92
5.4. DECISIÓN Y FACTORES VALORADOS PARA PARTICIPAR	95
5.5. OFERTA, DEMANDA E INSERCIÓN DE LOS DOCTORES EN LA EMPRESA	98

5.6. NIVELES FORMATIVOS Y UTILIDAD DE LOS DOCTORES PARA LAS NECESIDADES EMPRESARIALES.....	102
5.7. EFECTOS DE LAS AYUDAS IDE EN LA ACTIVIDAD INNOVADORA DE LA EMPRESA.....	106
5.7.1. <i>Efectos o impactos en la actividad innovadora de la empresa</i>	106
5.7.2. <i>Adicionalidad de la ayuda IDE con respecto a la contratación de doctores</i>	109
5.8. EFECTOS DE LAS AYUDAS IDE EN LA SOSTENIBILIDAD DEL EMPLEO DE LOS DOCTORES.....	111
5.8.1. <i>Incidencias en la marcha del contrato</i>	112
5.8.2. <i>La continuidad del doctor en la empresa</i>	113
5.9. VALORACIONES Y GRADO DE SATISFACCIÓN DE LAS EMPRESAS.....	117
6. LA PERCEPCIÓN DE LOS DOCTORES PARTICIPANTES SOBRE LA ACCIÓN IDE	121
6.1. CUESTIONES METODOLÓGICAS.....	121
6.2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS DOCTORES.....	121
6.2.1 <i>El doctorado y las expectativas profesionales</i>	121
6.2.2 <i>La experiencia profesional posdoctoral antes de la ayuda IDE: empleo, desempleo y vinculación a la I+D</i>	124
6.3. EL AJUSTE ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA.....	128
6.3.1. <i>El modo en que los doctores conocen la existencia del programa</i>	128
6.3.2. <i>La iniciativa de participar y el papel de las instituciones intermediarias</i>	129
6.3.3. <i>El contacto y la relación previa entre los doctores y las empresas</i>	131
6.3.4. <i>¿Qué valoran los doctores a la hora de participar?</i>	133
6.4. LA INSERCIÓN LABORAL EN LA EMPRESA Y LOS EFECTOS SOBRE LA INNOVACIÓN.....	135
6.4.1. <i>El puesto de trabajo: tareas y vinculación a la I-D</i>	135
6.4.2. <i>La adaptación al puesto de trabajo, sobrecualificación y retribuciones</i>	139
6.4.3. <i>Los efectos del trabajo del doctor en los niveles de innovación en la empresa</i>	141
6.5. TRAYECTORIAS LABORALES DE LOS DOCTORES TRAS LA ACCIÓN IDE.....	144
6.5.1. <i>Doctores que continúan en la empresa</i>	145
6.5.2. <i>Factores que influyen en la permanencia de los doctores en la empresa tras el fin de la ayuda IDE</i>	147
6.5.3. <i>Los doctores que abandonaron la empresa: trayectorias profesionales</i>	151
6.5.4. <i>Los niveles retributivos y la situación laboral de los doctores en julio de 2003</i>	154
6.5.5. <i>La valoración de impacto del contrato IDE en la carrera profesional</i>	159
6.6. <i>¿CÓMO VALORAN LOS DOCTORES EL PROGRAMA?</i>	160
7. CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN	167
ÍNDICE DE TABLAS	173
ÍNDICE DE GRÁFICOS	179
ANEXO 1: GESTIÓN DE LA ENCUESTA Y DATOS TÉCNICOS	183
ANEXO 2: CUESTIONARIOS UTILIZADOS	187



Una mirada sobre el vino

Carteles españoles, 1890-1960

Colección de Carlos Velasco Murviedro



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

Índice

Presentación

Elena Espinosa Mangana, Ministra de Agricultura, Pesca y Alimentación . . .	9
Alberto García de Luján, Vicepresidente de la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV)	13

De carteles, vida y cultura

Carlos Velasco Murviedro	15
------------------------------------	----

Una mirada sobre el vino

Viñedos, uvas y pasas	21
Vinos. Temas generales	39
Vinos generosos y mistelas	59
Vinos espumosos	79
Aguardientes vínicos	93
Aperitivos vínicos	113
Vinos y exportación	133

Fichas catalográficas	147
--	------------

CLAVES

DE LA ECONOMÍA MUNDIAL

ÍNDICE

Presentación	4
---------------------------	---

PRIMERA PARTE: ANÁLISIS Y OPINIÓN

Entorno internacional

Introducción <i>José Antonio Alonso Rodríguez</i> (Coordinador de la sección)	14
¿Mantendrá el dólar su actual hegemonía frente al euro? <i>Guillermo de la Dehesa Redondo</i>	16
Hong Kong: Éxito de la OMC, pero no de la Ronda Doha <i>Sheila Page</i>	23
Nuevas fuentes de financiación para el desarrollo <i>E. Valpy FitzGerald</i>	31
El Protocolo de Kioto: Posibilidades y limitaciones <i>William R. Cline</i>	38
Bienes públicos internacionales: Una demanda insatisfecha <i>José Antonio Alonso Rodríguez</i>	46

Entorno empresarial

Introducción <i>Zulima Fernández Rodríguez</i> (Coordinadora de la sección)	56
---	----

Emprendedores y empresarios en España. Una caracterización <i>Antonio García Tabuenca y Federico Pablo Martí</i>	58
--	----

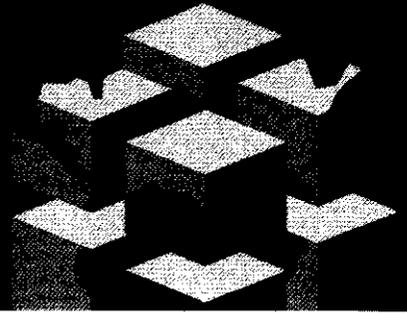
Formalización empresarial y costes de transacción <i>Benito Arruñada Sánchez</i>	64
---	----

Las TIC como impulsoras de la internacionalización de la empresa <i>M^a Jesús Nieto Sánchez</i>	70
---	----

Mercados estratégicos internacionales y estrategia de empresa <i>Matilde Madrid Juan y Julio Cerviño Fernández</i>	79
--	----

Tema central Competitividad: Una perspectiva empresarial

Introducción <i>Juan Antonio Maroto Acín</i> (Coordinador de la sección)	86
Estrategia y competitividad de la empresa española: Un balance del período 1984-2004 <i>César Camisón Zornoza</i>	88
La frontera de la innovación: ¿Dónde se encuentra la empresa española? <i>Emilio Huerta Arribas y Carmen García Olaverri</i>	100
Estrategias financieras como factor de competitividad en la empresa multinacional española <i>Juan José Durán Herrera</i>	110



La formación directiva y su impacto en la mejora de la competitividad
Eduardo García Erquiaga116

Microeconomía de la competitividad y empresa socialmente responsable
Vicente Salas Fumás123

Outsourcing y deslocalización: Elementos de búsqueda de la ventaja competitiva
Álvaro Cuervo García129

El capital social y su incidencia en la competitividad de las empresas españolas
José Luis Galán González,
Cristóbal Casanueva Rocha
e Ignacio Castro Abancens140

Bases de datos e indicadores para la medida de la competitividad
Juan Antonio Maroto Acín148

Tribuna empresarial **La experiencia de invertir en Asia**

Introducción
Rafael Fernández Sánchez
y Javier Echenagusía Belda
 (Coordinadores de la sección)164

Mondragón Corporación Cooperativa, la fuerza del grupo
Jesús María Herrasti Erlogorri166

FICOSA en Asia: Haciendo de la necesidad virtud
José María Tarragó Pujol172

FERMAX: Aprender en y de los mercados
Alberto Maestre Azcón178

Panda Software, el poder de la franquicia tecnológica
Jose María Hernández García182

SEGUNDA PARTE: **REGIONES Y PAÍSES**

Estadísticas básicas mundiales188

La economía mundial en imágenes
 Corporaciones transnacionales
Enrique Palazuelos Manso194

Europa

Introducción y Estadísticas básicas
Vicente Donoso Donoso
y Fernando Luengo Escalonilla
 (Coordinadores de la sección)218

Artículos

El desafío de la productividad en Europa y, especialmente, en España
Francisco J. Velázquez Angona229

La reforma del Pacto para la Estabilidad y el Crecimiento
José Manuel González Páramo238

Un crudo futuro: Europa ante sus desafíos energéticos <i>Juan Carlos Jiménez Jiménez</i>	246
Comercio e integración de servicios en la Unión Europea <i>Juan Ramón Cuadrado Roura</i> y <i>Luis Rubalcaba Bermejo</i>	256
La Directiva Bolkestein para el mercado interior de servicios en la Unión Europea <i>Juan Ramón Cuadrado Roura</i> y <i>Luis Rubalcaba Bermejo</i>	263
La adhesión de Turquía a la Unión Europea: Una perspectiva española <i>Gonzalo Escribano Francés</i>	270

América

Introducción y Estadísticas básicas <i>Miguel Carrera Troyano</i> (Coordinador de la sección)	280
--	-----

Artículos

Las políticas anticíclicas en la nueva agenda de desarrollo de América Latina <i>Carlos Quenan</i>	291
La desigualdad como problema para el desarrollo de América Latina <i>Miguel Carrera Troyano</i> y <i>José Ignacio Antón Pérez</i>	298
Modelos de inserción externa de América Latina en la economía mundial desde los años noventa <i>Diego Sánchez Ancochea</i>	304

Centroamérica ante el Acuerdo de Libre Comercio con Estados Unidos <i>Fernando Rueda Junquera</i>	311
La emergencia de las multinacionales latinas <i>Javier Santiso Guimaras</i>	321
Las inversiones españolas en América Latina: ¿Encuentros en la tercera fase? <i>Manuel Balmaseda del Campo</i> y <i>Ángel Melguizo Esteso</i>	328

Asia y Oceanía

Introducción y Estadísticas básicas <i>Clara García Fernández-Muro</i> (Coordinadora de la sección)	338
---	-----

Artículos

Naturaleza de la prolongada recesión económica en Japón: Política económica y resultados <i>Kazuei Tokado</i>	349
Panorama industrial y financiero de China <i>Athar Hussain</i>	357
El papel de Asia oriental en los desequilibrios globales <i>Alicia García Herrero</i>	364
El conflicto comercial con China <i>Miguel Ángel Díaz Mier</i>	371

India: El futuro de las reformas tras el cambio político
J. Mohan Rao378

La batalla por los recursos energéticos del mar Caspio
Mariano Marzo Carpio385

África

Introducción y Estadísticas básicas
Carlos Oya Gómez (Coordinador de la sección)394

Artículos

Alcance y limitaciones de las iniciativas
de reducción de la deuda externa en el África
subsahariana
Artur Colom Jaén405

El Programa de Doha para el Desarrollo:
La problemática de las preferencias
comerciales en África
Enrique Blanco de Armas412

Privatizaciones en el África subsahariana
Carlos Oya Gómez420

Retos y oportunidades para el desarrollo del sector
privado empresarial en el África subsahariana
Alex Warren-Rodríguez427

La economía política del sector
de los hidrocarburos en Argelia: Elementos
estructurales y cambios recientes
Aurèlia Mañé Estrada434

ANEXOS

Definición y fuentes de información
de las variables utilizadas444

Guía visual del CD-ROM464

Centros de información estadística468

Avance de datos macroeconómicos
de 2005474

Relación alfabética de autores476

No. 12589



1ª CONFERENCIA INTERNACIONAL
ECOLOGICA
en el sur de europa

ÍNDICE

Prólogo.....	7
Introducción.....	9
I. PONENCIAS CENTRALES.....	11
1. Ganadería y crisis alimentaria. <i>Juan José Badiola.....</i>	11
2. Ganadería ecológica. <i>Clemente Mata, ADGE, Córdoba.....</i>	13
3. Ganadería extensiva y medio ambiente. <i>Vicente González, Wawes International, León.....</i>	19
4. El desarrollo de la Ganadería Ecológica en España: Estrategias y resultados. <i>Roberto García-Trujillo (CIFAED).....</i>	57
5. Sanidad y Bienestar Animal en Ganadería ecológica. <i>Carmelo García Romero, ADGE.....</i>	71
II. PANELES.....	81
1. Produção animal em modo de produção biológico em Portugal. <i>Lázaro Simbine, Agrobio.....</i>	81
2. Una cría no convencional del conejo para producir carnes de calidad. <i>Alessandro Finzi, University of Tuscia, Italia.....</i>	83
3. La investigación en Agricultura Ecológica. <i>Salvador Garibay, Fibl, Suiza.....</i>	91
4. Sustaining animal Health and Fdo safety in European Organic livestock farming (SAFO). <i>Albert Sundrum, University of Kassel, Alemania.....</i>	93
5. Experimentos en producción ecológica de huevos de gallina, en el Teularet (Valencia). <i>Vicente García-Menacho, Estación Experimental de Carcaixent, Generalitat Valenciana.....</i>	103
6. Producción de carne ecológica en la Cornisa Cantábrica. <i>Antonio Martínez, SERIDA, Asturias.....</i>	117
7. Adaptación al reglamento ecológico de ganaderías de ovino de leche en Castilla y León. <i>Carlos Palacios, Coop. Asovino, Zamora.....</i>	125
III. MESAS REDONDAS.....	133
<i>Normativas, elaboración y comercialización de productos animales ecológicos.</i>	
Producción y elaboración de alimentos cárnicos ecológicos en Extremadura. <i>Pedro Vasco.....</i>	133
<i>Razas autóctonas, denominaciones de origen y ganadería ecológica.</i>	
Razas autóctonas y denominaciones de calidad. <i>Luis Alonso Echevarria, ASEAVA - ASEOMO, Asturias.....</i>	135

