

# **CURRICULUM VITAE**

## **EXTENSO**

Presentado por **ROMUALDO ROMERO MARCH**  
para:

Comisión evaluadora plaza CU Física de la Tierra

Palma de Mallorca, Febrero de 2020

## ***ÍNDICE***

| <b><i>Capítulo</i></b>                         | <b><i>Página</i></b> |
|------------------------------------------------|----------------------|
| 0. DATOS PERSONALES                            | 2                    |
| 1. TÍTULOS ACADÉMICOS                          | 3                    |
| 2. PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS               | 4                    |
| 3. ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA               | 5                    |
| 4. PUESTOS INVESTIGADORES DESEMPEÑADOS         | 12                   |
| 5. PUBLICACIONES (libros y capítulos de libro) | 13                   |
| 6. PUBLICACIONES (artículos)                   | 19                   |
| 7. OTRAS PUBLICACIONES                         | 28                   |
| 8. OTROS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN             | 29                   |
| 9. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SUBVENCIONADOS   | 30                   |
| 10. COMUNICACIONES Y PONENCIAS EN CONGRESOS    | 34                   |
| 11. PATENTES                                   | 52                   |
| 12. CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS             | 53                   |
| 13. CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS              | 57                   |
| 14. BECAS, AYUDAS Y PREMIOS RECIBIDOS          | 59                   |
| 15. ACTIVIDAD EN EMPRESAS Y PROFESIÓN LIBRE    | 60                   |
| 16. OTROS MÉRITOS DOCENTES O DE INVESTIGACIÓN  | 61                   |
| 17. OTROS MÉRITOS                              | 67                   |
| 18. EXPERIENCIA EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN    | 69                   |
| 19. DILIGENCIA DE REFRENDO DE CURRÍCULUM       | 70                   |

## **0. DATOS PERSONALES**

[DNI]

### **Apellidos y nombre:**

Romero March, Romualdo

### **Número del DNI:**

43068700-G

### **Lugar y Fecha de expedición:**

Palma de Mallorca, 4 de Enero de 2011

### **Nacimiento:**

**Fecha** 29 de Junio de 1970

**Localidad y Provincia** Manresa (Barcelona)

### **Residencia:**

**Domicilio** Golf de Lleó, 11, 1º G, C. P. 07007

**Localidad** Palma de Mallorca

**Provincia** Baleares

**Teléfono** 971 274242

### **Estado civil:**

Casado

### **Facultad o Escuela actual:**

Facultad de Ciencias (Universitat de les Illes Balears)

### **Departamento o Unidad docente actual:**

Departamento de Física

### **Categoría actual como Profesor:**

Catedrático de Universidad (Área "Física de la Tierra")

### **Fecha de toma de posesión:**

5 de Diciembre de 2011

## **1. TÍTULOS ACADÉMICOS**

[Fotocopias de los títulos]

1. Licenciado en Ciencias Físicas, UIB, octubre 1993.
2. Suficiencia Investigadora, UIB, enero 1996.
3. Doctor en Ciencias Físicas, UIB, julio 1998. Sobresaliente cum laude (Premio extraordinario).
4. Diploma de Doctor Europeo, UIB, febrero 1999.

## **2. PUESTOS DOCENTES DESEMPEÑADOS**

[Hoja de servicios con especificación de los puestos]

1. Ayudante de Universidad (UIB, contratado a tiempo completo, desde 01/10/2000 hasta 30/09/2001).
2. Profesor Titular de Universidad (UIB, interino a tiempo completo, desde 01/10/2001 hasta 24/02/2002).
3. Profesor Titular de Universidad (UIB, numerario a tiempo completo, desde 25/02/2002 hasta 04/12/2011).
4. Catedrático de Universidad (UIB, numerario a tiempo completo, desde 05/12/2011).

### **3. ACTIVIDAD DOCENTE DESEMPEÑADA**

#### **3.A Asignaturas impartidas**

[Certificados de docencia de las asignaturas]

##### COMO AYUDANTE DE UNIVERSIDAD

1. Física (1B): Troncal 1º Biología, 54 h (teoría y problemas), curso 2000-2001.
2. Física (1Q): Troncal 1º Química, 27 h (laboratorio), curso 2000-2001.
3. Física de la Atmósfera: Optativa 2º ciclo Física, 16 h (teoría y prácticas numéricas), curso 2000-2001.

##### COMO PROFESOR TITULAR / CATEDRÁTICO DE UNIVERSIDAD

4. Técnicas Experimentales I: Troncal 1º Física UIB, 28 h (laboratorio), curso 2001-2002.
5. Física (1T): Troncal 1º Ingeniería Técnica en Telemática UIB, 36 h (teoría y problemas), curso 2001-2002.
6. Física (1B): Troncal 1º Biología UIB, 54 h por curso (teoría y problemas), cursos 2001-2006.
7. Física (1T): Troncal 1º Ingeniería Técnica en Telemática UIB, 72 h por curso (teoría y problemas), cursos 2002-2005.
8. Simulación Numérica de Circulaciones Atmosféricas: Optativa Doctorado en Física UIB, 30 h (teoría y prácticas numéricas), curso 2002-2003.
9. Técnicas Experimentales I: Troncal 1º Física UIB, 30 h (laboratorio), curso 2002-2003.
10. Física de la Atmósfera: Optativa 2º ciclo Física UIB, 60 h (teoría y prácticas numéricas), curso 2003-2004.
11. Cambio Climático: Optativa Doctorado en Medio Ambiente UdG, 6 h (teoría), curso 2003-2004.
12. Simulación Numérica de Procesos Atmosféricos: Optativa Doctorado en Física UIB, 30 h (teoría y prácticas numéricas), curso 2003-2004.
13. Electromagnetismo: Troncal 3º Física UIB, 30 h (teoría), curso 2004-

2005.