IV. COMUNICACIONES	
MESA A. GESTIÓN Y PRODUCCIÓN GANADERA ECOLÓGICA	145
1. Requerimientos de formación para los veterinarios que trabajan en ganadería ecológica. <i>Peter W. Bard, Médico-veterinario, Homeopatia-medicinas naturales, Alemania.</i>	145
2. Producción de pollo ecológico. <i>Jesús Ciria Ciria, Dpto. Producción Animal, Escuela Universitaria de Ingenierías Agrarias, Soria, Universidad de Valladolid (UVA)</i>	149
3. El proyecto BIOFEP de análisis comparativo, Portugal, España y Francia, de la producción ganadera ecológica en zonas de montaña. <i>Isabelle Guichard, Luis M Oregui, Jaime Pires, Llena Busto, Sara Lorda, Navarra, España.</i>	151
4. Ganadería Ecológica en Áreas Protegidas de Andalucía. <i>Vie Rodríguez Estevez, Dpto. Producción Animal, Campus de Rabanales, Universidad de Córdoba</i>	153
5. <i>Mas de Noguera: una experiencia en producción, formación y experimentación en ganadería ecológica. Juan Port Andrés, Noguera, Castellón</i>	159
6. Producción de leche ecológica y convencional comparadas: primeros resultados de un dispositivo de seguimiento y perspectivas de investigación. <i>Barrio de Pedro, J. C., Sánchez Miyares, L. M., SHRIDA, Villaviecosa, Asturias</i>	183
7. Metodología para la recopilación del conocimiento ganadero tradicional como base para la investigación y extensión en ganadería ecológica. <i>Rodríguez-Estévez, V.; Fernández Reyes, A.; Mata Moreno, C. Departamento de Producción Animal, Campus de Rabanales, Universidad de Córdoba</i>	193
Comunicaciones en cartel	
1. Outdoor organic broiler production at arable farms: Evaluating bird performance and health, farm nutrient management and consumer preferences. <i>R.P. Kwakkel, E.A. Laninga, T.B. Rodenburg, H. K. Parmentier, M.G. Rivera Ferré, P.H. Zimmerman, Alterra Green World Research Institute, Lanschap Centrum, Wageningen, Holanda</i>	197
2. Environmental conditions for outdoor - organic grazing of pigs in the Netherlands. <i>Pollution potential and good management practices. Cerdá van den Bosch, María G. Rivera Ferré, Jessica Stoker and Maria Perez-Soba, Alterra Green World Research Institute, Lanschap Centrum, Wageningen, Holanda</i>	203
3. Utilización de residuos ganaderos en agricultura ecológica. <i>G. Antolin Garrido, P. González Suárez, CARTIF (Centro de Automatización, Robótica y Tecnologías de Información y Fabricación), Div. Químico-Alimentaria Boecillo (Valladolid)</i>	205
4. Normativa para producción y cría ecológica de pollos. Posición del Grupo UE IFOAM. <i>V. González, Grupo IFOAM-EU</i>	207
5. Obtención de productos cárnicos derivados de cerdo ecológico: control del perfil de ácidos grasos intramuscular, peroxidación e implantación de un sistema de trazabilidad. <i>M. Mantique, J. Olmos, Y. Lostan, A. Gutiérrez, G. Antolin, Centro Automatización, Robótica y Tecnologías de Información y Fabricación (CARTIF), Parque Tecnológico Boecillo, Parcela 205. (Valladolid)</i>	211
MESA B. SANIDAD Y ALIMENTACIÓN EN GANADERÍA ECOLÓGICA (ORAI ES).	213
1. La aplicación de la homeopatía en la Ganadería ecológica <i>Andrés Bidarte Iturrí (Guecho - Vizcaya)</i>	213
2. Control homeopático de la coccidiosis aviar. <i>Dr. Andrés Bidarte Iturrí, (Guecho, Vizcaya)</i>	215
3. Control sanitario ecológico de las salmonelas en ganado porcino. <i>Dr. Andrés Bidarte Iturrí (Guecho, Vizcaya), Dr. Carmelo García Romero, Consejería de Agricultura, Toledo</i>	217
4. Homeopatía del Pederro en el ovino ecológico. <i>Andrés Bidarte Iturrí, Dr. Veterinario, Guecho, Vizcaya, y Carmelo García Romero, Dr. Veterinario, Consejería de Agricultura, Toledo</i>	221
5. Control homeopático de la paratuberculosis (hipercalcemia), en vacuno ecológico. <i>Dr. Andrés Bidarte Iturrí, (Guecho, Vizcaya) y Dr. Carmelo García Romero, Consejería de Agricultura, Toledo</i>	223
6. Los insecticidas naturales en ganadería ecológica. <i>Dr. Andrés Bidarte Iturrí, (Guecho, Vizcaya) Dr. Carmelo García Romero, Consejería de agricultura, Toledo</i>	225
7. Resolución de un caso de agalactia porcina con homeopatía. <i>Ale Ruiz Serrano y A. Bidarte Control homeopático de la Paratuberculosis (Hipercalcemia) en vacuno ecológico. Dr. Andrés Bidarte Iturrí (Guecho, Vizcaya); Dr. Carmelo García Romero, Consejería de agricultura, Toledo</i>	227
8. Comunicación ecológica. Estudio comparativo entre un pienso granulado y otro sin granular, formado por una mezcla de cereales y leguminosas. <i>V. García Menacho, R. Villarroja, R. Ballester, A. Torres, E. E. A. Carcaixent, Valencia</i>	231
9. Nutrición orgánica y agua de mar en Ganadería. <i>Angel Gracia (Dr. en Veterinaria Universidad Complutense de Madrid y Universidad Central de Caracas, Philosophy Doctor en Veterinary Sciences (Ph. D.) en EEUU, Miembro American Association of Nutritional Consultants (CNC), USA, Esp Tipificación Productos Cárnicos y Lácteos Universidad Complutense de Madrid, Comité Científico Fund Agua Maris, Badalona, Vicepresidente PRODIMAR INT, Dispensarios Marinos</i>	241
Comunicaciones en cartel	
1. Políticas agrarias para prevenir enfermedades en Ganadería. Documento posición SEAE <i>Victor González, Coordinador Técnico SEAE, Cataluña (Valencia)</i>	255
2. La sanidad animal sostenible y la seguridad alimentaria en ganadería ecológica (SAFO). <i>Grupo de Trabajo Europeo, Informe II Reunion, Roberto Garcia Injuillo (CIFMED)</i>	261
MESA C. COMERCIALIZACIÓN Y SEGURIDAD ALIMENTARIA EN GANADERÍA ECOLÓGICA.	273
1. Transformación y comercialización de productos lácteos. <i>D. José L. Martín Martín, Gerente QUESOARTE, I segans, Madrid</i>	273
2. Estudio de reconversión de sistemas ganaderos en el Valle de Alcudia (Ciudad Real). <i>R. Cordero Morales, Unidad Técnica Ganadera, Consejería Agricultura, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha</i>	279
3. Experiencia de ciclo completo de producción y comercialización de productos cárnicos ecológicos. <i>José L. La Laguna, Presidente EPLA, Avila</i>	283
4. La planificación de los ganaderos extensivos para hacer Ganadería ecológica <i>Juan Serna</i>	285
5. Ciclo cerrado en ganadería ecológica. <i>Miquel Puigós Parramon, Roda de Ter (Barcelona)</i>	287
6. Mercado de los alimentos ecológicos de origen animal en España y Europa. Año 2002. <i>V. González, Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE), Cataluña, Valencia</i>	289
7. Mamitis crónica: Tratamiento homeopático. <i>Óscar García Barrero</i>	303
Comunicaciones en cartel	
1. Efecto del Sistema de cría en las características de las canales de caprinos de Raza Blanca Serrana Andaluza (Póster). <i>R. G. Costa, E. Gamacho, A. Anguuelo, J. V. Delgado, A. Cabello, A. Vallechillo, M. R. Avelloyra, Universida Federal de Paraíba, Campus de Bananeiras-PB (Brasil)</i>	307
MESA D. RAZAS AUTOCTONAS, MEJORA GENÉTICA Y NORMATIVAS	309
1. El manejo de la raza sayaguesa como práctica compatible con la ganadería ecológica. <i>José Emilio Yanes García, Servicio Territorial de Agricultura y Ganadería de Zamora</i>	309
2. Plan de recuperación de la vaca mostrenca en el entorno de Doñana. <i>Avelloyra M. R., León D., J. M., Quirov J., Martínez A., Vega J. L., Calderón J., Costa R. G., Delgado J. V. Dpto. Genética Facultad de Veterinaria, Córdoba, Edificio Gregor Mendel</i>	317
3. Producción con Ganado Betizu. <i>J. M. Amezcay Justo, Presidente de la Asociación de Amigos de las Betizu, Veterinario, Colaborador Asociación Biolur, Oñte, Navarra</i>	323

4. Proyecto para el manejo y selección de la cabra "negra serrana o castiza" y su utilización como auxiliar en la reforestación del monte mediterráneo.	
<i>Luis Podadera López-Ballesteros, Málaga</i>	329
5. Importancia de las razas autóctonas en ganadería ecológica. <i>Miquel Pujols Parramon.</i>	
<i>Roda de Ter, Barcelona</i>	331
6. La genética molecular al servicio de la producción ecológica en el ganado bovino marismeño. <i>Quiroz J., Avelleyra M. R., Martínez A., Vega J. L., León J. M., Calderón J. y Delgado J. V. Dpto. Genética. Facultad de Veterinaria de Córdoba</i>	333
7. Introdução do modo de produção biológico em explorações agro-pecuárias de bovinos das raças Mirandesa e Barrosã. <i>Jaime Pires, M. Ângelo Rodrigues & Fernando Sousa. Centro de investigação de Montanha E. S. Agrária de Bragança, 5301-855 Bragança</i>	337
8. Aspectos particulares de la normativa y reglamento internacional en ganadería ecológica. <i>Alonso, Nuria, Sevilla</i>	339
Comunicaciones en cartel	
1. Internet: herramienta indispensable de mejora de la trazabilidad, transparencia y cumplimiento del Reglamento (CEE) 2092/91. <i>Olmos Herguedas J., Morillo Cabello M., Antolín Giraldo G. Centro: CARTIF (Centro Automatización, Robótica y Tecnologías Información y la Fabricación)</i>	343
2. Posibilidades de manejo reproductivo en caprino de leche, bajo condiciones de producción ecológicas <i>Pérez-Marín, C.; Rodríguez-Estévez, V.; Caballero Luna, I.; Mata Moreno, C.. Seminario Permanente de Ganadería Ecológica. Dpto. Producción Animal, Universidad de Córdoba</i>	345
3. Propuesta de optimización de los recursos forrajeros con ganado vacuno sayagués y diferentes sistemas productivos. <i>R. García, R. Peláez, S. Andrés, A. Calleja. Dpto. Producción Animal. Universidad León</i>	353
4. Producción ganadera coordinada en pastoreo extensivo rotacional en Finca Galiana. <i>López Fuentes, F.; Peña Montañés, J.C.; Caballero de la Calle, J. R. Dpto. Ciencia y Tecnología Agroforestal. EUITA. Universidad Castilla la Mancha. Ciudad Real</i>	363
5. Certificación en ganadería ecológica. <i>Jesús C. Cabrera. Instituto Ecomercado (IMO)</i>	367
V. ANEXOS	369
Ganadería ecológica en la Finca La Aldehuela. <i>Antonio Regalado y Ruth Rodríguez</i>	369
Conclusiones finales	373
Comités de la Conferencia	375
Esquema de programa de la Conferencia	377
Lista de comunicaciones y póster por título, autores y mesa	379
Índice de autores participantes en la conferencia	383

IGNACIO TRUEBA

Catedrático de Proyectos y Desarrollo Rural
Universidad Politécnica de Madrid

EL FIN DEL HAMBRE EN EL 2025

Un desafío a nuestra generación

Prólogo de **Jacques DIOUF**
Director General de la FAO



Índice

Pág.

I. Acabar con el hambre en el mundo. La Seguridad Alimentaria Mundial

1. El hambre 31
Ignacio Trueba.
2. Ayuda Oficial al Desarrollo. Deuda externa y Remesas de emigrantes 125
Ignacio Trueba.
3. El coste del hambre 145
Pedro Medrano y Jaime Vallaura.
4. Incidencia de la Seguridad Alimentaria en el Desarrollo 165
Ana Afonso Gallegos e Ignacio Trueba.

II. Promover el buen gobierno, reformar políticas y establecer estrategias de desarrollo

5. Hacia los programas nacionales para alcanzar la seguridad alimentaria. La experiencia de FAO 185
Andrew Mac Millan y Stefano Gavotti.
6. El Programa «Hambre Cero» dos años después 205
Maya Takagi, Mauro Eduardo Del Grossi, Asesor para la Presidencia de la República Brasileña, José Graziano da Silva.
7. Los nuevos factores causantes del hambre 231
Oliver Longué.
8. La «nueva» seguridad alimentaria en América Latina y la lucha contra el hambre en Guatemala 249
Laura de Clementi y José Luis Vivero.

9. Modelos de planificación y políticas de Investigación para la lucha contra el hambre y la pobreza 273
Adolfo Cazorla Montero, Ignacio de los Ríos Carmenado y Javier Morales.
10. Luchar contra el hambre desde la soberanía alimentaria. Una prioridad de la cooperación española 305
Enrique de Loma Osorio.

III. Adoptar un enfoque centrado en las personas

11. Pequeñas Explotaciones Agrarias (PEAs) 321
Ignacio Trueba.
12. Escuelas de campo y agricultores. ECAs y Scaling up 343
Arturo Angulo e Ignacio Trueba.
13. El papel de la mujer en el desarrollo 391
Isabel de Felipe.
14. Identificación de beneficiarios 413
Eric Zapatero Larrío.
15. Ética en la distribución de la ayuda alimentaria 463
Eric Zapatero Larrío e Ignacio Trueba.
16. Comunidades rurales 533
Ignacio Trueba y Eric Zapatero Larrío.
17. La rehabilitación de la seguridad alimentaria. Sistema de Semillas. El caso de la República de Angola 519
Alejandro Molina e Ignacio Trueba.
18. La crisis del Tsunami un año después. La evolución de la seguridad alimentaria entre la emergencia y la reconstrucción 591
Carlos Afonso.
19. La accesibilidad, motor de desarrollo. El caso de Las Hurdes como ejemplo de desarrollo rural integrado 617
Ana Afonso e Ignacio Trueba.

IV. Ciencia y Tecnología a disposición del desarrollo

20. El papel de la tecnología en la producción de alimentos 643
Ana Afonso Gallegos, Ignacio Trueba y Blanca González.

21.	Biotecnología y seguridad alimentaria	673
	<i>Pablo Rodríguez Palenzuela.</i>	
22.	La gestión del agua y la seguridad alimentaria	691
	<i>Julián Martínez Beltrán.</i>	
23.	La ingeniería rural y la lucha contra el hambre	707
	<i>Francisco Ayuga Téllez y Ana Isabel García García.</i>	
24.	Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) para reducir el hambre y la pobreza	723
	<i>Ricardo Rapallo e Ignacio Trueba.</i>	
25.	Combatir el hambre con la información	755
	<i>Francisco Pérez Trejo.</i>	

V. Favorecer el acceso al mercado

26.	Comercio mundial y seguridad alimentaria	779
	<i>Julián Briz e Ignacio Trueba.</i>	
27.	Oportunidades y costes de los hogares con inseguridad alimentaria ante la liberalización agrícola producida por el CAFTA	809
	<i>Jorge Guardiola Wanden-Berghe, José Luis Vivero Pol y Vicente González Cano.</i>	
28.	Actuaciones de desarrollo con enfoque en seguridad alimentaria. El caso del café en el Occidente de Honduras	823
	<i>Vicente González Cano, Tomás Marco Domínguez, José Luis Cárdenas Lara.</i>	

VI. Gestionar los recursos naturales esenciales para la Seguridad Alimentaria y promover el Desarrollo Sostenible

29.	Los recursos forestales y la seguridad alimentaria en las zonas rurales de Guatemala	843
	<i>Estibalitz Morrás Dimas e Ignacio Trueba.</i>	
30.	La Evaluación Ambiental estratégica en la lucha contra el hambre y la pobreza	865
	<i>David Pereira Jerez, Juan José Oñate y Juan José Rodríguez Sánchez.</i>	

VII. Conclusiones

31.	Una estrategia para acabar con el hambre en 2025. Consideraciones finales . . .	889
	<i>Ignacio Trueba.</i>	

No. 12591

12591

Informe
sobre la situación económica y social de la
Comunidad Autónoma de Aragón

AÑO 2005

CONSEJO ECONÓMICO Y SOCIAL DE ARAGÓN

ÍNDICE GENERAL

I. PANORAMA ECONÓMICO	1
1.1. SÍNTESIS	3
1.2. CONTEXTO	9
1.2.1. PANORAMA INTERNACIONAL	11
1.2.2. BALANCE DE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA	14
1.2.3. SITUACIÓN DE LA ECONOMÍA ARAGONESA	21
1.2.4. INDICADORES DE PRECIOS	32
1.2.5. OTROS INDICADORES ECONÓMICOS	41
1.3. ANÁLISIS SECTORIAL	45
1.3.1. SECTOR EXTERIOR	47
1.3.1.1. Evolución y análisis geográfico	47
1.3.1.2. Análisis por tipo de bienes	52
1.3.1.3. Análisis por áreas geográficas	60
1.3.1.4. Inversiones españolas y extranjeras	65
1.3.2. SECTOR AGRARIO	71
1.3.2.1. Macromagnitudes del sector agrario	77
1.3.2.2. Subsector agrícola	81
1.3.2.3. Subsector ganadero	83
1.3.2.4. Agricultura Ecológica	85
1.3.2.5. Programa Regional de Desarrollo Rural de Aragón (2000-2006)	89
1.3.3. SECTOR INDUSTRIAL	94
1.3.3.1. Datos Estructurales	95
1.3.3.2. Comportamiento del sector industrial durante el año 2005	103
1.3.3.3. Análisis específico del Subsector Energético	112
1.3.3.4. Análisis específico de la Agroindustria	129
1.3.4. CONSTRUCCIÓN	148
1.3.4.1. Producción y Empleo	150
1.3.4.2. Indicadores de Actividad	151
1.3.4.3. Mercado inmobiliario en Aragón	160
1.3.5. SECTOR SERVICIOS	172
1.3.5.1. Turismo	176
1.3.5.1.1. Empleo y precios	178
1.3.5.1.2. Oferta de alojamiento	180

1.3.5.1.3.	Demanda de alojamiento	184
1.3.5.1.4.	Central Única de Reservas de Aragón	198
1.3.5.1.5.	Otras Modalidades de Turismo	200
1.3.5.2.	Transporte y comunicaciones	204
1.3.5.2.1.	Transporte Aéreo	207
1.3.5.2.2.	Transporte por Carretera	209
1.3.5.2.3.	Transporte por Ferrocarril	221
1.3.5.3.	Tecnología de la información y comunicaciones	228
1.3.5.4.	Intermediación financiera	237
1.3.5.4.1.	Entorno Monetario y Financiero. Situación General	237
1.3.5.4.2.	Producción y Empleo	238
1.3.5.4.3.	Indicadores financieros de la intermediación monetaria	240
1.3.5.4.4.	Mercado Hipotecario	252
1.3.5.5.	Comercio interior y consumo	256
1.3.5.5.1.	Empresas y Empleo	257
1.3.5.5.2.	Comercio Mayorista (Distribución Alimentaria)	262
1.3.5.5.3.	Comercio Minorista (Distribución Alimentaria)	263
1.3.5.5.4.	Modalidades especiales de venta: franquicias y comercio electrónico y ferias	270
1.3.5.5.5.	Consumo	283
1.3.6.	SECTOR PÚBLICO	287
1.3.6.1.	Entidades locales	288
1.3.6.2.	Administración autonómica: Diputación General de Aragón	302
1.4.	FACTORES DE PRODUCCIÓN A LARGO PLAZO	331
1.4.1.	CAPITAL HUMANO	333
1.4.2.	CAPITAL FÍSICO	340
1.4.2.1.	Evolución durante el periodo 1980-2000	340
1.4.2.2.	La inversión pública estatal en los presupuestos del año 2005	351
1.4.3.	INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (I+D+i)	353
1.4.3.1.	Políticas de desarrollo tecnológico e innovación	353
1.4.3.2.	Principales indicadores de I+D+i	364
1.4.4.	CAPITAL RIESGO	373
II.	PANORAMA LABORAL Y EMPLEO	383
II.1.	SÍNTESIS	385
II.2.	MERCADO DE TRABAJO Y RELACIONES LABORALES	393
11.2.1.	ANÁLISIS DE LA ACTIVIDAD, LA OCUPACIÓN Y EL PARO	395
11.2.1.1.	La población activa aragonesa	400
11.2.1.2.	El empleo en Aragón	401
11.2.1.3.	La población parada	407
11.2.1.4.	La incorporación de la mujer aragonesa al empleo	411

II.2.2. ENTRADAS Y SALIDAS DEL MERCADO LABORAL	422
II.2.2.1. La contratación en Aragón	422
II.2.2.2. La contratación de extranjeros	429
II.2.2.3. La contratación de las empresas de trabajo temporal	431
II.2.2.4. Cese de las relaciones laborales	432
II.2.3. NEGOCIACIÓN COLECTIVA	433
II.2.4. CONFLICTIVIDAD LABORAL	434
II.2.4.1. Huelgas	434
II.2.4.2. Conciliaciones individuales y colectivas	435
II.2.5. SALUD LABORAL	439
II.2.5.1. Los accidentes durante la jornada laboral	439
II.2.5.2. Los accidentes "in itinere"	445
II.2.5.3. El programa de actuación sobre empresas con alta accidentabilidad	446
II.3. POLÍTICAS DE EMPLEO	449
II.3.1. FOMENTO DE EMPLEO	451
II.3.1.1. Los programas de fomento de empleo en 2005	451
II.3.1.2. Programa de promoción de empleo autónomo	454
II.3.1.3. Programa de promoción de la contratación estable	455
II.3.1.4. Programa de promoción de empleo en cooperativas y sociedades laborales	456
II.3.1.5. Programa Arinser	458
II.3.1.6. Programa de integración laboral de discapacitados en centros especiales de empleo	459
II.3.1.7. Programa de colaboración con corporaciones locales para la contratación de trabajadores desempleados para la realización de obras y servicios de interés general y social	460
II.3.1.8. Programa de colaboración con organismos públicos, universidades y entidades no lucrativas para la contratación de trabajadores desempleados para la realización de obras y servicios de interés general y social	461
II.3.1.9. Otros programas	462
II.3.2. FORMACIÓN E INSERCIÓN LABORAL	463
II.3.2.1. Los programas de formación	463
II.3.2.2. Inserción laboral	471
III. PANORAMA SOCIAL Y CALIDAD DE VIDA	477
III.1. SÍNTESIS	479
III.2. LA POBLACIÓN ARAGONESA	491
III.2.1. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN	493
III.2.1.1. Movimiento natural de la población aragonesa	502

III.2.2. LA ESTRUCTURA DEMOGRÁFICA DE ARAGÓN	505
III.2.3. LAS COMARCAS	508
III.2.4. LOS MUNICIPIOS	512
III.3. CALIDAD DE VIDA	519
III.3.1. EDUCACIÓN	521
III.3.1.1. Educación no universitaria	521
III.3.1.1.1. Alumnado	521
III.3.1.1.2. Profesorado y personal de los centros educativos	534
III.3.1.2. Educación universitaria	536
III.3.1.2.1. Alumnado	536
III.3.1.2.2. Profesorado universitario	539
III.3.1.2.3. La Universidad San Jorge	541
III.3.1.3. Escuela e inmigración	542
III.3.1.3.1. La nueva escuela multicultural	542
III.3.1.3.2. El alumnado extranjero en las enseñanzas de Régimen General	544
III.3.1.3.3. Medidas para la atención del alumnado extranjero en la Comunidad Autónoma	556
III.3.1.3.4. La convivencia	558
III.3.1.3.5. Los problemas planteados	559
III.3.2. SALUD Y SANIDAD	560
III.3.2.1. La salud de la población aragonesa	560
III.3.2.1.1. Morbilidad	562
III.3.2.1.2. Mortalidad	569
III.3.2.2. Los servicios sanitarios en Aragón	575
III.3.2.2.1. Atención Primaria	576
III.3.2.2.2. Atención Especializada	576
III.3.2.2.3. Salud Mental	579
III.3.2.2.4. Urgencias	581
III.3.2.2.5. Gasto farmacéutico	582
III.3.3. VIVIENDA	583
III.3.3.1. La vivienda en Aragón: los registros de construcción y de licencias municipales de obra	583
III.3.3.1.1. La construcción de viviendas	583
III.3.3.1.2. Las licencias municipales de obras	589
III.3.3.2. La vivienda protegida	590
III.3.3.2.1. La necesidad de la vivienda	590
III.3.3.2.2. El nuevo Plan de Vivienda 2005-2009	593
III.3.3.2.3. La vivienda protegida de alquiler: el caso de la Sociedad municipal de Rehabilitación Urbana de Zaragoza	595
III.3.3.2.4. Los solicitantes de vivienda protegida en Aragón	599
III.3.3.3. Los jóvenes y el acceso a la vivienda	603
III.3.4. LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN	606
III.3.4.1. Equipamiento y uso de las TIC en los hogares aragoneses	608
III.3.4.1.1. Las TIC en los hogares aragoneses	608

III.3.4.1.2. Las TIC y los usuarios aragoneses	613
III.3.4.1.3. La brecha digital en Aragón	622
III.3.4.2. Lugares de acceso público a Internet en Aragón	624
III.3.4.3. Teruel Digital	629
III.3.5. MEDIO AMBIENTE	634
III.3.5.1. Principales novedades medioambientales en 2005	634
III.3.5.1.1. Espacios naturales	634
III.3.5.1.2. Biodiversidad	635
III.3.5.1.3. Residuos	635
III.3.5.1.4. Calidad ambiental	638
III.3.5.1.5. Agua	639
III.3.5.2. Medio natural	639
III.3.5.2.1. Planes de Ordenación de los Recursos Naturales	639
III.3.5.2.2. Biodiversidad	640
III.3.5.2.3. Red Natura 2000	640
III.3.5.2.4. Incendios forestales	641
III.3.5.2.5. Sanidad forestal	643
III.3.5.2.6. El Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón	643
III.3.5.3. Calidad ambiental	645
III.3.5.3.1. Cambio climático, efecto invernadero y comercio de derechos de emisión	645
III.3.5.3.2. Prevención y control integrado de la contaminación	648
III.3.5.3.3. Calidad del aire	650
III.3.5.3.4. Residuos	651
III.3.5.4. El agua	656
III.3.5.4.1. Infraestructuras de abastecimiento de agua	656
III.3.5.4.2. Infraestructuras de saneamiento y depuración de aguas residuales	656
III.3.5.5. Educación e información ambiental	657
III.3.6. PROTECCIÓN SOCIAL: EL SISTEMA DE PRESTACIONES ECONÓMICAS ...	658
III.3.7. LAS FAMILIAS ARAGONESAS	663
III.3.7.1. Evolución de la familia. La familia, hoy	664
III.3.7.2. La evolución de los hogares en Aragón	668
III.3.7.3. Políticas de familia. El plan integral de protección a la familia del Gobierno de Aragón: estrategias y prioridades	674
GLOSARIO INFORME	679
ÍNDICES	703
ÍNDICE DE CUADROS	705
ÍNDICE DE GRÁFICOS	723
ÍNDICE DE MAPAS	735
ÍNDICE DE SIGLAS	737

Agri.Med

**Agricultura, pesca, alimentación
y desarrollo rural sostenible
en la región mediterránea**

Informe anual
2006

Centro Internacional de Altos Estudios Agronómicos Mediterráneos

Índice

	página
Presentaciones	
Elena Espinosa Mangana, Ministra de Agricultura, Pesca y Alimentación	XXV
Bertrand Hervieu, Secretario General del CIHEAM	XXVII
Prólogo	XXIX
Abreviaturas y siglas	XXXI
PARTE I: El Mediterráneo en las negociaciones de la OMC	
<i>José María García Álvarez-Coque</i>	1
CAPÍTULO 1: Las negociaciones comerciales multilaterales y sus implicaciones para los países mediterráneos	3
1.1 El Acuerdo sobre la Agricultura y los países mediterráneos	3
1.2 Grupos y posiciones	6
1.3 Cuestiones y avances	10
1.4 Reforma de la PAC y negociaciones comerciales sobre la agricultura	19
1.5 De cara al futuro: el sistema de negociación multilateral en los años venideros	25
1.6 Observaciones finales	28
Apéndices	31

PARTE II:	El Mediterráneo y los cereales. Geoestrategia, comercio y perspectiva general	
	<i>Mahmud Allaya, Gabrielle Rucheton, Akka Ait El Mekki, Foued Chehat, Alicia Langreo, Isabel Benito, Erol Cakmak y H. Ozan Eruygur</i>	37
CAPÍTULO 2:	El suministro de cereales en los países mediterráneos: situación y perspectiva general	39
2.1	Consumo y demanda de cereales	40
2.2	Producción de cereales en la región mediterránea	42
2.3	Comercio de cereales en los países mediterráneos	44
2.4	Perspectiva general	46
	Apéndices: tablas	51
CAPÍTULO 3:	Las políticas del sector de los cereales en Marruecos	59
3.1	Introducción	59
3.2	Datos estructurales sobre el sector de los cereales en Marruecos	60
3.3	Perspectiva general histórica de la política de precios de los cereales	68
3.4	Política de precios y sistema comercial actuales	72
3.5	Conclusiones y recomendaciones: ¿qué líneas deberían seguir en el futuro las políticas aplicadas a los cereales?	83
	Apéndices: tablas	87
CAPÍTULO 4:	Las políticas del sector de los cereales en Argelia	93
4.1	Evolución del consumo y la demanda	93
4.2	Cultivo de cereales y sistemas de producción	95
4.3	Integración de los productores de cereales en los mercados	102
4.4	Reestructuración de las importaciones según su origen	109
4.5	Consecuencias para Argelia de las futuras negociaciones sobre el acceso a los mercados y el apoyo a la producción y la exportación en los países exportadores (EE.UU., UE, otros)	119
CAPÍTULO 5:	Los cereales en España	123
5.1	Balance del sector de los cereales en España	123
5.2	Comercio exterior de cereales	127
5.3	Consumo de cereales	131
5.4	La producción de cereales en España	134
5.5	Industria de transformación de los cereales	144
5.6	Red comercial del sector de los cereales	146

	página
5.7 Organización del sector	149
5.8 Repercusiones de la reforma de la PAC y perspectiva general	150
CAPÍTULO 6: Los cereales y las políticas relativas a los cereales en Turquía	153
6.1 Introducción	153
6.2 Las políticas agrícolas y los cereales	153
6.3 Superficie, producción, rendimiento y consumo	158
6.4 Precios y apoyo comparativo a los cereales	177
6.5 Comercio de los cereales	181
6.6 Conclusión	193
Apéndices	197
PARTE III: Los consumidores y la calidad sanitaria y medioambiental de los productos <i>Martine Padilla, Rachid Hamimaz, Hiba El Dahr, Rami Zurayk y Fadi Moubarak</i>	205
CAPÍTULO 7: La percepción de los consumidores mediterráneos de los riesgos y la calidad: elementos de debate en el caso de Marruecos	207
7.1 Los desafíos de la calidad y los riesgos en los países en desarrollo	208
7.2 Los consumidores y los riesgos alimentarios en Marruecos	216
7.3 Riesgos alimentarios y marcas de calidad	227
7.4 Conclusiones	230
CAPÍTULO 8: El desarrollo de productos beneficiosos para la salud y el medio ambiente en la región mediterránea	233
8.1 El mercado de los alimentos beneficiosos para la salud	233
8.2 El mercado de los productos orgánicos e hidropónicos	243
CAPÍTULO 9: Los consumidores mediterráneos y los productos beneficiosos para la salud y el medio ambiente	261
9.1 Percepción de los consumidores y motivación del consumo en los países euromediterráneos	262
9.2 Percepción de los consumidores y motivación del consumo en los países mediterráneos no europeos	265
9.3 Percepción de los consumidores de los productos hidropónicos	266
9.4 Conclusión	267

	página
PARTE IV: Perfiles nacionales: España, Argelia, Egipto <i>Slimane Bedrani, Víctor D. Martínez Gómez y Mahmud Mansour Abd El-Fattah</i>	269
CAPÍTULO 10: España	271
10.1 La agricultura y la economía española	271
10.2 Producción agroalimentaria, consumo alimentario y comercio	277
10.3 Políticas agrícolas y agroalimentarias	292
CAPÍTULO 11: Argelia	299
11.1 Evolución de la economía nacional en 2004 y perspectivas	299
11.2 El contexto de la economía mundial y el comercio internacional y sus implicaciones para la economía argelina y, más específicamente, para el sector agrícola	303
11.3 Evolución de los indicadores agrícolas en la economía	303
11.4 Productos agrícolas	304
11.5 Las industrias agroalimentarias	308
11.6 Comercio exterior y tasa de autoabastecimiento	310
11.7 El sector pesquero	313
11.8 Evolución de las políticas agrícolas y de desarrollo rural	315
11.9 La agricultura, los recursos naturales y el medio ambiente	321
Apéndices: tablas	323
CAPÍTULO 12: Egipto	345
12.1 Evolución de la política macroeconómica	345
12.2 Recursos y producción agraria	349
12.3 Políticas agrarias	355
12.4 Producción y renta agraria	371
12.5 Comercio exterior agrario	373
12.6 Consumo alimentario	379
12.7 Industrias agroalimentarias (IAA)	380
Apéndices	383
PARTE V: Indicadores del desarrollo agrícola y alimentario <i>Mahmud Allaya y Gabrielle Rucheton</i>	399
CAPÍTULO 13	401
13.1 Introducción	401
13.2 Notas sobre la metodología empleada	401
REFERENCIAS	419

LISTA DE RECUADROS

	página
PARTE I	
Capítulo 1	
Cuadro 1.1	Países mediterráneos: resumen de compromisos 4
Cuadro 1.2	Enfoques de las fórmulas de reducción arancelaria 16

LISTA DE FIGURAS

	página
PARTE II	
Capítulo 2	
Figura 2.1	Consumo de cereales en la región mediterránea (kg/per cápita/año) 41
Figura 2.2	Proporción de utilización en piensos de los cereales disponibles (%) 42
Figura 2.3	Productividad de los cultivos de cereales en la región mediterránea (t/ha) 44
Figura 2.4	Importaciones de cereales netas en la región mediterránea (en miles de t) 45
Figura 2.5	Perspectivas del déficit de cereales en los países mediterráneos para 2015 (en miles de t) 49
Mapa 2.1	Producción de cereales en el Mediterráneo (en miles de t) 43
Capítulo 3	
Figura 3.1	Evolución de la proporción de la producción de los principales cereales en relación con la producción total (1980-2004) 62
Figura 3.2	Evolución de la producción y la importación nacional de cereales (1980-2004) 63
Figura 3.3	Evolución de los precios de los principales cereales (1990-2004) 74
Capítulo 4	
Figura 4.1	Algeria: producción de cereales (en miles de t) 98
Figura 4.2	Evolución comparativa del PMG y el precio mundial del trigo blando (DZD/t actual) 107

	página
Figura 4.3	Algeria: importaciones de cereales (en miles de t) 118
Figura 4.4	Algeria: importaciones de cereales (en millones de USD) 118
 Capítulo 6	
Figura 6.1	Superficie total dedicada al cultivo de cereales (en millones de ha) 161
Figura 6.2	Producción de cereales (en miles de toneladas) 162
Figura 6.3	Rendimiento de los cultivos de cereales (1961-2004) 165
Figura 6.4A y 6.4B	Superficie total cultivada y producción de cereales (1961-2004) 168
Figura 6.5	Índices de producción total de cereales (1961-2004) 169
Figura 6.6	Balance alimentario de los cereales excepto la cerveza (1961-2002) 174
Figura 6.7	Consumo total de cereales y consumo per cápita (1961-2002) 174
Figuras 6.8A y 6.8B	Consumo per cápita de calorías procedentes de los cereales y de proteínas y grasas contenidas en los cereales 176
Figura 6.9	Precios a la producción de cereales (a precios constantes en TRY) 177
Figura 6.10	Importaciones y exportaciones totales de cereales (en miles de toneladas) 182
Figura 6.11	Distribución de las importaciones totales de cereales de Turquía por principales países no pertenecientes a la UE (en miles de toneladas) 185
Figura 6.12	Distribución de las importaciones totales de cereales de Turquía por principales países no pertenecientes a la UE (en millones de USD) 186
Figura 6.13	Distribución de las importaciones totales de cereales de Turquía por grupos de países (en millones de USD) 187
Figura 6.14	Distribución de las importaciones totales de cereales de Turquía por grupos de países (en miles de toneladas) 188
Figura 6.15	Distribución de las exportaciones totales de cereales de Turquía por grupos de países (en millones de USD) 189
Figura 6.16	Distribución de las exportaciones totales de cereales de Turquía por grupos de países (en miles de toneladas) 190
 PARTE III	
 Capítulo 7	
Figura 7.1	Evolución de las notificaciones (de alerta e información) según el origen de los productos 210
Figura 7.2	Evolución de las intoxicaciones alimentarias colectivas (Marruecos, 1992-2004) 215
Figura 7.3	Riesgos para la salud según el nivel de educación 221

	página
Figura 7.4	Productos que entrañan los mayores riesgos en opinión de los marroquíes (%) 222
Figura 7.5	Productos que entrañan los mayores riesgos en opinión de los turistas (%) 223
Figura 7.6	Porcentaje de entrevistados en contra de los procesos o técnicas de conservación de los alimentos 226
Figura 7.7	Demanda de marcas de calidad y percepción de los riesgos para la salud 227
Figura 7.8	Demanda de marcas de calidad y crisis alimentarias 228
Figura 7.9	Casos de intoxicación alimentaria y demanda marroquí de productos con marcas de calidad 229
 Capítulo 8	
Figura 8.1	Mercados de los productos beneficiosos para la salud Porcentaje del mercado mundial 236
 PARTE IV	
 Capítulo 11	
Figura 11.1	Evolución de las tasas de crecimiento en volumen 300
Figura 11.2	Índice de autoabastecimiento para la leche y los cereales de invierno 312
 PARTE V	
 Capítulo 13	
Figura 13.1	Crecimiento demográfico (%) 403
Figura 13.2	Crecimiento económico. Tasa de crecimiento anual del PIB 2004 (%) 405
Figura 13.3	La agricultura en la economía. 2002 406
Figura 13.4	Mano de obra agraria (en miles de habitantes) 408
Figura 13.5	Comercio exterior agrario. 2001-2002 (en miles de millones de USD) 412
Figura 13.6	Coefficientes de autoabastecimiento de los principales productos alimentarios. 2004 (%) 417