14. Simulación Numérica en Fluidos. Aplicación a la Atmósfera: Optativa Doctorado en Física UIB, 20 h por curso (teoría y prácticas numéricas), cursos 2004-2006.
15. Física (1T): Troncal 1º Ingeniería Técnica en Telemática UIB, 60 h por curso (teoría y problemas), cursos 2008-2010.
16. Física de la Atmósfera: Optativa 2º ciclo Física UIB, 40 h por curso (teoría), cursos 2005-2007.
17. Análisis Espacial, Diagnóstico y Simulación en Fluidos Geofísicos: Optativa Máster/Doctorado en Física UIB, 25 h por curso (teoría y prácticas numéricas), cursos 2006-2014.
18. Simulación y Análisis de Datos en Dinámica de Fluidos: Optativa Máster/Doctorado en Física UIB, 25 h por curso (teoría y prácticas numéricas), cursos 2006-2014.
19. Física (1B): Troncal 1º Biología UIB, 45 h por curso (teoría y problemas), cursos 2006-2009.
20. Física (1T): Troncal 1º Ingeniería Técnica en Telemática UIB, 75 h (teoría, problemas y laboratorio), curso 2007-2008.
21. Física de la Atmósfera: Optativa 2º ciclo Física UIB, 45 h (teoría), curso 2008-2009.
22. Motores del Clima, Escenarios Futuros y Fenómenos Extremos: Obligatoria Máster/Doctorado en Cambio Global UIMP/CSIC, 10 h por curso (teoría), cursos 2008-2011.
23. Física: Troncal 1º Grado en Bioquímica UIB, 48 h (teoría y problemas), curso 2009-2010.
24. Fundamentos de Física: Troncal 1º Grado en Ingeniería Telemática UIB, 45.4 h (teoría y problemas), curso 2010-2011.
25. Física: Troncal 1º Grado en Bioquímica UIB, 47.4 h (teoría y problemas), curso 2010-2011.
26. Física de la Atmósfera: Optativa 2º ciclo Física UIB, 45 h (teoría), curso 2010-2011.
27. Física: Troncal 1º Grado en Bioquímica UIB, 47.4 h (teoría y problemas), curso 2011-2012.
28. Fundamentos de Física: Troncal 1º Grado en Ingeniería Telemática UIB,

60 h (teoría, problemas y laboratorio), curso 2011-2012.

29. Motores del Clima, Escenarios Futuros y Fenómenos Extremos: Obligatoria Máster/Doctorado en Cambio Global UIMP/CSIC, 10 h (teoría), curso 2011-2012.
30. Física: Troncal 1º Grado en Bioquímica UIB, 47.8 h (teoría y problemas), cursos 2012-2014.
31. Fundamentos de Física: Troncal 1º Grado en Ingeniería Telemática UIB, 45.6 h (teoría y problemas), cursos 2012-2015.
32. Física de la Atmósfera: Optativa 2º ciclo Física UIB, 45 h (teoría), cursos 2012-2014, 2017-2018 y 2018-2019.
33. Física: Troncal 1º Grado en Bioquímica UIB, 30 h (problemas), cursos 2014-2016.
34. Física Computacional: Troncal 3º Grado en Física UIB, 30 h (problemas y laboratorio), cursos 2014-2016.
35. Fundamentos de Física: Troncal 1º Grado en Ingeniería Telemática UIB, 15 h (problemas), cursos 2015-2017.
36. Simulación numérica de fluidos geofísicos: Optativa del “Máster en Física Avanzada y Matemática Aplicada (FAMA)” de la UIB, 22 h por curso (teoría y prácticas numéricas), cursos 2014-2020.
37. Métodos de volúmenes finitos para problemas hiperbólicos: Optativa del “Máster en Física Avanzada y Matemática Aplicada (FAMA)” de la UIB, 22 h por curso (teoría y prácticas numéricas), cursos 2014-2020.
38. Dinámica de fluidos geofísicos : Optativa del “Máster en Física Avanzada y Matemática Aplicada (FAMA)” de la UIB, 22 h por curso (teoría y problemas), cursos 2015-2020.
39. Física Computacional: Troncal 3º Grado en Física UIB, 30 h (teoría), cursos 2016-2019.
40. Fundamentos de Física: Troncal 1º Grado en Ingeniería Telemática UIB, 30 h (teoría), curso 2019-2020.

### **3.B Dirección de tesis doctorales**

[Certificados de la universidad con los datos de las tesis]

1. Lluís Fita Borrell: "Numerical study of intense cyclogenesis events in the Mediterranean basin", 23/05/2008. Doctorado en Física con Mención de Calidad, Departamento de Física de la UIB. Sobresaliente cum laude. Codirigida junto a Clemente Ramis.

2. Arnau Amengual Pou: "Hydrometeorological numerical simulations of western Mediterranean severe precipitation events", 30/06/2008. Doctorado en Física con Mención de Calidad, Departamento de Física de la UIB. Sobresaliente cum laude (Premio Extraordinario). Codirigida junto a Sergio Alonso.
3. Maria del Mar Vich Ramis: "Design of dynamical-statistical techniques for the prediction of Mediterranean precipitation and cyclones", 18/05/2012. Doctorado en Física con Mención de Calidad, Departamento de Física de la UIB. Apto cum laude.
4. Maria Tous Nadal: "MEDICANES: meteorological environments, numerical predictability and risk assessment in the present and future climate", 18/09/2015. Doctorado en Física con Mención de Calidad, Departamento de Física de la UIB. Apto cum laude.