LISTA DE TABLAS

		página
PARTE I		
Capítulo 1		
Tabla 1.1	Grupos de países y participación de los PM en la OMC	8
Tabla 1.2	Apoyo nacional notificado: compartimento ámbar, compartimento azul y TED (en millones de USD)	12
PARTE II		
Capítulo 2		
Tabla 2.1	Exportaciones de cereales y productos cerealeros comestibles (en millones de USD; media 2000-2003)	46
Tabla 2.2	Perspectivas de la oferta y la demanda de cereales en la región mediterránea para 2015	48
Capítulo 3		
Tabla 3.1	Distribución de la superficie agrícola útil y producción de los principales cereales por zonas agroclimáticas (%)	61
Tabla 3.2	Evolución de la proporción de importaciones de los principales cereales (en %)	64
Tabla 3.3	Trigo blando y trigo duro transformados en molinos industriales (expresados en miles de quintales y como porcentaje de la cantidad total disponible)	66
Tabla 3.4	Proyecciones de producción y consumo de los principales cereales (en miles de quintales)	68
Tabla 3.5	Comercialización de los principales cereales a través del canal industrial (2000-2004)	78
Tabla 3.6	Sistema de protección de los cereales en el contexto multilateral (2004)	80
Tabla 3.7	Sistema preferencial de protección de los cereales en el contexto de los acuerdos bilaterales firmados con la UE y los EE.UU	81
Capítulo 4		
Tabla 4.1	Evolución de la producción de los distintos cereales (en miles de t)	97
Tabla 4.2	Evolución de la producción de los diversos cereales entre 1962 y 2002 - media de cada período de cinco años (en toneladas)	99
Tabla 4.3	Evolución de la producción y la cosecha de trigo	103
Tabla 4.4	Evolución de la producción y la cosecha de cereales secundarios	103

	página
Tabla 4.5	106
Tabla 4.6	108
Tabla 4.7	109
Tabla 4.8	111
Tabla 4.9	112
Tabla 4.10	113
Tabla 4.11	119
 Capítulo 5	
Tabla 5.1	124
Tabla 5.2	125
Tabla 5.3	126
Tabla 5.4	127
Tabla 5.5	128
Tabla 5.6	129
Tabla 5.7	130
Tabla 5.8	132
Tabla 5.9	133
Tabla 5.10	135
Tabla 5.11	135
Tabla 5.12	136
Tabla 5.13	137
Tabla 5.14	138
Tabla 5.15	138
Tabla 5.16	139

		página
Tabla 5.17	Estructura de las explotaciones agrícolas dedicadas al cultivo de cereales en secano y regadío	140
Tabla 5.18	Explotaciones de OTE «cereales y plantas oleaginosas y leguminosas»	141
Capítulo 6		
Tabla 6.1	Compras de intervención de cereales por la TMO, 1986-2005	157
Tabla 6.2	Derechos de importación sobre los cereales, 2002-05 (%)	158
Tabla 6.3	Utilización de la superficie cultivada en Turquía (Media de los períodos correspondientes)	159
Tabla 6.4	Superficie destinada a los grandes cultivos en Turquía (Media de los períodos correspondientes)	159
Tabla 6.5	Superficies y proporciones por cereales (medias de los períodos)	160
Tabla 6.6	Rendimiento de los cultivos de algunos cereales, 1961-2004	163
Tabla 6.7	Proyecciones de rendimiento de los cultivos de cereales	170
Tabla 6.8	Distribución de las superficies de cultivo de cereales, producción y rendimiento (2002)	170
Tabla 6.9	Distribución regional de la producción de cereales (2003)	172
Tabla 6.10	Precios a la producción de cereales (USD/tonelada)	178
Tabla 6.11	Apoyo a la producción y transferencias a la agricultura en Turquía (en millones de USD)	179
Tabla 6.12	Indicadores de las transferencias a la agricultura (%)	179
Tabla 6.13	Tipos de apoyo a la producción (%)	180
Tabla 6.14	EAP por productos, 1986-2004 (%)	180
Tabla 6.15	Proporción del apoyo a los precios de mercado en EAP para los cereales, 1986-2004 (%)	181
Tabla 6.16	Distribución de los porcentajes de importación y exportación de cereales por grupos de países (proporciones de cantidades en%)	183
Tabla 6.17	Importaciones y exportaciones totales de cereales de Turquía	184
Tabla 6.18	Valores unitarios del comercio total de cereales entre 1991 y 2002 (USD/t)	191
Tabla 6.19	Comercio de cereales entre Turquía y el resto de los países (2002)	192
Tabla 6.20	Comercio de cereales entre Turquía y la UE y el resto del mundo (RDM) (2002)	192

PARTE III**Capítulo 7**

Tabla 7.1	Tipos de contaminación y productos responsables (independientemente de su origen) identificados por el sistema de alerta rápida (RASFF) de la DG de Sanidad y Protección de los Consumidores de la Comisión Europea (2002 a 2005)	211
Tabla 7.2	Órganos competentes para el control de la calidad en Marruecos	214
Tabla 7.3	Peligros reales que entrañan una serie de alimentos específicos (según la opinión de algunos expertos)	217
Tabla 7.4	Consumidores marroquíes. Percepción de la evolución de la calidad	219
Tabla 7.5	Percepción de los consumidores en comparación con la opinión de los expertos	224

Capítulo 8

Tabla 8.1	Seis de las siete categorías alimentarias que registraron las mayores tasas de crecimiento en el mundo se incluyen en la línea de los alimentos beneficiosos para la salud	235
Tabla 8.2	«En mi opinión, una dieta sana es la mejor medicina»	238
Tabla 8.3	Estimación del consumo per cápita de los alimentos beneficiosos para la salud (en 2000)	239
Tabla 8.4	Descripción de los sistemas de cultivo hidropónico	246
Tabla 8.5	Distribución del uso de sistemas de producción hidropónica	246
Tabla 8.6	Resumen de la producción orgánica en los países mediterráneos	247
Tabla 8.7	Algunos datos sobre el sector orgánico en Chipre	248
Tabla 8.8	Producción hidropónica en algunos países mediterráneos	254

PARTE IV**Capítulo 10**

Tabla 10.1	La economía española. Crecimiento del PIB. Variación anual (%) (nueva metodología - INE 2000)	272
Tabla 10.2	La economía española. Comparación entre los nuevos métodos (INE, 2000) y el método anterior. Crecimiento del PIB en términos reales, variación anual (%)	272
Tabla 10.3	Evolución del índice de los precios al consumo (2001 = 100)	274
Tabla 10.4	Estadísticas laborales	274

	página
Tabla 10.5	Indicadores económicos: crecimiento del PIB por sector de producción (%) 276
Tabla 10.6	Estructuras agrícolas. Comparación del Censo de 1999 y la encuesta de 2003 278
Tabla 10.7	Número de explotaciones por tamaño y superficie cultivable - Censo de 1999 278
Tabla 10.8	Uso del suelo en España (en miles de ha) 279
Tabla 10.9	280
Tabla 10.10	Evolución de los principales productos 2003-2005 282
Tabla 10.11	Evolución de los productos animales 2002-2004 283
Tabla 10.12	Precios a la producción, 2002-2004 284
Tabla 10.13	Precio de los principales insumos, índices de 2002-2004 285
Tabla 10.14	Producción bruta de la industria agroalimentaria 287
Tabla 10.15	Número de empresas agroalimentarias, 2004 287
Tabla 10.16	Subsectores de la industria agroalimentaria: puestos de trabajo y producción bruta 288
Tabla 10.17	Comercio exterior total y agrícola, 2003-2004 289
Tabla 10.18	Comercio exterior agrícola por país de destino, 2003-2004 290
Tabla 10.19	Comercio exterior agrícola, pesquero y forestal por categorías, 2003-2004 291
Tabla 10.20	Transferencias del FEOGA-Garantía, 2003-2004 295
Capítulo 12	
Tabla 12.1	Indicadores macroeconómicos 347
Tabla 12.2	Proporción de los principales sectores en el PIB (%) 2001/2002-2003/2004 348
Tabla 12.3	Porcentaje de contribución del sector agrario a la economía nacional 2000/2001-2002/2003 348
Tabla 12.4	Tasa de crecimiento del PIB y sector agrario (%) 349
Tabla 12.5	Superficie cultivable y recursos humanos en la agricultura egipcia 350
Tabla 12.6	Expansión horizontal de la agricultura egipcia 351
Tabla 12.7	Recursos hídricos totales y necesidades de los diversos sectores de consumo 353
Tabla 12.8	Número de puestos de trabajo en la economía nacional y en el sector agrario y su productividad 2000/2001-2003/2004 354
Tabla 12.9	Inversión total e inversión agraria (1999/2000-2003/2004) (en millones de EGP) 356
Tabla 12.10	Proporción de la inversión pública y privada en el sector agrario (en millones de EGP) 357
Tabla 12.11	Valor de las subvenciones de los alimentos entre 2000 y 2004 (en millones de EGP) 362

	página	
Tabla 12.12	Proporción de los recursos públicos asignados a subvenciones en relación con el gasto público total (%)	362
Tabla 12.13	Préstamos concedidos por el Banco P.B.D.A.C. en relación con la inversión en diversos sectores agrarios	365
Tabla 12.14	Cambios en los tipos de interés para las principales actividades agrícolas 1998/1999-2002/2003	368
Tabla 12.15	Cuenta económica agraria, resultados globales (en millones de EGP)	372
Tabla 12.16	Porcentaje de autoabastecimiento para los principales artículos alimentarios	373
Tabla 12.17	Exportaciones e importaciones totales y agrarias (en millones de USD)	375
Tabla 12.18	Balanza comercial total y agraria	375
Tabla 12.19	Distribución geográfica de las exportaciones (valor en millones de USD)	376
Tabla 12.20	Distribución geográfica de las importaciones (valor en millones de USD)	377
Tabla 12.21	Porcentaje de uso de los contingentes de las exportaciones agrarias a la UE	378
Tabla 12.22	Consumo alimentario per cápita (2002/2003) (en kg)	379
Tabla 12.23	Desarrollo de las industrias alimentarias en los sectores público y privado (unidades de cantidad) - (valor en millones de EGP)	380
Tabla 12.24	Principales indicadores de las industrias agroalimentarias (IAA) en el sector comercial público 2001/2002 - 2002/2003	381

PARTE V

Capítulo 13

Tabla 13.1	Población, crecimiento demográfico, urbanización, coeficiente de empleo agrario 2003	402
Tabla 13.2	Producto interior bruto, crecimiento económico, proporción del PIBA sobre el PIB	404
Tabla 13.3	Superficie cultivada, superficie de regadío, medios de producción. 2002	407
Tabla 13.4	Principales productos agrarios. 2004	409
Tabla 13.5	Tasa de crecimiento de los productos agrarios. 2004	409
Tabla 13.6	Consumo alimentario. 2002 (kg/per cápita/año)	410
Tabla 13.7	Coefficientes de comercio internacional de los productos agrarios. 2004	411
Tabla 13.8	Comercio euromediterráneo. 2003. Todos los productos	413
Tabla 13.9	Proporción del comercio euromediterráneo en el comercio total de cada país. 2003	413

		página
Tabla 13.10	Comercio agroalimentario de la UE con los países mediterráneos: exportaciones de la UE a los países mediterráneos. 2003	414
Tabla 13.11	Comercio agroalimentario de la UE con los países mediterráneos: importaciones de la UE de los países mediterráneos. 2003	415
Tabla 13.12	Coefficientes de autoabastecimiento de los principales productos alimentarios. 2004	416

LISTA DE APÉNDICES

		página
PARTE I		
Capítulo 1		
Anexo I	Lista de Miembros de los diferentes grupos en las negociaciones de la Ronda de Doha	31
Anexo II	Propuestas en las que han participado los PM	32
PARTE II		
Capítulo 2		
Tabla 2.3	Consumo humano anual de cereales per cápita	51
Tabla 2.4	Consumo humano de cereales total	51
Tabla 2.5	Consumo animal de cereales total	52
Tabla 2.6	Demanda total de cereales	52
Tabla 2.7	Producción de cereales en la región mediterránea	53
Tabla 2.8	Importaciones de cereales en la región mediterránea	54
Tabla 2.9	Importaciones netas de cereales en la región mediterránea	55
Capítulo 3		
Tabla 3.1	Evolución de la producción de los principales cereales en Marruecos (en miles de quintales)	87
Tabla 3.2	Evolución de los precios de producción de los principales cereales en Marruecos (MAD/quintal)	88
Tabla 3.3	Evolución de las importaciones de cereales en Marruecos (en miles de quintales)	89

		página
Tabla 3.4	Evolución de los precios CIF de los principales cereales en Marruecos (MAD/ql)	90
Tabla 3.5	Evolución del IPC (índice de precios al consumo) en Marruecos (1989 = 100)	91
 Capítulo 6		
A1	Unidades territoriales NUTS de Turquía (TR)	197
A2	Unidades territoriales NUTS de nivel 1 de Turquía	198
A3	Mapa de Turquía (unidades territoriales NUTS)	199
A4	Producción agrícola por subsectores	200
A5	Comercio de cereales entre Turquía y los países de la UE (2002)	201
A6.1	Distribución regional de la producción de trigo espelta (2003)	202
A6.2	Distribución regional de la producción de centeno (2003)	203
A6.3	Distribución regional de la producción de avena (2003)	203
A6.4	Distribución regional de la producción de mezcla de cereales (2003)	203
A6.5	Distribución regional de la producción de mijo (2003)	204
A6.6	Distribución regional de la producción de alpiste (2003)	204
 Capítulo 11		
Tabla 11.1	Argelia: evolución de los principales indicadores económicos (Valor en miles de millones de DZD)	323
Tabla 11.2	Población activa y desempleo	324
Tabla 11.3	Distribución del empleo por sectores de actividad del establecimiento y estrato (septiembre de 2004)	324
Tabla 11.4	Empleo por sector	326
Tabla 11.5	Importaciones y exportaciones agroalimentarias	326
Tabla 11.6	Evolución del comercio exterior (Importaciones redondeadas al millón más próximo - en USD)	327
Tabla 11.7	Evolución de los productos agrícolas en 2004	328
Tabla 11.8	Producción de cereales (en quintales) y rendimiento (en quintales)	329
Tabla 11.9	Superficie, producción y rendimiento de los cultivos de forrajes artificiales y naturales	330
Tabla 11.10	Producción hortícola (en quintales)	330
Tabla 11.11	Producción de patatas (en quintales)	330
Tabla 11.12	Producción de cultivos industriales	331
Tabla 11.13	Producción frutícola, vitícola y de cítricos (en quintales)	331
Tabla 11.14	Producción de aceitunas	332
Tabla 11.15	Palmeras de dátiles: número de árboles, producción y rendimiento	332
Tabla 11.16	Producción forestal	333
Tabla 11.17	Producción animal	333

	página	
Tabla 11.18	Evolución de las principales importaciones en volumen y en valor	333
Tabla 11.19	Evolución de los precios a la importación de determinados productos	334
Tabla 11.20	Comercio con los principales grupos de países (%)	335
Tabla 11.21	Evolución de la recuperación de tierras para concesión	335
Tabla 11.22	Distribución según coste de los programas recogidos en el plan quinquenal 2005-2009	336
Tabla 11.23	Tasa de autoabastecimiento	337
Tabla 11.24	Financiación del sector agrícola y rural (gasto real en millones de DZD)	339
Tabla 11.25	Algunos datos sobre el sector pesquero en Argelia	339
Tabla 11.26	Balance de la Dirección General de Montes (1999-2004)	340
Tabla 11.27	Recuperación de tierras para concesión. Situación de los proyectos acumulados (desde 1999) por zonas geográficas a 31.03.2005	342
Tabla 11.28	Recuperación de tierras para concesión. Situación de los proyectos acumulados (desde 1999) por sistema de gestión a 31.03.2005	342
Tabla 11.29	Importaciones de productos pesqueros	342
Tabla 11.30	Balanza comercial de productos pesqueros	343
Capítulo 12		
Apéndice (1)	Equivalencias de las unidades de medida	383
Apéndice (2)	Valor de la producción agraria (en millones de EGP) 2001-2003	384
Apéndice (3)	Evaluación de la producción animal 2001-2002	385
Apéndice (4)	Datos relativos al sector pesquero 2001-2002	385
Apéndice (5)	Precios a la producción 2001-2003	386
Apéndice (6)	Valor de los principales insumos 2001/2003	387
Apéndice (7)	Balances alimentarios para los principales grupos de productos Egipto, media 1996-2000	388
Apéndice (8)	Balances alimentarios para los principales grupos de productos Egipto, 2002	389
Apéndice (9)	Balances alimentarios para los principales grupos de productos Egipto, 2003	390
Apéndice (10)	Egipto: Superficie, producción y rendimiento de los cultivos de cereales, de leguminosas y forrajeros (2000/2004)	391
Apéndice (11)	Egipto: Superficie, producción y rendimiento de los cultivos comercializables (2000/2004)	392
Apéndice (12)	Egipto: Evolución de la superficie, la producción y el rendimiento de los cultivos de oleaginosas (2000/2004)	393
Apéndice (13)	Egipto: Superficie, producción y rendimiento de los cultivos hortícolas (2000/2004)	394

	página
Apéndice (14) Egipto: Evolución de la superficie, la producción y el rendimiento de los cultivos hortícolas (2000/2004)	394
Apéndice (15) Superficie, producción y rendimiento de los cultivos frutícolas (2000/2004)	395
Apéndice (16) Egipto: Desarrollo del precio a la producción y al consumo de la carne roja (2000/2003)	395
Apéndice (17) Egipto: Desarrollo del precio a la producción y al consumo de los principales cultivos (2000/2003)	396
Apéndice (18) Importación de determinados productos agrarios 1999-2004	397
Apéndice (19) Exportación de determinados productos agrarios (1999-2004)	397
Apéndice (20) Indicadores de subsectores de la IAA en el sector público en Egipto 1999/2000-2002/2003	398

Fernando GIL-ALBERT

Las podas de las especies arbustivas ornamentales

2.^a edición
revisada y ampliada



Ediciones Mundi-Prensa
Madrid • Barcelona • México
2006

Índice

Prólogo a la primera edición	7
1. Introducción	11
2. Consideraciones generales sobre la poda de las especies arbustivas ornamentales	19
Tipos de poda	21
Criterios básicos de poda	25
Épocas de realización de la poda	28
3. Útiles y equipos de poda	33
Útiles manuales	35
Equipos de poda	41
Material y equipo complementario	43
Manejo de los útiles de poda: técnicas de realización de los cortes ..	45
La calidad de los cortes	48
4. Las podas de formación	51
Las formas de los arbustos	53
Épocas de realizar las podas de formación	59
5. Las podas de limpieza	61
Épocas de realización	63
Casos especiales	64
6. Las podas de mantenimiento	71
Caso de las especies ornamentales por su vegetación	73
Caso de las especies de flor	75
Caso de las especies ornamentales por su fructificación	87
Caso de las especies ornamentales por su forma	90
Casos especiales	90
7. Las podas de renovación	93
Arbustos formados en «cepa»	95
Arbustos formados en uno o varios pies	102
Épocas de realizar las podas de renovación	105

10	<i>Las podas de las especies arbustivas ornamentales</i>	
8.	La poda de especies trepadoras y enredaderas	107
	Podas de formación	113
	Podas de limpieza	116
	Podas de mantenimiento	118
	Podas de renovación	120
	Época de realización de las podas de renovación	121
9.	Podas de recorte	123
	Proceso de formación de setos y borduras. Podas de formación	130
	Podas de recorte. Mantenimiento de setos	135
	Útiles para las podas de recorte	139
	Podas de renovación de los setos	143
	Épocas de realización de las podas de renovación	147
	Formas decorativas, artísticas o geométricas	147

Enciclopedia Ilustrada de los Cactus
y otras Suculentas
Volumen II

(Descripción de las especies, hábitat y cuidados de cultivo)

D. Antonio Gómez Sánchez

ÍNDICE GENERAL

Créditos	2	Coryphantha connivens	20
Prólogo	3	Coryphantha cornifera	20
Algunas notas de interés	5	Coryphantha delaetiana	20
Agradecimientos	6	Coryphantha echinus	21
		Coryphantha elephantidens	21
CACTÁCEAS	7	Coryphantha laui	21
Acanthocalycium peitscherianum	8	Coryphantha macromeris	22
Acharagma aguirreana	8	Coryphantha macromeris var. runyonii	22
Acharagma roseana	8	Coryphantha maiz-tablasensis	22
Aporocactus hyb. "Moon Light"	9	Coryphantha pallida	23
Aporophyllum hyb. "Susan"	9	Coryphantha poselgeriana var. valida	23
Arrojadoa penicillata	9	Coryphantha potosiana	23
Astrophytum asterias cv. BIG V-Type	10	Coryphantha pseudoechinus	24
Astrophytum asterias cv. CAPNI Kabuto	10	Coryphantha pseudonickelsae	24
Astrophytum asterias cv. HAMAZONO	10	Coryphantha pusilliflora	24
Astrophytum asterias cv. MIRAKURO Kabuto	10	Coryphantha radians	25
Astrophytum asterias cv. SNOW X V-Type	10	Coryphantha radians var. pseudoradians	25
Astrophytum asterias cv. SUPER Kabuto	10	Coryphantha ramillosa	25
Astrophytum asterias cv. ZEBRA	11	Coryphantha retusa	26
Astrophytum asterias hyb.	11	Coryphantha sulcata	26
Astrophytum asterias cv. lotus-land	11	Coryphantha sulcolanata	26
Astrophytum asterias hyb. ORMY	11	Cumarinia odorata	27
Astrophytum asterias fa. nuda	11	Digitostigma caput-medusae	27
Astrophytum coahuilense fa. nuda spirale	11	Discocactus araneispinus	27
Astrophytum myriostigma fa. nuda	11	Discocactus horstii	28
Astrophytum myriostigma var. cuatricostatum	11	Discocactus insignis	28
Astrophytum senile var. aureum	12	Discocactus pugionacanthus	28
Austrocephalocereus dybowski	12	Echinocactus horizontalonius	29
Blossfeldia atroviridis	12	Echinocactus polycephalus	29
Blossfeldia campaniflora	13	Echinocactus texensis	29
Blossfeldia liliputana	13	Echinocactus visnaga	30
Cereus peruvianus fa. monstrosa	13	Echinocereus adustus	30
Cleistocactus grossei	13	Echinocereus armatus	30
Cleistocactus icoságonus	14	Echinocereus baileyi	31
Cleistocactus ritteri	14	Echinocereus berlandieri	31
Cleistocactus samaipatanus	14	Echinocereus bonatzii	31
Copiapoa cinerea	15	Echinocereus chloranthus var. cylindricus	32
Copiapoa cinerea var. columna alba	15	Echinocereus dasyacanthus	32
Copiapoa cinerea var. haseltoniana	15	Echinocereus enneacanthus var. dubius	32
Copiapoa cinerea var. dealbata	16	Echinocereus floresii	33
Copiapoa grandiflora	16	Echinocereus knippelianus	33
Copiapoa humilis	16	Echinocereus knippelianus var. kruegeri	33
Copiapoa humilis var. esmeraldana	17	Echinocereus laui	34
Copiapoa laui	17	Echinocereus leucanthus	34
Corynopuntia clavata	17	Echinocereus longisetus	34
Coryphantha andreae	18	Echinocereus melanocentrus	35
Coryphantha asterias	18	Echinocereus ochoterenae var. subinermis	35
Coryphantha bumamma	18	Echinocereus palmeri	35
Coryphantha bumama var. bianca	19	Echinocereus papillosus	36
Coryphantha calipensis	19	Echinocereus pectinatus var. wenigeri	36
Coryphantha compacta	19	Echinocereus pentalophus	36

ÍNDICE GENERAL

<i>Echinocereus poselgeri</i>	37	<i>Echinopsis tiegeliana</i>	52
<i>Echinocereus pulchellus</i>	37	<i>Echinopsis winteriana</i>	52
<i>Echinocereus pulchellus</i> var. <i>amoenus</i>	37	<i>Eriosyce aurata</i>	53
<i>Echinocereus pulchellus</i> var. <i>sharpii</i>	38	<i>Eriosyce confinis</i>	53
<i>Echinocereus rayonesensis</i>	38	<i>Eriosyce napina</i>	53
<i>Echinocereus reichenbachii</i> var. <i>fitchii</i>	38	<i>Eriosyce senilis</i>	54
<i>Echinocereus scheeri</i> var. <i>gentryi</i>	39	<i>Eriosyce subgibbosa</i>	54
<i>Echinocereus scheeri</i> var. <i>obscuriensis</i>	39	<i>Eriosyce subgibbosa</i> var. <i>wagenknechtii</i>	54
<i>Echinocereus schwarzii</i>	39	<i>Eriosyce taltalensis</i>	55
<i>Echinocereus sciurus</i> var. <i>floresii</i>	40	<i>Eriosyce taltalensis</i> subsp. <i>paucicostata</i>	55
<i>Echinocereus</i> sp.	40	<i>Eriosyce taltalensis</i> subsp. <i>pilisipina</i>	55
<i>Echinocereus spinigemmatum</i>	40	<i>Escobaria dasyacantha</i>	56
<i>Echinocereus stoloniferus</i>	41	<i>Escobaria emskoetteriana</i>	56
<i>Echinocereus triglochidiatus</i>	41	<i>Escobaria hesteri</i>	56
<i>Echinocereus triglochidiatus</i> fa. <i>inermis</i>	41	<i>Escobaria lloydii</i>	57
<i>Echinocereus viereckii</i> var. <i>morricalli</i>	42	<i>Escobaria minima</i>	57
<i>Echinocereus viridiflorus</i> var. <i>davisii</i>	42	<i>Escobaria missouriensis</i>	57
<i>Echinocereus websterianus</i>	42	<i>Escobaria orcuttii</i> var. <i>koenigii</i>	58
<i>Echinofossulocactus crispatus</i>	43	<i>Escobaria rigida</i>	58
<i>Echinofossulocactus crispatus</i> cv. –huizache form–	43	<i>Escobaria robbinsorum</i>	58
<i>Echinofossulocactus lamellosus</i>	43	<i>Escobaria sneedii</i> var. <i>leei</i>	59
<i>Echinopsis ancistrophora</i> subsp. <i>arachnacantha</i>	44	<i>Escobaria vivipara</i>	59
<i>Echinopsis ancistrophora</i> subsp. <i>arachnacantha</i> var. <i>sulphurea</i>	44	<i>Espostoa laticornua</i> var. <i>rubens</i>	59
<i>Echinopsis ancistrophora</i> subsp. <i>arachnacantha</i> var. <i>torrecillasensis</i>	44	<i>Espostoa nana</i>	60
<i>Echinopsis aurea</i>	45	<i>Ferocactus emoryi</i>	60
<i>Echinopsis aurea</i> var. <i>dobeana</i>	45	<i>Ferocactus fordii</i>	60
<i>Echinopsis aurea</i> var. <i>leucomalla</i>	45	<i>Ferocactus peninsulae</i> fa. <i>flavispinus</i>	61
<i>Echinopsis backebergii</i> subsp. <i>wrightiana</i>	46	<i>Ferocactus reppenhagenii</i>	61
<i>Echinopsis bridgesii</i> fa. <i>Monstruosa</i>	46	<i>Ferocactus schwarzii</i>	61
<i>Echinopsis chamaecereus</i> hyb. –Dark Rubin–	46	<i>Ferocactus wislizenii</i>	62
<i>Echinopsis chamaecereus</i> hyb. –Gold Topas–	46	<i>Frailea alacriportana</i>	62
<i>Echinopsis chamaecereus</i> hyb. –Golda Methyst–	46	<i>Frailea castanea</i>	62
<i>Echinopsis chamaecereus</i> hyb. –Hilde Rauh–	46	<i>Frailea chiquitana</i>	63
<i>Echinopsis chamaecereus</i> hyb. –Sundown–	46	<i>Frailea curvispina</i>	63
<i>Echinopsis chrysantha</i>	47	<i>Frailea grahliana</i>	63
<i>Echinopsis chrysantha</i> var. <i>nigrostoma</i>	47	<i>Frailea mammifera</i>	64
<i>Echinopsis cinnabarina</i>	47	<i>Frailea phaeodisca</i>	64
<i>Echinopsis famatimensis</i>	48	<i>Frailea pumila</i>	64
<i>Echinopsis ferox</i>	48	<i>Frailea pygmaea</i> var. <i>gloriosa</i>	65
<i>Echinopsis haematantha</i>	48	<i>Gymnocactus beguinii</i>	65
<i>Echinopsis huascha</i>	49	<i>Gymnocactus beguinii</i> var. <i>senilis</i>	65
<i>Echinopsis mamillosa</i> var. <i>kermesina</i>	49	<i>Gymnocalycium bicolor</i>	66
<i>Echinopsis maximiliana</i>	49	<i>Gymnocalycium bodenbenderianum</i>	66
<i>Echinopsis pachanoi</i>	50	<i>Gymnocalycium leeanum</i>	66
<i>Echinopsis pentlandii</i> subsp. <i>larae</i>	50	<i>Gymnocalycium megalothelos</i>	67
<i>Echinopsis pugionacantha</i> subsp. <i>rossii</i>		<i>Gymnocalycium mesopotamicum</i>	67
var. <i>sanguinea</i>	50	<i>Gymnocalycium ochoterenai</i>	67
<i>Echinopsis rebutioides</i> var. <i>chlorogona</i>	51	<i>Gymnocalycium pflanzii</i> var. <i>zegarrae</i>	68
<i>Echinopsis schoenii</i>	51	<i>Gymnocalycium stellatum</i>	68
<i>Echinopsis schreiteri</i> var. <i>stilowiana</i>	51	<i>Gymnocalycium stuckertii</i>	68
<i>Echinopsis</i> sp.	51	<i>Gymnocalycium triacanthum</i>	69
<i>Echinopsis subdenudata</i>	52	<i>Gymnocalycium uruguayense</i>	69
		<i>Haageocereus pseudomelanosthele</i>	69
		<i>Harrisia tephracantha</i>	70

ÍNDICE GENERAL

Harrisia tortuosa	70	Mammillaria guillauminiana	84
Heliabravoa chende	70	Mammillaria haageana	84
Hertrichocereus beneckeii	71	Mammillaria hahniana cv. albiflora	85
Lophophora fricii	71	Mammillaria halei	85
Mammillaria albata var. sanciro	71	Mammillaria hamiltonhoytea	85
Mammillaria albicoma	72	Mammillaria hastifera	85
Mammillaria albidula	72	Mammillaria heyderi var. gummifera	86
Mammillaria arida	72	Mammillaria heyderi var. macedougalii	86
Mammillaria arroyensis	73	Mammillaria hirsuta	86
Mammillaria atroflorens	73	Mammillaria huiguerensis	87
Mammillaria bachmannii	73	Mammillaria hyb. laui X carmenae	87
Mammillaria bambusiphila var. parva	74	Mammillaria icamolensis	87
Mammillaria barbata	74	Mammillaria kewensis	87
Mammillaria barbata var. garesii	74	Mammillaria kleiniorum	87
Mammillaria bellisiana	75	Mammillaria laui hyb.	88
Mammillaria bernalensis	75	Mammillaria laui X carmenae -flor lila-	88
Mammillaria bocasana	75	Mammillaria leucantha	88
Mammillaria bocasana var. purpureiflora	75	Mammillaria linarensis subsp. linarensis	88
Mammillaria bocasana var. roseiflora	75	Mammillaria lindsayi var. cobrensis	88
Mammillaria bonavittii	76	Mammillaria lindsayi var. rubriflora	88
Mammillaria cadereytensis	76	Mammillaria longiflora var. breviflora	88
Mammillaria campotracha	76	Mammillaria luethyi	89
Mammillaria carmenae fa. albispina	76	Mammillaria magnifica X matudae	89
Mammillaria carmenae hyb.	76	Mammillaria mammillaris	89
Mammillaria casoii	77	Mammillaria marcosii	89
Mammillaria centralifera	77	Mammillaria mayensis	89
Mammillaria chica	77	Mammillaria melaleuca	90
Mammillaria chionocephala	78	Mammillaria meridiorosei	90
Mammillaria coahuilensis	78	Mammillaria microthela cv. superfina	90
Mammillaria craigii	78	Mammillaria mitlensis	90
Mammillaria crassa	79	Mammillaria nejapensis cv. multilanata	91
Mammillaria crassimamillis	79	Mammillaria neobertrandiana	91
Mammillaria crassior	79	Mammillaria neomystax	91
Mammillaria cv. "Mili"	79	Mammillaria nunezii	91
Mammillaria durispina	80	Mammillaria neoschwarzeana	92
Mammillaria erythrocalix	80	Mammillaria obscura var. tortulospina	92
Mammillaria fittkaui	80	Mammillaria oteroi	92
Mammillaria flavicentra	81	Mammillaria pachycylindrica	93
Mammillaria gatesii	81	Mammillaria painteri	93
Mammillaria ginsa-maru hyb. -flavispina-	81	Mammillaria painteri "Cristata"	93
Mammillaria giselae	81	Mammillaria perbella	93
Mammillaria giselae fa. -A-	81	Mammillaria picta	94
Mammillaria giselae fa. -B-	81	Mammillaria polyedra	94
Mammillaria giselae fa. -D-	81	Mammillaria priessnitzii	94
Mammillaria glareosa	82	Mammillaria pringlei	94
Mammillaria glassii	82	Mammillaria pringlei "brevispina"	95
Mammillaria glochidiata	82	Mammillaria prolifera cv. -Amigo Lodé-	95
Mammillaria glochidiata var. xiloensis	83	Mammillaria pseudoalamensis	95
Mammillaria goodridchii	83	Mammillaria puberula	95
Mammillaria gracilis "Snow Cap"	83	Mammillaria pygmaea	95
Mammillaria gracilis cv. -flor matva-	83	Mammillaria pyrrocephala	96
Mammillaria gracilis cv. -oruga blanca-	83	Mammillaria rioverdense	96
Mammillaria gracilis cv. "Roi Baudoin I"	83	Mammillaria roseoalba	96
Mammillaria grusonii var. duranguensis	84	Mammillaria rossiana	97

ÍNDICE GENERAL

Mammillaria ruestii	97	Melocactus deinacanthus	109
Mammillaria saint-pieana	97	Melocactus erythranthus	110
Mammillaria sanchez-mejoradae	97	Melocactus glaucescens	110
Mammillaria sanchez-mejoradae fa. Galeana	97	Melocactus longispinus	110
Mammillaria sanjuanensis	98	Melocactus peruvianus	110
Mammillaria santluisensis	98	Melocactus ruestiit	111
Mammillaria sartorii	98	Melocactus schatzlii	111
Mammillaria schelhasei	98	Mila nealeana var. tenuior	111
Mammillaria schieliana	99	Monvillea spegazzinii	112
Mammillaria scheinvariana	99	Myrtillocactus cochal	112
Mammillaria sempervivi cv. "multilanata"	99	Neocardenasia herzogiana	112
Mammillaria sp.	99, 100	Neolloydia conoidea	113
Mammillaria sp. "Chaco Blanco"	100	Nyctocereus serpentinus	113
Mammillaria sp. "Chicamostox"	100	Opuntia sp.	113
Mammillaria sp. "Fred"	100	Opuntia argentina	114
Mammillaria sp. "Jilo"	100	Opuntia bulbispina	114
Mammillaria sp. nova "Lerdo"	100	Opuntia clavarioides	114
Mammillaria sp. nova "Maxuca"	100	Opuntia engelmannii var. discata	115
Mammillaria sp. nova "Tecomavaca"	100	Opuntia galapageia	115
Mammillaria sp. nova "Tlaxiaco"	100	Opuntia inamoena	115
Mammillaria sp. nova "Apozol"	100	Opuntia invicta	115
Mammillaria sp. nova "Tomellin"	100	Opuntia rubescens	116
Mammillaria sp. -Valparaíso-	100	Opuntia rufida	116
Mammillaria spinosissima cv. -Súper Red-	101	Opuntia subulata "Cristata"	116
Mammillaria supraflumen	101	Opuntia versicolor	116
Mammillaria tesopacensis	101	Opuntia vestita	116
Mammillaria tesopacensis var. papasquiarensis	101	Oroya laxiareolata	117
Mammillaria tetrancistra	102	Oroya neoperuviana	117
Mammillaria tezontle	102	Oroya peruviana	117
Mammillaria thornberi	102	Ortegocactus macdougallii	118
Mammillaria variaculeata	103	Pachycereus pecten-aboriginum	118
Mammillaria virginis	103	Parodia buiningii	118
Mammillaria voburnensis	103	Parodia erinacea	119
Mammillaria wagneriana	104	Parodia horstii	119
Mammillaria wilcoxii	104	Parodia hyb.	119
Mammillaria wohlschlageri	104	Parodia macrocantha	119
Mammillaria wrightii	105	Parodia maxima	119
Mammillaria woodsii	105	Parodia microsperma	120
Mammillaria wuthenauiana	105	Parodia ottonis	120
Mammillaria xaltiangensis	105	Parodia roseolutea	120
Mammillaria zacatecasensis	106	Parodia schlosseri	120
Mammillaria zeilmanniana "Cristata"	106	Parodia scopa	121
Matucana crinifera	106	Parodia scopa cv. albispina	121
Matucana formosa	106	Parodia scopa fa. clauseniana	121
Matucana hystrix	107	Parodia scopa fa. monstrosa	121
Matucana intertexta	107	Parodia scopa "inermis"	121
Matucana krahni	107	Parodia sellowii	121
Matucana weberbaueri	107	Parodia sessiliflora	122
Melocactus amethystinus	108	Parodia sp.	122
Melocactus azureus	108	Parodia stockingeri	122
Melocactus bahiensis	108	Parodia uebelmaniana	122
Melocactus communis	109	Parodia uebelmaniana hyb.	123
Melocactus conoideus	109	Pediocactus despaini	123
Melocactus coronatus	109	Pediocactus knowltonii	123