### **3.C Dirección de proyectos fin de carrera, tesinas, trabajos fin de master, etc.**

[Certificados de la dirección de los trabajos]

1. Curso 2003-2004: Dirección de Maria Tous Nadal (Estudiante Colaboradora Tipo A de la Facultad de Ciencias, UIB) en el proyecto "Comparación de los pronósticos diarios del modelo MM5 (<http://mm5forecasts.uib.es>) frente a observaciones".
2. Curso 2004-2005: Dirección de Maria Tous Nadal (Estudiante Colaboradora Tipo A de la Facultad de Ciencias, UIB) en el proyecto "Parametrización de la cobertura de nubes en el modelo de predicción meteorológica MM5 (<http://mm5forecasts.uib.es>)".
3. Curso 2005-2006: Dirección de Maria Tous Nadal en el Trabajo Académicamente Dirigido "Climatología europea de parámetros ambientales relacionados con la génesis de tormentas severas", Licenciatura de Física, UIB.
4. Curso 2005-2006: Codirector de Lluís Fita Borrell en el DEA "Estudi numèric d'una ciclogènesi intensa a sotavent dels Atles: El cas de l'11 al 15 de novembre de 2004", Departamento de Física, UIB.
5. Curso 2006-2007: Codirector de Arnau Amengual Pou en la Tesis de Master "A hydro-meteorological modeling study of a flash-flood event over Catalonia, Spain", Departamento de Física, UIB.
6. Curso 2006-2007: Director de Maria del Mar Vich Ramis en la Tesis de Master "Potential vorticity error assessment applied to ensemble forecasts of Mediterranean cyclones", Departamento de Física, UIB.

7. Curso 2007-2008: Codirector de Alberto Martín García en la Tesis de Master "Predictability of prototype flash flood events in the western Mediterranean under uncertainties of the precursor upper-level disturbance: The HYDROPTIMET case studies", Departamento de Física, UIB.
8. Curso 2008-2009: Director de Jean-Baptiste Cohuet en el proyecto final de estudios de "Ingénieur de l'Ecole Nationale de la Météorologie", titulado "Convective initiation over the data-void Mediterranean Sea, a challenge for mesoscale numerical models: the severe thunderstorm of 4 October 2007 in Mallorca (Spain)", Meteo France-ENM y Departamento de Física, UIB. Se incluye documento acreditativo.
9. Curso 2009-2010: Director de César Manuel Díez Chirinos en la Tesis de Master "Análisis de datos en estaciones climatológicas sobre las Islas Baleares", Departamento de Física, UIB.
10. Curso 2009-2010: Director de Maria Tous Nadal en la Tesis de Master "Exploració dels ambients meteorològics associats a Medicanes", Departamento de Física, UIB.
11. Curso 2009-2010: Director de Charles Novaes de Santana en la Tesis de Master "Dynamical-statistical downscaling of precipitation in Peninsular Spain and Balearic Islands during the 21st century", Master en Cambio Global, UIMP/CSIC.
12. Curso 2010-2011: Codirector de David Bafaluy Uruel en la Tesis de Master "Projections of the climate potential for tourism at Mallorca Island, Spain", Master en Cambio Global, UIMP/CSIC.
13. Curso 2010-2011: Director de Matías Frugone Álvarez en la Tesis de Master "Statistical downscaling of precipitation in Spain for the 21st century using a multi-model ensemble", Master en Cambio Global, UIMP/CSIC.
14. Curso 2010-2011: Tutor de Simon Fresnay en el proyecto de estancia "Prévisibilité des épisodes météorologiques à fort impact: sensibilité aux anomalies d'altitude", Université de Toulouse y Departamento de Física, UIB.
15. Curso 2011-2012: Codirector de Antoni López Mayol en la Tesis de Master "Future projections of the frequency of Mediterranean cyclones", Master en Cambio Global, UIMP/CSIC.
16. Curso 2012-2013: Codirector de Antoni Oliver Gelabert en la Tesis de Master "Simulacions numèriques idealitzades de precipitacions orogràfiques", Departamento de Física, UIB.
17. Curso 2013-2014: Director de Aitor López Mercadal en el Trabajo Fin

de Grado "Efectes i interaccions d'anomalies de vorticitat potencial en ciclons intensos mediterranis", Departamento de Física, UIB.

18. Curso 2013-2014: Director de Aurora Ribot Lacosta en la Tesis de Master "Thermo-pluviometric characterization of Peninsular Spain and the Balearic Islands during the period 1958-2007", Master en Cambio Global, UIMP/CSIC.
19. Curso 2014-2015: Tutor de Maria Laura Guimarães Rodrigues en el proyecto de estancia "Simulação numérica de eventos de chuva intensificada pela orografia no litoral de Santa Catarina ", CNPq/USP y Departamento de Física, UIB.
20. Curso 2015-2016: Codirector de Alejandro Hermoso Verger en la Beca del Colaboración del MECD "Análisis climático de fenómenos meteorológicos extremos durante el siglo XXI", Departamento de Física, UIB.
21. Curso 2015-2017: Director de María Francisca Cardell Martínez en la Ayuda del MINECO PEJ-2014-P-00478 para la Promoción de Empleo Joven e Implantación de la Garantía Juvenil en I+D+i "Computación y cartografía digital al servicio del análisis meteorológico y climático ", Departamento de Física, UIB.
22. Curso 2016-2017: Director de Javier Martín Martín en la Tesis de Master "Diurnal moist convection in Majorca under breeze conditions: Idealized numerical experiments", Departamento de Física, UIB.
23. Curso 2016-2017: Dirección de Jaume Orell Miquel (Estudiante Colaborador Tipo A de la Facultad de Ciencias, UIB) en el proyecto "Regresión lineal múltiple de la temperatura mensual de Baleares en base a las componentes principales de la circulación atmosférica de gran escala".
24. Curso 2016-2017: Codirector de Alejandro Hermoso Verger en la Tesis de Master "Interacció de línies de turbonada amb orografia en simulacions numèriques idealitzades ", Departamento de Física, UIB.
25. Curso 2016-2017: Director de Gema Martín Rodríguez en el Trabajo Fin de Grado "Anàlisi bibliogràfic del concepte Sistema Convectiu de Mesoescala (SCM)", Departamento de Física, UIB.
26. Curso 2017-2018: Director de Iván Domínguez Fuentes en el Trabajo Fin de Grado "Disseny d'un model numèric de simulació atmosfèrica no hidrostàtic i compressible: Programació i avaluació del nucli dinàmic", Departamento de Física, UIB.
27. Curso 2017-2018: Director de Jaume Orell Miquel en el Trabajo Fin de Grado "Ajust estadístic de la temperatura mensual de les Illes Balears

en funció de les components principals de la circulació atmosfèrica de gran escala. Estimació dels efectes del canvi climàtic", Departamento de Física, UIB.