ÍNDICE GENERAL

<i>Pediocactus paradinei</i>	123	<i>Schlumbergera truncata</i>	137
<i>Pediocactus peeblesianus</i>	124	<i>Sclerocactus brevihamatus</i>	137
<i>Pediocactus peeblesianus</i> var. <i>fickeisenii</i>	124	<i>Sclerocactus brevihamatus</i> subsp. <i>tobuschii</i>	137
<i>Pediocactus peeblesianus</i> var. <i>menzelii</i>	124	<i>Sclerocactus scheeri</i>	138
<i>Pediocactus sileri</i>	124	<i>Sclerocactus uncinatus</i>	138
<i>Pediocactus simpsonii</i>	125	<i>Sclerocactus uncinatus</i> subsp. <i>crassihamatus</i>	138
<i>Pereskia aculeata</i> var. <i>godseffiana</i>	125	<i>Sclerocactus uncinatus</i> subsp. <i>wrightii</i>	138
<i>Pereskia diaz-romeroana</i>	125	<i>Sclerocactus wrightiae</i>	139
<i>Pereskia grandifolia</i>	125	<i>Selenicereus anthonyanus</i>	139
<i>Pereskia sacharosa</i>	125	<i>Stenocereus pruinosus</i>	139
<i>Pilosocereus glaucescens</i>	126	<i>Sulcorebutia alba</i>	140
<i>Rebutia albiareolata</i>	126	<i>Sulcorebutia arenacea</i>	140
<i>Rebutia albiflora</i>	126	<i>Sulcorebutia candiae</i>	140
<i>Rebutia albopectinata</i>	126	<i>Sulcorebutia crispata</i>	140
<i>Rebutia almeyeri</i>	127	<i>Sulcorebutia fischeriana</i>	140
<i>Rebutia christinae</i>	127	<i>Sulcorebutia flavissima</i>	141
<i>Rebutia</i> cv. <i>Snow White</i>	127	<i>Sulcorebutia oenantha</i>	141
<i>Rebutia deminuta</i>	127	<i>Sulcorebutia perplexiflora</i>	141
<i>Rebutia einstenii</i> var. <i>gonjianii</i>	127	<i>Sulcorebutia pulchra</i>	141
<i>Rebutia fabrisii</i> var. <i>aureiflora</i>	128	<i>Sulcorebutia rauschii</i>	142
<i>Rebutia fiebrigii</i>	128	<i>Sulcorebutia steinbachii</i>	142
<i>Rebutia fiebrigii</i> var. <i>densisetata</i>	128	<i>Sulcorebutia swobodaee</i>	142
<i>Rebutia flavistyla</i>	129	<i>Sulcorebutia tarabucoensis</i>	142
<i>Rebutia fulviseta</i>	129	<i>Sulcorebutia torensis</i>	143
<i>Rebutia glomeriseta</i>	129	<i>Sulcorebutia verticillacantha</i> var. <i>aureiflora</i>	143
<i>Rebutia heliosa</i>	129	<i>Thelocactus</i> sp.	143
<i>Rebutia heliosa</i> var. <i>cajasensis</i>	130	<i>Thelocactus hexaedrophorus</i>	143
<i>Rebutia heliosa</i> var. <i>condorensis</i>	130	<i>Thelocactus lausseri</i>	144
<i>Rebutia heliosa</i> X <i>Rebutia albiflora</i>	130	<i>Thelocactus lophothele</i> var. <i>nidulans</i>	144
<i>Rebutia kupperiana</i>	130	<i>Thelocactus schwarzii</i>	144
<i>Rebutia minuscula</i> fa. <i>kariusiana</i>	131	<i>Thelocactus tulensis</i> var. <i>matudae</i>	145
<i>Rebutia minuscula</i> fa. <i>kariusiana</i> "albiflora"	131	<i>Thrixanthocereus blossfeldiorum</i>	145
<i>Rebutia narvaecensis</i>	131	<i>Turbinicarpus alonsoi</i>	145
<i>Rebutia nitida</i>	131	<i>Turbinicarpus bonatzii</i>	145
<i>Rebutia perplexa</i>	132	<i>Turbinicarpus booleanus</i>	146
<i>Rebutia pulvinosa</i>	132	<i>Turbinicarpus</i> cv. <i>roseiflorus</i>	146
<i>Rebutia pygmaea</i>	132	<i>Turbinicarpus flaviflorus</i>	146
<i>Rebutia pygmaea</i> var. <i>canacruensis</i>	133	<i>Turbinicarpus gielsdorfianus</i>	146
<i>Rebutia pygmaea</i> var. <i>diersiana</i>	133	<i>Turbinicarpus horripilus</i>	147
<i>Rebutia pygmaea</i> var. <i>friedrichiana</i>	133	<i>Turbinicarpus jauernigii</i>	147
<i>Rebutia pygmaea</i> var. <i>knizei</i>	133	<i>Turbinicarpus klinkerianus</i>	147
<i>Rebutia pygmaea</i> var. <i>mudanensis</i>	134	<i>Turbinicarpus knuthianus</i>	148
<i>Rebutia pygmaea</i> var. <i>pallida</i>	134	<i>Turbinicarpus laui</i>	148
<i>Rebutia senilis</i> var. <i>kesselringiana</i>	134	<i>Turbinicarpus macrochele</i>	148
<i>Rebutia solisioides</i>	134	<i>Turbinicarpus polaskii</i>	148
<i>Rebutia theresae</i>	134	<i>Turbinicarpus pseudomacrochele</i>	149
<i>Rebutia violaciflora</i>	134	<i>Turbinicarpus rioverdensis</i>	149
<i>Rebutia violaciflora</i> var. <i>knuthiana</i>	135	<i>Turbinicarpus schmiedickeanus</i>	149
<i>Reicheocactus pseudoreicheanus</i>	135	<i>Turbinicarpus schmiedickeanus</i> var. <i>dickisoniae</i>	150
<i>Rhipsalis capilliformis</i>	135	<i>Turbinicarpus schmiedickeanus</i> var. <i>gracilis</i>	150
<i>Rhipsalis</i> sp.	135	<i>Turbinicarpus schwarzii</i>	150
<i>Schlumbergera</i> (<i>Rhipsalidopsis</i>)	136	<i>Turbinicarpus viereckii</i>	150
<i>Schlumbergera</i> <i>hyb.</i>	136	<i>Turbinicarpus ysabelae</i>	151
<i>Schlumbergera opuntioides</i>	137	<i>Uebelmannia flavispina</i>	151

ÍNDICE GENERAL

Uebelmannia pectinifera var. pseudopectinifera	152	Anacampseros telephiastrum	164
Weberbauerocereus johnsonii	152	Avonia papyracea	164
Weingartia lanata	153	Begonia venosa	164
Weingartia erinacea X W. neocumingii	153	Caralluma hesperidum	164
Yavia cryptocarpa	153	Caralluma joannis	165
		Caralluma pauciflora	165
		Caralluma ubomboensis	165
SUCULENTAS		Caralluma rangeana	165
Abrometiella brevifolia	156	Caralluma speciosa	165
Adenia pechueli	156	Ceropegia fusca	165
Aeonium haworthii	156	Cissus juttae	166
Aeonium sedifolium	156	Commiphora capensis	166
Aeonium tabulaeforme	156	Conophytum bilobum	166
Aeonium viscatum	156	Conophytum cupreatum	166
Agave albicans Jacobi	157	Conophytum ovigerum	166
Agave angustifolia f. tricolor	157	Conophytum pageae	166
Agave arizónica	157	Conophytum pearsonii	167
Agave atrovirens var. cochlearis	157	Conophytum strictum	167
Agave celsii	157	Conophytum uviforme	167
Agave cerulata ssp. nelsonii	157	Cotyledon orbiculata var. ausana	167
Agave colorata	158	Cotyledon sp.	167
Agave cupreata	158	Crassula	167
Agave desmetiana	158	Crassula corallina	168
Agave filifera	158	Crassula cordata	168
Agave geminiflora	158	Crassula cv. "Buda's Temple"	168
Agave ghiesbreghtii	158	Crassula cv. "Corallita"	168
Agave guiengola	159	Crassula cv. "Spring Time"	168
Agave gypsicola	159	Crassula deceptor	168
Agave obscura	159	Crassula exilis ssp. schmidtii	169
Agave macroacantha	159	Crassula hyb.	169
Agave parryi var. huachucensis	159	Crassula justi-corderoyi	169
Agave parryi	159	Crassula hyb. "Morgans Beauty"	169
Agave parryi var. truncata	160	Crassula maculata	169
Agave potatorum	160	Crassula marginalis	169
Agave pumila	160	Crassula marnieriana	170
Agave schidigera	160	Crassula pubescens	170
Agave sebastiana	160	Crassula pyramidalis	170
Agave sisalana	160	Crassula rupestris	170
Agave striata	161	Crassula sarmentosa	170
Agave vilmoriniana	161	Crassula sp.	170
Agave weberi	161	Crassula tomentosa ssp. glabrifolia	171
Agave xylonacantha	161	Cylindrophyllum tugwelliae	171
Aloe albiflora	161	Cynanchum compactum	171
Aloe cv. "Bambi"	161	Dactyloopsis digitata	171
Aloe dichotoma	162	Dinteranthus wilmotianus	171
Aloe humilis	162	Dorstenia gigas	171
Aloe hyb. "Jacksonii" variegata	162	Drimia	172
Aloe hyb.	162, 163	Dudleya brittonii	172
Aloe jucunda X Aloe variegata	163	Dudleya pulverulenta	172
Aloe pillansii	163	Echeveria albicans	172
Aloe polyphylla	163	Echeveria black-river	172
Aloe rauhii X descoingsii	163	Echeveria ciliata	172
Aloe striata	163	Echeveria cv. "Carol"	173
Aloe thraskii	164	Echeveria cv. "Frosty"	173
Aloinopsis schoonesii	164		

ÍNDICE GENERAL

<i>Cheveria</i> cv. "Pulv-Oliver"	173	<i>Euphorbia</i> multiceps	183
<i>Cheveria</i> cv. "Harry Butterfield"	173	<i>Euphorbia</i> onoclada	183
<i>Cheveria</i> cv. "La Femme"	173	<i>Euphorbia</i> opuntioides	183
<i>Cheveria</i> expatriata	173	<i>Euphorbia</i> piscidermis	183
<i>Cheveria</i> gigantea	174	<i>Euphorbia</i> poissonii	183
<i>Cheveria</i> glauca	174	<i>Euphorbia</i> pseudocactus	184
<i>Cheveria</i> hyalina	174	<i>Euphorbia</i> pseudoglobosa	184
<i>Cheveria</i> hyb.	174	<i>Euphorbia</i> pugniformis	184
<i>Cheveria</i> laui	174	<i>Euphorbia</i> schoenlandii	184
<i>Cheveria</i> leucotricha	174	<i>Euphorbia</i> sepulta	184
<i>Cheveria</i> lilacina	175	<i>Euphorbia</i> silenifolia	184
<i>Cheveria</i> lindsayana	175	<i>Euphorbia</i> stellaespina	185
<i>Cheveria</i> lutea	175	<i>Euphorbia</i> tuberculata	185
<i>Cheveria</i> minima	175	<i>Euphorbia</i> tubiglans	185
<i>Cheveria</i> pallida	175	<i>Euphorbia</i> turbiniformis	185
<i>Cheveria</i> pumila var. glauca	175	<i>Euphorbia</i> unispina	185
<i>Cheveria</i> racemosa	176	<i>Euphorbia</i> virosa	185
<i>Cheveria</i> rosea	176	<i>Euphorbia</i> weberbaueri	186
<i>Cheveria</i> "Rundelli"	176	<i>Euphorbia</i> sp.	186
<i>Cheveria</i> runyonii	176	<i>Fouquieria</i> splendens	186
<i>Cheveria</i> secunda	176	<i>Frithia</i> pulchra	187
<i>Cheveria</i> secunda var. glauca	176	<i>Gasteria</i> liliputana	187
<i>Cheveria</i> setosa	177	<i>Gasteria</i> sp.	187
<i>Cheveria</i> shaviana	177	<i>Gibbaeum</i> dispar	187
<i>Cheveria</i> sp. nova "Zaragosae"	177	<i>Gibbaeum</i> velutinum	187
<i>Cheveria</i> sp.	177, 178	<i>Glottiphyllum</i> linguiforme	187
<i>Cheveria</i> subsessilis	178	<i>Glottiphyllum</i> longum	188
<i>Cheveria</i> turgida	178	<i>Graptopetalum</i> bellum	188
<i>Cnidopsis</i> chrysantha	178	<i>Graptopetalum</i> filiferum	188
<i>Euphorbia</i> aff. tubiglans	179	<i>Graptopetalum</i> pachyphyllum	188
<i>Euphorbia</i> anoplia	179	<i>Greenovia</i> aizoon	188
<i>Euphorbia</i> antiquorum	179	<i>Greenovia</i> aurea	188
<i>Euphorbia</i> aphylla	179	<i>Haworthia</i> arachnoidea	189
<i>Euphorbia</i> arbuscula	179	<i>Haworthia</i> bayeri X mutica	189
<i>Euphorbia</i> capsaintemariensis	179	<i>Haworthia</i> bolusii	189
<i>Euphorbia</i> columnaris	180	<i>Haworthia</i> bruynsii	189
<i>Euphorbia</i> "Cow's Horn" "Cristata"	180	<i>Haworthia</i> cv. Cachipay	189
<i>Euphorbia</i> crispa	180	<i>Haworthia</i> cv. José García	189
<i>Euphorbia</i> cylindrifolia	180	<i>Haworthia</i> cymbiformis	190
<i>Euphorbia</i> delphinensis	180	<i>Haworthia</i> emelyae	190
<i>Euphorbia</i> esculenta	180	<i>Haworthia</i> limifolia	190
<i>Euphorbia</i> francoisii	181	<i>Haworthia</i> lockwoodii	190
<i>Euphorbia</i> greenwayi	181	<i>Haworthia</i> margaritifera	190
<i>Euphorbia</i> groenewaldii	181	<i>Haworthia</i> maughanii	190
<i>Euphorbia</i> guillauminiana	181	<i>Haworthia</i> mirabilis var. paradoxa	191
<i>Euphorbia</i> gymnocalycioides	181	<i>Haworthia</i> obesa	191
<i>Euphorbia</i> horrida	181	<i>Haworthia</i> obtusa	191
<i>Euphorbia</i> horwoodii	182	<i>Haworthia</i> pygmaea	191
<i>Euphorbia</i> knuthii	182	<i>Haworthia</i> semiviva	191
<i>Euphorbia</i> lactea - Cristata - Mandy Shorn -	182	<i>Haworthia</i> sp.	191
<i>Euphorbia</i> lactea Cristata "Red Thai"	182	<i>Haworthia</i> springbockvlakensis	192
<i>Euphorbia</i> longituberculosa	182	<i>Haworthia</i> venosa ssp. tessellata	192
<i>Euphorbia</i> lophogona	182	<i>Hoya</i> australis	192
<i>Euphorbia</i> melanohydrata	183	<i>Hoya</i> carnosa	192