28. Curso 2018-2019: Codirector de Albert Büils Casasnovas en la Tesis de Master "Predicting meteotsunamis in Ciutadella: BRIFS model evaluation for recent events and potential of ensemble forecasting", Departamento de Física, UIB.
29. Curso 2018-2019: Codirector de Noemí Calafat Hernández en la Tesis de Master "Surface ocean currents estimated using drifting seabirds in the Western Mediterranean ", Departamento de Física, UIB.

#### **4. PUESTOS INVESTIGADORES DESEMPEÑADOS**

[Certificados de los puestos investigadores]

1. Oct 1994-Jul 1996: Contratado como titulado superior (UIB), ANOMALIA "Anomalies induced by mountains and sea in rainfall over land in the western Mediterranean area" (Comunidad Europea).
2. Ago 1996-Dic 1998: Becario FPI (UIB), PRECLIME "Organización espacial y temporal de la precipitación en el litoral mediterráneo español" (CICYT).
3. Ene 1999-Ene 2000: Becario Postdoctoral (NOAA/National Severe Storms Laboratory, OK, USA), "Mesoscale model simulations of flash-flood events produced by quasistationary convective systems" (National Research Council, USA).
4. Ene 2000-Ene 2001: Becario Postdoctoral (NOAA/National Severe Storms Laboratory, OK, USA), "Simulación numérica de casos de lluvia torrencial producidos por sistemas convectivos mesoescalares de carácter cuasiestacionario" (OTAN y CIMMS, Oklahoma University).

## 5. PUBLICACIONES (libros y capítulos de libro)

[Portada, créditos, índice con título y autores, primera y última página de las publicaciones]

1. R. Romero, S. Alonso, C. Ramis, 1996: A numerical study about the transport and diffusion of sulfure dioxide during the breeze cycle in the island of Mallorca (Spain), *Air Pollution Modelling and its Application XI*, Plenum Press, ISBN 0-306-45381-9, 669-670.
2. C. A. Doswell III, R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 1997: Diagnosis of two heavy rainfall cases in the western Mediterranean, *INM-WMO International Symposium on Cyclones and Hazardous Weather in the Mediterranean*, M<sup>º</sup> Medio Ambiente - UIB, ISBN 84-7632-329-8, 415-424.
3. M. Gayà, C. Ramis, R. Romero, C. A. Doswell III, 1997: Tornadoes in the Balearic Islands (Spain): Meteorological setting, *INM-WMO International Symposium on Cyclones and Hazardous Weather in the Mediterranean*, M<sup>º</sup> Medio Ambiente - UIB, ISBN 84-7632-329-8, 525-534.
4. R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 1997: A comparative numerical study of two cumulus convection schemes applied to heavy rain events in the Western Mediterranean, *INM-WMO International Symposium on Cyclones and Hazardous Weather in the Mediterranean*, M<sup>º</sup> Medio Ambiente - UIB, ISBN 84-7632-329-8, 761-769.
5. R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, J. A. Guijarro, G. N. Sumner, 1998: Daily rainfall variability in the Spanish Mediterranean area, *2nd European Conference on Applied Climatology* (CD-Rom), Cent. Inst. for Meteorology and Geodynamics (ZAMG), ISBN 1016-6254, S. 5, 26.
6. V. Homar, R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 1999: Visualización automática de variables meteorológicas, *I Asamblea Nacional Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica* (CD-Rom), Instituto Geográfico Nacional, ISBN 84-95172-10-0, S. 10, 10.
7. C. Ramis, R. Romero, S. Alonso, J. A. Guijarro, G. N. Sumner, 1999: Distribución espacial y temporal de la precipitación diaria en la zona mediterránea española, *La Climatología española en los albores del siglo XXI*, Asociación Española de Climatología (AEC), ISBN 84-281-0979-6, 439-447.
8. C. Ramis, S. Alonso, V. Caselles, A. Genovés, M. Grimalt, J. A. Guijarro, A. Jansà, O. Jové, M. Laita, R. Romero, J. Revuelta, M. Ruiz, 2000: *PRECLIME: Organización espacial y temporal de la precipitación en el litoral mediterráneo español* (CD-Rom), Universidad de las Islas Baleares (UIB).

9. R. Romero, 2002: Sensitivity of a heavy rain producing western Mediterranean cyclone to the intensity and position of two upper-level potential vorticity centres, *2º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG/3º Encontro Luso-Espanhol de Meteorologia*, As. Portuguesa de Meteorologia e Geofísica (APMG), ISBN 972-8157-35-5, 90-95.
10. M. García, C. Ramis, R. Romero, S. Alonso, V. Homar, 2002: Relationship between the spatial precipitation distributions over the Spanish mediterranean regions and the orography, *2º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG/3º Encontro Luso-Espanhol de Meteorologia*, As. Portuguesa de Meteorologia e Geofísica (APMG), ISBN 972-8157-35-5, 222-227.
11. C. Ramis, V. Homar, R. Romero, S. Alonso, 2002: Tendències climàtiques a les Illes Balears, *Estratègia per a la Sostenibilitat de les Illes Balears*, Conselleria de Medi Ambient (Govern Illes Balears), ISBN 84-688-2322-8, 1-39.
12. R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 2002: Mesoscale predictability of a heavy rain producing Mediterranean cyclone: Application of piecewise PV inversion, *Plinius Conference on Mediterranean Storms III*, CNR-GNDCI, ISBN 88-8080-031-0, 107-110.
13. V. Homar, R. Romero, D. J. Stensrud, C. Ramis, S. Alonso, 2002: A quasi-tropical cyclone over the western Mediterranean: Dynamical vs boundary factors, *Plinius Conference on Mediterranean Storms III*, CNR-GNDCI, ISBN 88-8080-031-0, 55-58.
14. C. Ramis, S. Alonso, R. Romero, V. Homar, 2003: Análisis preliminar del temporal del 10 al 12 de Noviembre de 2001 en Baleares, *3ª Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica* (Tomo II), Editorial de la UPV, ISBN 84-9705-299-4, 867-869.
15. V. Homar, R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 2003: Estudio numérico de las lluvias torrenciales de Octubre de 2000 sobre el levante peninsular: Causas y efectos de la persistencia sinóptica, *3ª Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica* (Tomo II), Editorial del la UPV, ISBN 84-9705-299-4, 874-878.
16. R. Romero, 2003: Posible modificación del régimen pluviométrico en la zona mediterránea a causa del cambio climático, *IX Jornades de Meteorologia Eduard Fontseré*, Associació Catalana de Meteorologia (ACAM), ISBN 84-930328-6-7, 133-140.
17. A. Amengual, R. Romero, V. Homar, C. Ramis, S. Alonso, 2003: Heavy rainfall forecasts in Mediterranean Spain: Sensitivity to model input data resolution, *MEDITERRANEAN STORMS - 4th Plinius Conference 2002* (CD-Rom), Universidad de las Islas Baleares (UIB), ISBN 84-7632-

792-7, S. 1, 13.

18. J. L. Arreola, V. Homar, R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 2003: Multiscale numerical study of the 10-12 November 2001 strong cyclogenesis event in the western Mediterranean, *MEDITERRANEAN STORMS - 4th Plinius Conference 2002* (CD-Rom), Universidad de las Islas Baleares (UIB), ISBN 84-7632-792-7, S. 1, 30.
19. A. Jansà, R. Romero (Editores), 2003: *MEDITERRANEAN STORMS - 4th Plinius Conference 2002* (CD-Rom), Universidad de las Islas Baleares (UIB), ISBN 84-7632-792-7.
20. J. L. Arreola, V. Homar, R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 2004: Un caso de estudio de un evento de ciclogénesis intensa en el Mediterráneo Occidental, *3º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG/4º Encontro Luso-Espanhol de Meteorologia*, As. Portuguesa de Meteorologia e Geofísica (APMG), ISBN 972-99276-0-X, 197-201.
21. J. Cuxart, C. Ramis, S. Alonso, R. Romero, V. Homar, 2004: Evaluación de los nuevos escenarios IPCC-SRES sobre el Mediterráneo Occidental, *3º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG/4º Encontro Luso-Espanhol de Meteorologia*, As. Portuguesa de Meteorologia e Geofísica (APMG), ISBN 972-99276-0-X, 293-296.
22. R. Romero, N. Ferragut, 2004: Red ibérica para la investigación y desarrollo de aplicaciones en base al modelo atmosférico MM5: Un proyecto abierto, *XXVIII Jornadas Científicas: La Meteorología y el Clima Atlánticos* (CD-Rom), Ministerio de Medio Ambiente, ISBN 84-8320-261-1, 432-437.
23. C. Ramis, R. Romero, S. Alonso, 2005: Relative Humidity, *Water Encyclopedia: Oceanography; Meteorology; Physics and Chemistry; Water Law; and Water History, Art, and Culture* (Volumen 3), John Wiley & Sons, Inc., ISBN 978-0-471-73684-4.
24. R. Romero, K. Emanuel, 2006: Densidad de probabilidad espacio-temporal de génesis de huracanes Mediterráneos según un índice tropical empírico, *5ª Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica* (CD-Rom), Mº Medio Ambiente, ISBN 84-8320-373-1.
25. A. Luque, A. Martín, R. Romero, S. Alonso, 2006: Fine tuning of radar rainfall estimates based on bias and standard deviations adjustments, *ERAD 2006 - Fourth European Conference on Radar in Meteorology and Hydrology*, Universidad Politécnica de Catalunya (UPC), ISBN 978-84-8181-227-5, 141-144.
26. J. R. Bergueiro, R. Romero, S. Guijarro, F. Serra, 2006: Modelling of oil spills at the Casablanca platform, *Maritime Transport III*, Universidad Politécnica de Catalunya (UPC), ISBN 84-689-8505-8, 1069-1085.

27. A. Buzzi, M. C. Llasat, R. Romero, C. Obled (Editores), 2006: *NHESS-Special Issue (HYDROPTIMET)*, European Geosciences Union (EGU), ISSN 1561-8633, Volumen 5-6.
28. A. Luque, L. Fita, R. Romero, S. Alonso, 2007: Tropical-like mediterranean storms: an analysis from satellite, *Joint 2007 EUMETSAT Meteorological Satellite Conference and the 15th Satellite Meteorology & Oceanography Conference of the American Meteorological Society* (CD-Rom), EUMETSAT, ISBN 92-9110-079-X.
29. R. Romero, 2007: Huracans i medicans: Resposta a l'escalfament global, *XIII Jornades de Meteorologia Eduard Fontserè*, Associació Catalana de Meteorologia (ACAM), ISBN 84-934207-2-7, 108-120.
30. R. Romero, S. Alonso, V. Homar, C. Ramis, 2008: Precipitació a les Balears durant el segle XXI, *XIV Jornades de Meteorologia Eduard Fontserè*, Associació Catalana de Meteorologia (ACAM), ISBN 978-84-934207-3-4, 89-97.
31. C. Ramis, R. Romero, V. Homar, S. Alonso, 2009: The role of Mathematics in the understanding of the dynamics of meteorological situations that produce heavy rain over the Spanish Mediterranean zone, *Maths and Water*, Real Academia de Ciencias de Zaragoza, 175-198.
32. R. Romero, S. Alonso, V. Homar, C. Ramis, 2010: Regionalización climática de las Islas Baleares como soporte al diseño de redes de observación, *6º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG/10º Encontro Luso-Espanhol de Meteorologia*, As. Portuguesa de Meteorologia e Geofísica (APMG), ISBN 978-989-95660-0-2, 101-106.
33. C. Ramis, R. Romero, V. Homar, S. Alonso, 2010: Análisis de la situación de lluvia continua en el Mediterráneo Occidental durante Octubre, Noviembre y Diciembre de 2008, *6º Simpósio de Meteorologia e Geofísica da APMG/10º Encontro Luso-Espanhol de Meteorologia*, As. Portuguesa de Meteorologia e Geofísica (APMG), ISBN 978-989-95660-0-2, 181-186.
34. A. Amengual, V. Homar, R. Romero, S. Alonso, C. Ramis, 2010: Projections of the climate potential for tourism in Platja de Palma, Spain, *GIRA 2010 Conference* (Web), ISCTE-IUL, 1-18.
35. R. Romero, 2011: Application of factor separation to heavy rainfall and cyclogenesis: Mediterranean examples, *Factor separation in the Atmosphere: Applications and Future Prospects*, ed. Pinhas Alpert and Tatiana Sholokhman, Cambridge University Press, ISBN 978-0-521-19173-9, 87-119.
36. R. Romero, 2011: A method for quantifying the impacts and interactions

of potential-vorticity anomalies in extratropical cyclones: Mediterranean example, *XVII Jornades de Meteorologia Eduard Fontserè*, Associació Catalana de Meteorologia (ACAM), ISBN 978-84-934207-6-5, 119-129.