ÍNDICE GENERAL

Hoya carnosa "variegata"	192	Pleiospilos nelli	201
Hoya carnosa cv. "Silver Pink"	192	Plumeria acutipetala	201
Hoya compacta	193	Pseudolithos caput-viperae	202
Hoya fungii	193	Pseudolithos cubiforme	202
Hoya fusca-purpurea	193	Pseudolithos harardheanus	202
Hoya tsangii	193	Pseudolithos migiurtinus	202
Hoodia gordonii	193	Psilocaulon parviflorum	202
Hoodia juttae	193	Ruschia gemina	202
Huernia aspera	194	Ruschia uncinata	203
Huernia confusa	194	Sarcocaulon peniculinum	203
Huernia cv. "Cachipay"	194	Sedum anglicum	203
Huernia keniensis	194	Sedum hintonii	203
Huernia macrocarpa var. penzigii	194	Sedum lineare	203
Huernia oculata	194	Sedum lineare fa. variegata	203
Huernia pillansii	195	Sedum multiceps	204
Huernia volkartii var. repens	195	Sedum sieboldii	204
Huernia zebrina	195	Sedum spathulifolium	204
Jatropha podagrica	195	Sempervivum cv. "Café"	204
Kalanchoe blossfeldiana	195	Sempervivum tectorum var. glaucum	204
Kalanchoe marnieriana	195	Sempervivum tectorum var. italicum	204
Kalanchoe millotii	196	Sempervivum hyb. "Adlerhorst"	205
Kalanchoe pumila	196	Senecio sp.	205
Kalanchoe rubinea	196	Stapelia asterias var. Masson	205
Kalanchoe scapigera	196	Stapelia cedrimontana	205
Kalanchoe thyrsofolia	196	Stapelia clavicornata	205
Kalanchoe tomentosa	196	Stapelia cooperi	205
Kalanchoe tubiflora	197	Stapelia gigantea	206
Lampranthus piquetbergensis	197	Stapelia grandiflora	206
Lithops lesliei	197	Stapelia hirsuta	206
Lithops optica	197	Stapelia rufa	206
Lithops pseudotruncatella ssp. groendrayensis	197	Stapelia variegata L. var. rugosa	206
Machairophyllum brevifolium	197	Stapelianthus decaryi	206
Mesembryanthemum crystallinum	198	Stapelianthus pilosus	207
Monadenium guentheri	198	Tanquana (Pleiospilos) hilmarii	207
Monadenium heteropodium	198	Titanopsis calcarea	207
Monadenium ritchiei	198	Tradescantia sillamontana	207
Monadenium ritchiei subsp. nyambense	198	Trichocaulon alstonii	207
Ophthalmophyllum longum	198	Trichocaulon cactiforme	207
Ophthalmophyllum vanheerdei	199	Tylecodon luteosquamatus	208
Orbea lepida	199	Tylecodon paniculatus	208
Orbea semota	199	Glosario de términos	209
Orbeopsis lutea ssp. lutea	199	Bibliografía	213
Orbeopsis lutea ssp. vaga var. nebrownii	199	Índice General	214
Othonna retrorsa	199		
Pachyphytum compactum	200		
Pachyphytum glutinicaule	200		
Pachyphytum viride	200		
Pachypodium bispinosum	200		
Pachypodium namaquanum	200		
Pachypodium succulentum	200		
Pachyveria: Pachyphytum X Echeveria	201		
Pelargonium caroli-henricii	201		
Piранthus framesii	201		
Pleiospilos magnipunctatus	201		

Fernando GIL-ALBERT VELARDE

MANUAL TÉCNICO DE JARDINERÍA

I. Establecimiento de jardines, parques y espacios verdes

2.ª edición
revisada y ampliada



Ediciones Mundi-Prensa

Madrid • Barcelona • México

2006

Índice general

1. Establecimiento del jardín	13
El proceso de establecimiento del jardín	14
Limpieza previa	15
2. La preparación del terreno	17
Preparación normal sin aporte de tierras	17
Técnicas de preparación	18
Preparación manual	18
Preparación mecánica	19
Desfonde	19
Subsolado	22
Apertura mecánica de hoyos	26
Elección del sistema de preparación	29
Labores complementarias	29
Épocas de realización y calendario de trabajos	31
Preparación con aporte de tierras	32
3. Enmiendas y abonado de fondo	35
Enmiendas previas al establecimiento	35
Enmienda orgánica	36
Enmiendas calizas	39
Aportación de arena (enarenado)	40
Aportación de arcilla	41
Abonado de fondo	41
Abonos a utilizar	42
Equipos necesarios	43
Época de aplicación y enterrado	43
Abonado de fondo de otros elementos	44
4. Replanteo y marqueo del jardín	47
Útiles de marqueo	48
Técnicas de replanteo	49

Trazado de una alineación recta	50
Trazado de alineaciones verticales	52
Replanteo triangular	54
Replanteo de curvas de nivel	54
Colocación de cañas auxiliares de plantación	55
Zonificación del jardín	56
Replanteo en el terreno de un ángulo	57
Replanteo de un óvalo sobre el terreno	57
Replanteo en el terreno de una elipse	58
Replanteo en el terreno de un polígono	58
Replanteo en el terreno de un dibujo cualquiera	61
Época de realización del replanteo	62
5. Apertura de hoyos	63
Apertura manual	63
Apertura mecánica	65
Épocas de abrir los hoyos	68
El tamaño de los hoyos	69
6. La plantación: tipos de planta	71
Plantaciones a «raíz desnuda»	71
Plantaciones en «cepellón»	72
Transporte y recepción de las plantas	75
Conservación y manipulación de la planta en destino	77
7. Las operaciones de plantación	81
La preparación previa	81
La práctica de la plantación	82
Épocas de plantar	89
Plantaciones a «raíz desnuda»	90
Plantaciones en «cepellón» de tierra	92
Plantaciones en maceta. «pot», «container», etc.	92
Plantaciones de grandes ejemplares	92
8. Cuidados posteriores a la plantación	93
La reposición de marras	104
9. Establecimiento de céspedes y praderas	107
Trabajos de preparación	107
Establecimiento de céspedes y praderas	109
Sistemas mediante siembra	109
Hidrosiembra	116

Épocas de siembra	119
Sistemas de establecimiento mediante plantación de elementos vegeta- tivos	120
Propagación mediante esquejes	120
Plantación de pequeñas plantas en maceta	122
Colocación de «tepales»	123
Plantación de «islas» o fragmentos de mata	128
Épocas de plantación	128
10. Cuidados posteriores al establecimiento de céspedes	129
Cuidados iniciales	130
Los problemas en el período de nascencia y asentamiento del césped .	131
La primera siega	136
Las resiembras	138
Bibliografía	139

Pierre Mora • Yohan Castaing

Buenas prácticas en marketing del vino

20 estudios de casos
de vinos del mundo

Versión española

APM & ASOCIADOS
CONSULTORES
Mendoza - Argentina



Ediciones Mundi-Prensa

Madrid • Barcelona • México

2006

TABLA DE CONTENIDOS

Agradecimientos	13
Introducción	15

A

Ser diferente

1 • El Txakoli de Txomin Etxaniz, Cuando la identidad-producto encuentra la identidad-país	19
Un viñedo en crecimiento	19
Una bodega familiar	20
Una concentración de puntos de venta muy importante	20
Una comercialización simplificada	21
¿La comunicación? ¿Qué comunicación?	21
Txomin en 2010	22
Claves a recordar	23
2• Banrock station, El placer de un consumo responsable	25
“El marketing ligado a la causa”	25
<i>Good earth, fine wine</i>	26
Un grupo poderoso	26
Una verdadera preocupación medioambiental	28
El posicionamiento de la marca en el mercado inglés	28
Ecoturismo: Productos derivados que buscan lograr la fidelidad	29
Claves a recordar	30
3• Domaine Olivier Pithon, Elaborar una política de marketing tiene lógica	33
La fase de independencia	33
¿Cómo vender mi vino?	34
La identidad, pilar de la estrategia de marketing	34
Una campaña de comunicación a menor costo	35
Claves a recordar	36

B

Segmentar su mercado

4 • Sea Smoke Cellars,	
Hipersegmentación, sobre el mercado local como a la exportación	39
El “conocedor”: una segmentación precisa	39
Una producción joven	39
Las virtudes del small is beautiful (“lo pequeño es hermoso”)	40
Radiografía del mercado suizo	41
Claves a recordar	43
5 • Chakana Wines,	
El impulso de un productor argentino	45
Una bodega familiar	45
El crecimiento de pequeñas bodegas argentinas	47
Algunas lecciones que aprender de los otros	48
Mercados destinatarios para una bodega argentina	48
La estructura de marketing de Chakana Wines para la exportación	49
Claves a recordar	51

C

Acercarse al mercado

6 • Concha Y Toro,	
El progreso de un productor chileno sobre el mercado inglés	55
El mercado británico	55
Una sociedad matriz sólida	60
Claves a recordar	64
7 • Château Indage,	
¿Nacimiento de un gigante indio?	65
El caso de escuela del nacimiento de un mercado	65
Perfil del consumidor precursor, futuro líder de opinión	67
El grupo Indage	69
Enfrentar con confianza al crecimiento que viene	70
Claves a recordar	72
8 • Cave “Au Gré des Vins”,	
La pasión al servicio de una profesión	73
Origen de una fuerte identidad	73
El conocimiento de los clientes: un importante valor agregado	74

Cuando consejo rima con calidad	75
Un poco de prospección	75
Claves a recordar	77

D

Construir su marca

9 • Baron de Ley,	81
Las virtudes de la regularidad	81
El grupo Barón de Ley	85
Algunos aspectos del sector vitícola español	89
Claves a recordar	
10 • Jaillance,	91
Definir un nuevo posicionamiento	91
Una apelación fuertemente dependiente de la bodega	92
Un precursor de las estrategias de marketing	92
Una problemática: La asociación Clairette de Die y Jaillance	93
Un marketing volcado hacia el consumidor	94
La nueva estrategia de marketing	94
La creatividad para una comunicación exitosa	95
Claves a recordar	
11 • Bordeaux y vinos de Francia,	97
El futuro de las marcas	97
Un consumo en caída libre	98
Los años setenta: al descubrimiento de nuestras marcas.	100
Las marcas, ¿tienen ellas un futuro?	100
La gestión de marca por la experiencia	102
Claves a recordar	

E

Incorporar más valor agregado

12 • Château Puy- Servain,	105
Las exigencias de la apelación Montravel	105
Ir hacia la valorización	105
Una forma única de admisión	106
Volver a una mayor densidad	106
Una gama completa	107
Una recepción muy favorable en las exportaciones	

El posicionamiento de los precios	107
El reconocimiento	107
Reestructurar la oferta	108
El buen tiempo volverá	109
Claves a recordar	110
13 • Domaine Jadot,	
“Los hombres pasan, la marca queda, la marca pasa, el terroir queda...”	111
Una fuerte identidad, vector de diferenciación	112
Valores y una ética para una marca fuerte	112
La marca: un concepto, varias herramientas	112
De la marca a la estrategia comercial	113
Claves a recordar	115

F

Comunicar de otra manera

14 • Sofia Mini,	
Un concentrado de innovaciones para hablar a los jóvenes consumidores	119
La representación del vino en los jóvenes	120
Cambio de planeta	122
¿La revolución de la lata de aluminio?	122
Un sitio “conectado”	123
Claves a recordar	124
15 • Albera-Nayandei,	
Nacimiento de una idea	127
Nacimiento de una idea y de un concepto	127
El desarrollo de un verdadero plan de marketing	129
El lanzamiento de un producto guía Bubbles	129
¿El marketing vivencial: el futuro del sector?	130
Claves a recordar	131

G

Construir su modelo de desarrollo

16 • “Mille et une pierres”,	
La flexibilidad de una cooperativa	135
Los viticultores de Branceilles	135
Un renacimiento	135
La elección de la cooperativa	136

Tres tipos de consumidores	136
La subcontratación de la actividad comercial	137
Los viticultores de Branceilles en 2010	137
El fenómeno de los vinos de la región	137
Un debate interminable	138
Claves a recordar	140
17 • Bar "Lieu-dit vin (lugar-dicho vino)",	141
Un lugar, una identidad de marketing experiencial	141
Una historia familiar	142
Posicionar al consumidor en el centro de la experiencia	142
El marketing de entrada	144
El marketing de transformación	145
El marketing de fidelización	148
Claves a recordar	148
18 • 1855,	149
La Alianza de las nuevas tecnologías y de las herramientas de marketing directo	149
El nacimiento de 1855: una fuerte identidad	150
Un deseo de "diversificación complementaria"	150
El desarrollo del e-commerce	151
Interactividad gracias a e-commerce	152
La gestión de la relación cliente	154
Claves a recordar	154
19 • Château Monlot,	155
El sostén del enoturismo	155
De la industria al mundo vitícola	155
Del trabajo de viñatero al trabajo comercial	156
Estrategia de venta particular	157
¿Cuáles son los resultados?	159
Claves a recordar	159
20 • Granite Cellars,	161
Creación ex nihilo de una bodega texana	161
Una producción que se resume a dos marcas	162
Un mercado portador, con fuerte identidad local	162
Un juego de competencia abierta	163
Un nuevo acercamiento a la segmentación del mercado	163
Una estrategia de marketing coherente	165
Los aspectos financieros	167
Claves a recordar	167
Conclusión	169
Índice	173

LA CASA SOLAR:

GUÍA DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

Terry Galloway

Primera Edición

Año 2006



A. MADRID VICENTE, EDICIONES

*Calle Almansa, 94 - 28040 Madrid (ESPAÑA - SPAIN) - Teléfono: 91 533 69 26 - Fax: 91 553 02 86
E-mail: amadrid@amvediciones.com Internet: www.amvediciones.com*

ÍNDICE

LA CASA SOLAR: GUÍA DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

INTRODUCCIÓN	10
PRÓLOGO	12
AGRADECIMIENTOS	13
PRÓLOGO A LA EDICIÓN ESPAÑOLA	14
AGRADECIMIENTOS A LOS QUE HAN COLABORADO EN LA EDICIÓN ESPAÑOLA	15
DEDICATORIA	16
Capítulo 1 LA ENERGÍA SOLAR EN LA EDIFICACIÓN	17
1.1 Objetivo principal de este libro	17
1.2 La importancia de la energía solar dentro del conjunto de las energías renovables	19
1.3 Las fuentes energéticas del futuro	23
1.4 La mentalidad ecológica	25
1.5 Instalación de equipos solares en construcciones nuevas o rehabilitadas ..	26
1.6 Ejemplo del proceso de diseño de una casa solar	28
1.7 La casa solar: un negocio floreciente y ecológico	33
Capítulo 2 ESTUDIO DEL TERRENO Y DEL ENTORNO ELEGIDO PARA LA CASA SOLAR	35
2.1 Exposición al sol	35
2.2 Microclimas y tiempo atmosférico	41
2.3 Necesidades de calefacción y refrigeración de la casa solar	43
2.4 Producción de energía fotovoltaica (FV)	57

Capítulo 3	APROVECHAMIENTO DE LAS MASAS TÉRMICAS EN LA CASA SOLAR	.61
3.1	Masa térmica: definición, cantidad y distribución	.61
3.2	Almacenamiento de la energía térmica	.62
3.3	Liberación durante la noche o en tiempo nublado del calor almacenado	.66
3.4	Aprovechamiento de la masa térmica de un muro cubierto de tierra en la calefacción y refrigeración de la casa solar	.66
3.5	La casa solar pasiva: aprovechamiento de los efectos solares	.70
Capítulo 4	EFFECTO CALEFACTOR DE UN INVERNADERO ADOSADO A LA CASA SOLAR	.72
4.1.	Diseño de un invernadero-solarium	.72
4.2	Sección de ventilación controlada. El invernadero solar	.75
4.3	Las plantas del invernadero	.78
4.4	El invernadero usado como vivero	.83
Capítulo 5	AGUA CALIENTE SANITARIA (ACS) POR ENERGÍA SOLAR85
5.1	Consumo energético para la producción de agua caliente sanitaria en los hogares	.85
5.2	Instalación solar para calentar agua	.86
5.3	Capacidad del depósito de almacenamiento de agua caliente sanitaria	.90
5.4	Configuración de la instalación de agua caliente sanitaria (ACS) a partir de la energía suministrada por el sol	.93
5.5	Aislamiento del depósito de agua caliente sanitaria (ACS)	.95
5.6	Localización de los sensores de temperatura en el depósito de ACS	.97
5.7	Controles en la instalación de producción de ACS por energía solar	.98
Capítulo 6	CALENTAMIENTO SOLAR COMBINADO DEL AGUA SANITARIA PARA LA CASA (ACS) Y DEL AGUA DE LA PISCINA102
6.1	Ventajas del calentamiento solar combinado (ACS) y agua para la piscina	.102
6.2	Capacidad de los colectores solares	.102

6.3	Temperatura del agua de la piscina durante la estación de baños . . .	107
6.4	Controles inteligentes que mejoran el funcionamiento de la instalación .	109
6.5	Energía solar fotovoltaica (FV) para suministrar electricidad a la bomba y al equipo de cloración de la piscina	110
Capítulo 7 CALEFACCIÓN POR ENERGÍA SOLAR		112
7.1	Demanda estacional de calor	112
7.2	Utilización en invierno del calor procedente de los colectores solares térmicos	115
7.3	Diseño de la cubierta de la casa	117
7.4	Suelos radiantes	119
7.5	Confort en la casa	125
7.6	Bomba de calor geotérmica y localización de los serpentines enterrados	125
7.7	Control de las diferentes zonas térmicas	130
7.8	Calor de refuerzo procedente de la chimenea	141
7.9	Los ventiladores de techo en el sistema de calefacción	141
7.10	Crear un ambiente agradable en la casa	145
Capítulo 8 REFRIGERACIÓN DE LA CASA SOLAR		146
8.1	Los suelos radiantes no son recomendables para la refrigeración . .	146
8.2	Planificación de la refrigeración nocturna (free cooling)	146
8.3	Ventilador extractor de la cota más alta de la casa, funcionando por energía solar fotovoltaica (FV), como solución parcial	150
8.4	Los ventiladores de techo crean corrientes de aire que descienden por las paredes	151
8.5	Enfriamiento del aire de las habitaciones con la bomba de calor geotérmica	151
8.6	Control de las zonas térmicas de la casa	153
Capítulo 9 ELECTRICIDAD A PARTIR DE LA ENERGÍA SOLAR		158
9.1	Instalaciones solares para la producción de electricidad	158