37. J. M. Gutiérrez, J. Ribalaygua, C. Llasat, R. Romero, J. Abaurrea, E. Rodríguez, 2012: Escenarios-PNACC 2012: Descripción y análisis de los resultados de regionalización estadística, *VIII Congreso Internacional de la AEC: Cambio climático, extremos e impactos*, Asociación Española de Climatología (AEC), ISBN 978-84-695-4331-3, Serie A, no. 8.
38. C. Ramis, M. Tous, V. Homar, R. Romero, S. Alonso, 2013: Medicanes: Quasi-tropical mesoscale cyclones in the Mediterranean, *Adverse Weather in Spain*, ed. Carlos García-Legaz and Francisco Valero Rodríguez, AMV Ediciones, ISBN 978-84-96709-43-0, 34-50.
39. V. Homar, A. Jansà, R. Romero, 2018: SPC en el Mediterráneo, *Física del Caos en la Predicción Meteorológica*, ed. Carlos Santos Burguete, AEMET, NIPO 014-18-009-X, DOI 10.31978/014-18-009-X.
40. E. Bladé, M. Sanz-Ramos, A. Amengual, R. Romero, H. Roux, and J. Savatier, 2018: Gestión integrada del riesgo de inundación y de los recursos hídricos empleando modelización integrada meteorológica, hidrológica e hidráulica, *XI Jornadas Españolas de Presas*, Comité Nacional Español de Grandes Presas (SPANCOLD), ISBN 84-89567-23-9.
41. M. Sanz-Ramos, A. Amengual, E. Bladé, R. Romero, and H. Roux, 2018: Flood forecasting using a coupled hydrological and hydraulic model (based on FVM) and high-resolution meteorological model, *River Flow 2018*, International Association for Hydro-Environment Engineering and Research (IAHR), DOI 10.1051/e3sconf/20184006028.
42. J. Martín, and R. Romero, 2018: Diurnal moist convection in Majorca under sea breeze conditions: idealized numerical experiments. *VI Simposio Nacional de Predicción - Memorial Antonio Mestre*, AEMET, DOI 10.31978/639-19-010-0.543.
43. C. Ramis, M. F. Cardell, A. Amengual, R. Romero, V. Homar, S. Alonso, and A. Jansà, 2019: Climate change and extreme events, *Encyclopedia of Water: Science, Technology, and Society*, John Wiley & Sons, Inc., DOI 10.1002/9781119300762.wsts0092.
44. R. Romero, M. Vich, and C. Ramis, 2020: Two complementary approaches for the numerical prediction of meteotsunamis ("rissaga") in Ciutadella harbour (Menorca), 10<sup>a</sup> Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica, Instituto Geográfico Nacional, ISBN ????



## 6. PUBLICACIONES (artículos)

### 6.A Artículos indexados con un índice de calidad relativo

[Primera y última página de los artículos]

1. C. Ramis, R. Romero, 1995: A first numerical simulation of the development and structure of the sea breeze in the island of Mallorca, *Ann. Geophys.*, 13, 981-994.
2. R. Romero, S. Alonso, E. C. Nickerson, C. Ramis, 1995: The influence of vegetation on the development and structure of mountain waves, *J. Appl. Meteorol. Clim.*, 34, 2230-2242.
3. R. Romero, C. Ramis, 1996: A numerical study on the transport and diffusion of coastal pollutants during the breeze cycle in the island of Mallorca, *Ann. Geophys.*, 14, 351-363.
4. R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 1997: Numerical simulation of an extreme rainfall event in Catalonia: Role of orography and evaporation from the sea, *Q. J. Roy. Meteor. Soc.*, 123, 537-559.
5. R. Romero, J. A. Guijarro, C. Ramis, S. Alonso, 1998: A 30 year (1964-1993) daily rainfall data base for the Spanish Mediterranean regions: First exploratory study, *Int. J. Climatol.*, 18, 541-560.
6. C. A. Doswell III, C. Ramis, R. Romero, S. Alonso, 1998: A diagnostic study of three heavy precipitation episodes in the western Mediterranean region, *Weather Forecast.*, 13, 102-124.
7. C. Ramis, R. Romero, V. Homar, S. Alonso, M. Alarcón, 1998: Diagnosis and numerical simulation of a torrential precipitation event in Catalonia (Spain), *Meteorol. Atmos. Phys.*, 69, 1-21.
8. R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, C. A. Doswell III, D. J. Stensrud, 1998: Mesoscale model simulations of three heavy precipitation events in the western Mediterranean region, *Mon. Weather Rev.*, 126, 1859-1881.
9. R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 1998: Performance of two cumulus convection parameterizations for two heavy precipitation events in the western Mediterranean, *Meteorol. Atmos. Phys.*, 66, 197-214.
10. V. Homar, C. Ramis, R. Romero, S. Alonso, J. A. García-Moya, M. Alarcón, 1999: A case of convection development over the western Mediterranean Sea: A study through numerical simulations, *Meteorol. Atmos. Phys.*, 71, 169-188.
11. R. Romero, G. Sumner, C. Ramis, A. Genovés, 1999: A classification of the atmospheric circulation patterns producing significant daily rainfall in

the Spanish Mediterranean area, *Int. J. Climatol.*, 19, 765-785.

12. R. Romero, C. Ramis, J. A. Guijarro, G. Sumner, 1999: Daily rainfall affinity areas in the Mediterranean Spain, *Int. J. Climatol.*, 19, 557-578.
13. R. Romero, C. Ramis, J. A. Guijarro, 1999: Daily rainfall patterns in the Spanish Mediterranean area: An objective classification, *Int. J. Climatol.*, 19, 95-112.
14. R. Romero, C. A. Doswell III, C. Ramis, 2000: Mesoscale numerical study of two cases of long-lived quasistationary convective systems over eastern Spain, *Mon. Weather Rev.*, 128, 3731-3751.
15. R. Romero, C. A. Doswell III, R. Riosalido, 2001: Observations and fine-grid simulations of a convective outbreak in northeastern Spain: Importance of diurnal forcing and convective cold pools, *Mon. Weather Rev.*, 129, 2157-2182.
16. R. Romero, 2001: Sensitivity of a heavy rain producing Western Mediterranean cyclone to embedded potential vorticity anomalies, *Q. J. Roy. Meteor. Soc.*, 127, 2559-2597.
17. M. Gayà, V. Homar, R. Romero, C. Ramis, 2001: Tornadoes and waterspouts in the Balearic Islands: Phenomena and environment characterization, *Atmos. Res.*, 56, 253-267.
18. V. Homar, R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 2002: Numerical study of the October 2000 torrential precipitation event over eastern Spain: Analysis of the synoptic-scale stationarity, *Ann. Geophys.*, 20, 2047-2066.
19. P. J. Roebber, D. M. Schultz, R. Romero, 2002: Synoptic regulation of the 3 May 1999 tornado outbreak, *Weather Forecast.*, 17, 399-429.
20. P. Alpert, T. Ben-Gai, A. Baharad, Y. Benjamini, D. Yekutieli, M. Colacino, L. Diodato, C. Ramis, V. Homar, R. Romero, S. Michaelides, A. Manes, 2002: The paradoxical increase of Mediterranean extreme daily rainfall in spite of decrease in total values, *Geophys. Res. Lett.*, 29(11), 1-4.
21. G. N. Sumner, R. Romero, V. Homar, C. Ramis, S. Alonso, E. Zorita, 2003: An estimate of the effects of climatic change on the rainfall of Mediterranean Spain by the late 21st century, *Clim. Dynam.*, 20, 789-805.
22. V. Homar, R. Romero, D. J. Stensrud, C. Ramis, S. Alonso, 2003: Numerical diagnosis of a small, quasi-tropical cyclone over the Western Mediterranean: Dynamical vs. boundary factors, *Q. J. Roy. Meteor. Soc.*, 129, 1469-1490.

23. M. G. Sotillo, C. Ramis, R. Romero, S. Alonso, V. Homar, 2003: Role of orography in the spatial distribution of precipitation over the Spanish Mediterranean zone, *Clim. Res.*, 23, 247-261.
24. E. Tudurí, R. Romero, L. López, E. García, J. L. Sánchez, C. Ramis, 2003: The 14 July 2001 hailstorm in northeastern Spain: Diagnosis of the meteorological situation, *Atmos. Res.*, 67-68, 541-558.
25. V. Homar, M. Gayà, R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 2003: Tornadoes over complex terrain: An analysis of the 28th August 1999 tornadic event in eastern Spain, *Atmos. Res.*, 67-68, 301-317.
26. S. Mariani, M. Casaioli, C. Accadia, M. C. Llasat, F. Pasi, S. Davolio, M. Elementi, G. Ficca, R. Romero, 2005: A limited area model intercomparison on the "Montserrat-2000" flash-flood event using statistical and deterministic methods, *Nat. Hazard. Earth Sys.*, 5, 561-581.
27. R. Romero, A. Martín, V. Homar, S. Alonso, C. Ramis, 2005: Predictability of prototype flash flood events in the western Mediterranean under uncertainties of the precursor upper-level disturbance: The HYDROPTIMET case studies, *Nat. Hazard. Earth Sys.*, 5, 505-525.
28. S. Anquetin, E. Yates, V. Ducrocq, S. Samouillan, K. Chancibault, S. Davolio, C. Accadia, M. Casaioli, S. Mariani, G. Ficca, B. Gozzini, F. Pasi, M. Pasqui, A. Martín, M. Martorell, R. Romero, P. Chessa, 2005: The 8 and 9 september 2002 flash flood event in France: A model intercomparison, *Nat. Hazard. Earth Sys.*, 5, 1-14.
29. K. Horvath, L. Fita, R. Romero, B. Ivancan-Picek, 2006: A numerical study of the first phase of a deep Mediterranean cyclone: Cyclogenesis in the lee of the Atlas mountains, *Meteorol. Z.*, 15, 133-146.
30. A. Amengual, R. Romero, M. Gómez, A. Martín, S. Alonso, 2007: A hydro-meteorological modeling study of a flash flood event over Catalonia, Spain, *J. Hydrometeorol.*, 8, 282-303.
31. L. Fita, R. Romero, A. Luque, K. Emanuel, C. Ramis, 2007: Analysis of the environments of seven Mediterranean tropical-like storms using an axisymmetric, nonhydrostatic, cloud resolving model, *Nat. Hazard. Earth Sys.*, 7, 41-56.
32. M. Soler, T. Serra, J. Colomer, R. Romero, 2007: Anomalous rainfall and associated atmospheric circulation in the north-east Spanish Mediterranean area and its relationship to sediment fluidization events in a lake, *Water Resour. Res.*, 43.
33. R. Romero, M. Gayà, C. A. Doswell III, 2007: European climatology of severe convective storm environmental parameters: A test for

significant tornado events, *Atmos. Res.*, 83, 389-404.