9.2	Conexión a la red, medición neta de la electricidad y tarifas	161
9.3	Sistemas solares FV sin conexión a la red local. Opciones para el almacenamiento de la electricidad sobrante. Las pilas de combustible	167
9.4	Elección de los colectores solares FV adecuados a cada casa	172
9.5	Posibilidades de desplazar la producción y el consumo de electricidad para que coincidan lo más posible	173
9.6	Colectores solares fotovoltaicos con sistema integrado de calentamiento de agua (FV/T)	175
9.7	Desarrollos e investigaciones que conducirán a la fabricación de colectores fotovoltaicos más eficientes y baratos	181
Capítulo 10 CONSUMO ANUAL DE ENERGÍA DE LA CASA SOLAR		183
10.1	La casa solar	183
10.2	Casas solares: comparación entre la Unión Europea y los Estados Unidos	184
Capítulo 11 EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SOLARES . . .		186
11.1	Plan de mantenimiento preventivo (PMP)	186
11.2	Selección de los suministradores de equipos y servicios para la casa solar	187
11.3	Experiencia adquirida en el mantenimiento de casas solares	188
Capítulo 12 AMORTIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES SOLARES		190
12.1	Ayudas europeas, estatales y autonómicas	190
12.2	Deducciones de impuestos	191
12.3	Estudio de la amortización de una instalación solar en una casa . . .	192
Capítulo 13 CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS		195
13.1	Visualización de datos en tiempo real	195
13.2	Archivo de los datos de la instalación solar	197
13.3	Análisis de tendencias	198

13.4 Cambios en la programación de la casa solar	201
13.5 Controles inteligentes	103
13.6 Optimización del sistema de control de la casa solar	204
13.7 Interacción de los controles de la instalación solar con otras funciones de control automatizadas de la casa	206

**CAPÍTULO 14 DESARROLLOS FUTUROS EN EL CAMPO DE LA ENERGÍA
SOLAR Y OTRAS ENERGÍAS RENOVABLES 210**

14.1 La energía solar en el futuro	210
14.2 Colectores solares fotovoltaicos integrados en los tejados de edificios ..	210
14.3 Colectores solares combinados (producen electricidad y calor) ...	212
14.4 Pilas de combustible	215
14.5 Energía para las casas a partir de basuras (biocombustibles))	216
14.6 Papel de las energías renovables en el futuro energético del planeta ..	218
14.7 Sinergia entre las energías solar y eólica	218
14.8 Vehículos movidos por hidrógeno electrolítico	220
14.9 Pilas de combustible para generar electricidad y calor	222

Glosario	225
-----------------------	------------

Referencias	228
--------------------------	------------

Sitios de Internet de interés	232
--	------------

Abreviaturas	235
---------------------------	------------

Listado de Figuras	236
---------------------------------	------------

Listado de Tablas	240
--------------------------------	------------

Anexo con esquemas, fotos y diagramas	241
--	------------

Los aceites y grasas. Composición y propiedades.

Dr. Graciani Constante, Enrique
Investigador Científico.
Instituto de la Grasa.
Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
Ministerio de Educación y Ciencia.

Los aceites y grasas. Composición y propiedades.

Temario:	Pag.
Prologo.	
Por Dr. Pérez Parras, José Luis.	V
Materias grasas. Generalidades.	1
Por: Dr. D. Enrique Graciani Constante.	
1. Los aceites y grasas comestibles. ¿Qué son?	1
2. Principales fuentes de materias primas en el campo de los aceites y/o grasas.	2
3. Presentación de los aceites y grasas.	7
4. Calidad de los aceites y grasas.	9
Componentes de los aceites y/o grasas y compuesto relacionados.	11
Por: Dr. D. Enrique Graciani Constante. En colaboración con Dra. Dña. Liliana Giacomelli en: 12. Esteroles. Y con el Dr. D. Carlos Gómez Herrera en: 20. Principales tipos de surfactantes	
1. Componentes de los aceites y/o grasas: su importancia.	11
2. Ácidos grasos.	12
3. Acilgliceroles.	15
4. Éter lípidos.	39
5. Esfingolípidos.	42
6. Acil derivados de carbohidratos.	44
7. Sulfolípidos.	45
8. Ésteres de á.s grasos con alcoholes distintos de la glicerina.	47
9. Terpenos.	56
10. Hidrocarburos.	59
11. Carotenos. En: Carotenoides.	
11.1. Vitaminas A	1
12. Esteroles.	62
13. Tocoferoles y tocotrienoles.	84
14. Vitaminas K.	87
15. Componentes característicos de algunos aceites y grasas.	88
16. Productos de alteración. En: Oxidación lipídica. Y en: Modificaciones en los componentes de los aceites y grasas que tienen lugar durante su desodorización y/o refinación física.	
17. Aditivos.	94
18. Sustitutos de los acilgliceroles naturales.	96
19. Contaminantes.	96
20. Principales tipos de surfactantes relacionados con los componentes aceites y grasas..	99
Carotenoides.	119
Por Dra. Dña. María Isabel Mínguez-Mosquera; Dr. D. Antonio Pérez-Gálvez; Dr. D. Dámaso Hornero-Méndez y Dr.D. Manuel Jarén-Galán.	
1. Introducción.	119
2. Estructura y nomenclatura.	119
3. Presencia, distribución, localización y funciones.	120
4. Propiedades generales de los carotenoides.	123
5. Propiedades espectroscópicas.	124

6. Biosíntesis.	125
7. Propiedades nutricionales y beneficiosas de los carotenoides.	128
8. Usos de carotenoides.	129
9. Producción industrial de carotenoides.	135

Clorofilas.	138
Por Dra. Dña. María Isabel Mínguez-Mosquera; Dra. María Roca López-Cepero; Dra. Lourdes Gallardo-Guerrero y Dra. Dña. Beatriz Gandul-Rojas.	
1. Distribución.	138
2. Estructura y localización.	138
3. Función.	141
4. Biosíntesis.	141
5. Propiedades químicas.	143
6. Propiedades físicas (espectroscópicas).	145
7. Estabilidad de clorofilas en alimentos.	147
8. Las clorofilas como aditivo alimentario.	150
9. Pigmentos responsables del color en el aceite de oliva virgen.	151

Propiedades físicas de los aceites y grasas, de sus componentes y de sus derivados.	160
Por: Dr. D. Enrique Graciani Constante y en colaboración con Dr. D. Carlos Gómez Herrera en: Estructura de los lípidos anfífilicos y de las micelas con agua. Emulsiones. Microemulsiones. Liposomas y vesículas.	
1. Introducción.	160
2. Miscibilidad y/o solubilidad de los lípidos neutros y/o polares (incluidos los á. grasos) en disolventes orgánicos, en aceites, en agua (y/o soluciones acuosas) y/o viceversa, y en fluidos supercríticos.	161
3. Densidad, densidad relativa, peso específico, volumen específico y molar de los aceites y grasas, de los compuestos relacionados.	166
4. Índice de refracción.	175
5. Viscosidad.	183
6. Tensión superficial e interfacial.	192
7. Estructuras cristalinas y polimorfismo de los á. grasos y sus ésteres, incluidos los acilgliceroles.	193
8. Lípidos anfífilicos. Fases mesomorfas.	203
9. Mesofases liotrópicas de los lípidos anfífilicos o de sus derivados.	206
10. Emulsiones, microemulsiones, liposomas y vesículas.	212
11. Calor específico y capacidad de calor de los aceites y grasas, de las ceras y de los compuestos relacionados con los mismos.	220
12. Conductividad térmica.	222
13. Difusividad térmica o coeficiente de difusión térmica.	224
14. Calor de combustión. Poder calorífico.	224
15. Cambios de estado.	225
16. Propiedades eléctricas de las grasas, los á. grasos y sus ésteres.	245
17. Propiedades espectroscópicas de los aceites y grasas y/o de los lípidos y lipoides.	246
18. Actividad óptica de los á. grasos, acilgliceroles, grasas, lípidos y lipoides.	252
19. La espectrometría de masas aplicada a los aceites y grasas y/o a sus componentes.	252
20. Solubilidad de los gases en grasas.	254

Propiedades químicas de los aceites y grasas.	265		
Por Dra. Dña. Rosario Zamora y Dr. D Francisco J. Hidalgo.			
1. Introducción.	265		
2. Reacciones del grupo acilo.	265		
3. Reacciones de las cadenas carbonadas.	276		
Oxidación lipídica.	289		
Por: Dra. Dña. M ^a . del Carmen Dobarganes; Dra. Dña. Gloria Márquez Ruiz; Dr. D. Manuel Martín Polvillo y Dr. D. Joaquín Velasco.			
1. Introducción.	289		
2. Autooxidación.	289		
3. Oxidación fotosensibilizada.	298		
4. Productos secundarios de la oxidación de lípidos.	294		
5. Variables que influyen en la oxidación de lípidos.	297		
Modificaciones químicas que tienen lugar en los componentes de los aceites, durante la desodorización y/o refinación física de los mismos.	308		
Por: Dr. D. Enrique Graciani Constante y Por Dr. D. Manuel León Camacho.			
1. Introducción.	308		
2. Reacciones de elaidización de los ácidos grasos in-saturados.	308		
		3. Reacciones de formación - descomposición de las ceras presentes en el aceite de oliva durante su desodorización y/o refinación física.	314
		4. Formación de estigmasta-3,5- dieno durante su desodorización y/o refinación física del aceite de oliva. Cinética de la deshidratación del β -sitosterol.	315
Temario de CD-ROM.			
Esquema de un programa informático para aplicar las constantes termodinámicas de formación de los á. grasos trans a casos prácticos que se presentan en las industrias de desodorización y/o refinación de aceites.			
Por: Dr. D. Enrique Graciani Constante y Dr. D. Manuel León Camacho.			CD-ROM: E 1
Listas de á. grasos.			CD-ROM: L 1
Por: Dr. D. Enrique Graciani Constante.			
En español			CD-ROM: L 1
En inglés.			CD-ROM: L 14
Según su nomenclatura simplificada.			CD-ROM: L 28
Tesoro de palabras clave.			CD-ROM: T 1
Fin			

Cambios de ocupación del suelo en España

Implicaciones para la sostenibilidad

Sede Alcalá:

Observatorio de la Sostenibilidad en
España

Universidad de Alcalá

Plaza de San Diego, s/n

28801 Alcalá de Henares (Madrid)

Tel. +34 91 885 40 39

Fax +34 91 885 44 94

www.sostenibilidad-es.org

e-mail: ose@uah.es



Sede Pastrana:

Palacio Ducal

Plaza de la Hora, s/n

19100 Pastrana (Guadalajara)

Autores y agradecimientos	9
Acrónimos y abreviaturas	13
Presentaciones	
• Ministra de Medio Ambiente, Cristina Narbona	15
• Catedrático de Geografía Física de la Universidad Autónoma de Madrid, Eduardo Martínez de Pisón Estampa	17
• Director General del Instituto Geográfico Nacional (Ministerio de Fomento), Alberto Sereno Álvarez	19
• Director Ejecutivo del Observatorio de la Sostenibilidad en España, Luis Jiménez Herrero	21
1. INTRODUCCIÓN, OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DEL INFORME	23
2. EVALUACIÓN INTEGRADA	25
2.1. Consideraciones generales y metodológicas	25
2.1.1. Modelo FPEIR	26
2.2. Procesos observados	26
2.2.1. Zonas artificiales	26
2.2.2. Zonas agrícolas y forestales	27
2.2.3. Zonas húmedas y láminas de agua	27
2.3. La dimensión del cambio	28
2.3.1. España en el contexto europeo	28
2.3.2. Los cambios de ocupación del suelo en España	29
2.4. Los procesos de ocupación del suelo y la dinámica socioeconómica	56
2.4.1. Transformaciones y dinámica socioeconómica	57
2.4.2. Evolución e Impactos de algunos sectores productivos	62
2.5. Implicaciones para la sostenibilidad	64
2.5.1. Crecimiento de las superficies artificiales	64
2.5.2. Cambios en sistemas naturales	65
2.6. Consideraciones finales	66
3. METODOLOGÍA DEL INFORME Y DEL PROYECTO CORINE LAND COVER	67
3.1. Metodología del informe	67
3.1.1. Datos	67
3.1.2. Análisis de la ocupación del suelo: variables y escalas	68
3.1.3. Análisis de los procesos socioeconómicos asociados a los cambios de ocupación	68
3.1.4. Valoración de la sostenibilidad de los procesos de cambio de ocupación del suelo	68
3.2. CORINE Land Cover: descripción y metodología	69
3.2.1. Definición y antecedentes	69

3.2.2.	IMAGE & CORINE Land Cover 2000 (I&CLC2000)	70
3.2.3.	Metodología de evaluación de cambios y flujos de usos (LEAC)	72
3.2.4.	Nomenclatura Corine Land Cover: descripción y utilización en el informe	72
3.2.5.	Precauciones para la interpretación de las bases de datos CLC	75
3.2.6.	Perspectivas futuras sobre información de ocupación y usos del suelo	75
4.	ESPAÑA EN EL CONTEXTO TERRITORIAL EUROPEO	77
4.1.	Introducción	77
4.2.	Distribución de la ocupación del suelo en Europa-CLC23 y España en el año 2000	77
4.3.	Cambios de ocupación del suelo en el período 1990-2000	78
4.4.	Flujos de ocupación del suelo: consumo y formación	80
4.5.	Síntesis de resultados	84
5.	ESTADO Y EVOLUCIÓN DE LA OCUPACIÓN DEL SUELO EN ESPAÑA ENTRE 1987-2000	85
5.1.	Introducción	85
5.1.1.	Distribución de la ocupación del suelo en el año 2000	85
5.1.2.	Cambios de ocupación del suelo: balance neto 1987-2004	86
5.1.3.	Flujos de ocupación del suelo: consumo y formación	87
5.2.	Superficies artificiales	89
5.2.1.	Distribución en el año 2000	89
5.2.2.	Evolución en el período 1987-2000	90
5.2.3.	La urbanización en el litoral	92
5.3.	Zonas agrícolas	93
5.4.	Zonas forestales y espacios abiertos	96
5.5.	Zonas húmedas y superficies de agua	98
5.6.	Tablas de cambios de ocupación del suelo en España en el periodo 1987-2000	100
6.	ANÁLISIS DEL ESTADO Y DE LOS CAMBIOS DE OCUPACIÓN DE SUELO EN ESPAÑA ENTRE 1987-2000	105
6.1.	Marco socioeconómico e institucional	105
6.1.1.	Estructura socioeconómica durante el periodo 1900-1987	105
6.1.2.	Estructura socioeconómica durante el periodo 1987-2005	109
6.1.3.	Dinámica general de las transformaciones del suelo	124
6.2.	Superficies artificiales. Análisis específico del litoral	125
6.2.1.	Introducción	125
6.2.2.	Características de los suelos artificiales	126
6.2.3.	Causas y tendencias en la dinámica de los suelos artificiales	132
6.2.4.	La configuración territorial española y el planeamiento urbanístico	144
6.2.5.	Evolución de las superficies artificiales en las áreas urbanas españolas	145
6.2.6.	La urbanización del litoral: un caso singular	149
6.2.7.	Conclusiones	165
6.3.	Zonas agrícolas	165
6.3.1.	Introducción	166
6.3.2.	Análisis de evolución de tierras agrícolas	167
6.3.3.	Conclusiones	190
6.4.	Zonas forestales con vegetación natural y espacios abiertos	193
6.4.1.	Introducción	193
6.4.2.	Contexto socioeconómico y ecológico	194
6.4.3.	Consideraciones metodológicas	194
6.4.4.	Principales tendencias en los diferentes tipos forestales de ocupación del suelo. Datos agregados	199
6.4.5.	Principales tendencias en las diferentes tipos forestales de ocupación del suelo	203
6.4.6.	Conclusiones	217
6.5.	Zonas húmedas y superficies de agua	218
6.5.1.	Introducción	218

6.5.2.	Consideraciones metodológicas	219
6.5.3.	Evolución de las zonas húmedas y superficies de agua en el periodo 1987-2000	222
6.5.4.	Evolución de las zonas húmedas y las superficies de agua según el Inventario de Lagos y Humedales de España (1987-1990)	226
6.5.5.	Cambios de ocupación del suelo: consumo y formación de ecosistemas acuáticos entre 1987 y 2000	227
6.5.6.	Conclusiones	236
7.	LOS CAMBIOS DE OCUPACIÓN DEL SUELO POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS	237
7.1.	Andalucía	239
7.2.	Aragón	252
7.3.	Asturias	262
7.4.	Islas Baleares	272
7.5.	Canarias	282
7.6.	Cantabria	294
7.7.	Castilla-La Mancha	304
7.8.	Castilla y León	316
7.9.	Cataluña	328
7.10.	Comunidad Valenciana	338
7.11.	Extremadura	350
7.12.	Galicia	360
7.13.	Comunidad de Madrid	370
7.14.	Región de Murcia	380
7.15.	Comunidad Foral de Navarra	390
7.16.	País Vasco	402
7.17.	La Rioja	414
7.18.	Ceuta y Melilla	424
8.	ANÁLISIS COMPARADO DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS	429
8.1.	Introducción	429
8.2.	Comparación de las ocupaciones del suelo por CC.AA. en 2000: rasgos generales	429
8.3.	Superficies artificiales	430
8.4.	Zonas agrícolas	433
8.5.	Zonas forestales con vegetación natural y espacios abiertos	434
8.6.	Zonas húmedas y superficies de agua	436
9.	PROGNOSIS	439
9.1.	Tendencias generales 2000-2005	439
9.2.	Superficies artificiales: tendencias relevantes	440
9.3.	Riesgos de insostenibilidad de los procesos de artificialización	441
9.4.	Algunas sugerencias para la acción	444
9.5.	Consideraciones finales	445
10.	ANEXO: Descripción de la Nomenclatura CORINE Land Cover	449
	Nomenclatura del CLC al nivel 5 (CLC-90)	451
	Nomenclatura del CLC al nivel 5 (CLC-2000)	457
11.	BIBLIOGRAFÍA	483