34. A. Amengual, R. Romero, V. Homar, C. Ramis, S. Alonso, 2007: Impact of the lateral boundary conditions resolution on dynamical downscaling of precipitation in Mediterranean Spain, *Clim. Dynam.*, 29, 487-499.
35. E. García-Ortega, L. Fita, R. Romero, L. López, C. Ramis, J. L. Sánchez, 2007: Numerical simulation and sensitivity study of a severe hail-storm in northeast Spain, *Atmos. Res.*, 83, 225-241.
36. L. Fita, R. Romero, C. Ramis, 2007: Objective quantification of perturbations produced with a piecewise PV inversion technique, *Ann. Geophys.*, 25, 2335-2349.
37. A. Martín, R. Romero, V. Homar, A. Luque, S. Alonso, T. Rigo, M. C. Llasat, 2007: Sensitivities of a flash flood event over Catalonia: A numerical analysis, *Mon. Weather Rev.*, 135, 651-669.
38. A. Amengual, T. Diomede, C. Marsigli, A. Martín, A. Morgillo, P. Papetti, R. Romero, S. Alonso, 2008: A hydrometeorological model intercomparison as a tool to quantify the forecast uncertainty in a medium size basin, *Nat. Hazard. Earth Sys.*, 8, 819-838.
39. R. Romero, 2008: A method for quantifying the impacts and interactions of potential vorticity anomalies in extratropical cyclones, *Q. J. Roy. Meteor. Soc.*, 134, 385-402.
40. A. Amengual, R. Romero, S. Alonso, 2008: Hydrometeorological ensemble simulations of flood events over a small-size basin of Majorca Island, Spain, *Q. J. Roy. Meteor. Soc.*, 134, 1221-1242.
41. L. Fita, R. Romero, A. Luque, C. Ramis, 2009: Effects of assimilating precipitation zones derived from satellite and lightning data on numerical simulations of tropical-like Mediterranean storms, *Ann. Geophys.*, 27, 3297-3319.
42. A. Amengual, R. Romero, M. Vich, S. Alonso, 2009: Inclusion of potential vorticity uncertainties into a hydrometeorological forecasting chain: Application to a medium size basin of Mediterranean Spain, *Hydrol. Earth Syst. Sc.*, 13, 793-811.
43. C. Ramis, R. Romero, V. Homar, 2009: The severe thunderstorm of 4th October 2007 in Mallorca: An observational study, *Nat. Hazard. Earth Sys.*, 9, 1237-1245.
44. V. Homar, C. Ramis, R. Romero, S. Alonso, 2010: Recent trends in temperature and precipitation over the Balearic Islands (Spain), *Climatic Change*, 98, 199-211.

45. M. Vich, R. Romero, 2010: Multiphysics superensemble forecast applied to Mediterranean heavy precipitation situations, *Nat. Hazard. Earth Sys.*, 10, 2371-2377.
46. J. B. Cohuet, R. Romero, V. Homar, V. Ducrocq, C. Ramis, 2011: Initiation of a severe thunderstorm over the Mediterranean Sea, *Atmos. Res.*, 100, 603-620.
47. M. Vich, R. Romero, H. E. Brooks, 2011: Ensemble prediction of Mediterranean high-impact events using potential vorticity perturbations. Part I: Comparison against the multiphysics approach, *Atmos. Res.*, 102, 227-241.
48. M. Vich, R. Romero, V. Homar, 2011: Ensemble prediction of Mediterranean high-impact events using potential vorticity perturbations. Part II: Adjoint-derived sensitivity zones, *Atmos. Res.*, 102, 311-319.
49. A. Amengual, V. Homar, R. Romero, S. Alonso, C. Ramis, 2012: A statistical adjustment of regional climate model outputs to local scales: Application to Platja de Palma, Spain, *J. Climate.*, 25, 939-957.
50. A. Amengual, V. Homar, R. Romero, S. Alonso, C. Ramis, 2012: Projections of the climate potential for tourism at local scales: Application to Platja de Palma, Spain, *Int. J. Climatol.*, 32, 2095-2107.
51. M. Vich, R. Romero, E. Richard, P. Arbogast, K. Maynard, 2012: Perturbing the potential vorticity field in mesoscale forecasts of two Mediterranean heavy precipitation events, *Tellus A*, 64, 17224.
52. M. Tous, R. Romero, 2013: Meteorological environments associated with medicane development, *Int. J. Climatol.*, 33, 1-14.
53. M. Tous, R. Romero, C. Ramis, 2013: Surface heat fluxes influence on medicane trajectories and intensification, *Atmos. Res.*, 123, 400-411.
54. R. Romero, K. Emanuel, 2013: Medicane risk in a changing climate, *J. Geophys. Res.-Atmos.*, 118, 5992-6001.
55. C. Ramis, V. Homar, A. Amengual, R. Romero, S. Alonso, 2013: Daily precipitation records over mainland Spain and the Balearic Islands, *Nat. Haz. and Earth. Syst. Sci.*, 13, 2483-2491.
56. J. Osla, R. Romero, S. Alonso, 2013: Precipitation projections for Spain by means of a weather typing statistical method, *Glob. Planet. Change*, 109, 46-63.
57. D. Bafaluy, A. Amengual, R. Romero, V. Homar, 2013: Present and future climate resources for various types of tourism in the Bay of Palma,

Spain, *Reg. Environ. Change*, 14, 1995-2006.

58. P. Drobinski, V. Ducrocq, P. Alpert, E. Anagnostou, K. Béranger, M. Borgia, I. Braud, A. Chanzy, S. Davolio, G. Delrieu, C. Estournel, N. Filali Boubrahmi, J. Font, V. Grubisic, S. Gualdi, V. Homar, B. Ivancan-Picek, C. Kottmeier, V. Kotroni, K. Lagouvardos, P. Lionello, M.C. Llasat, W. Ludwig, C. Lutoff, A. Mariotti, E. Richard, R. Romero, R. Rotunno, O. Roussot, I. Ruin, S. Somot, I. Taupier-Letage, J. Tintoré, R. Uijlenhoet, H. Wernli, 2013: HyMeX, a 10-year multidisciplinary project on the Mediterranean water cycle. *Bull. Amer. Meteor. Soc.*, 95, 1063-1082.
59. A. Amengual, V. Homar, R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 2014: Projections for the twenty-first century of the climate potential for beach-based tourism in the Mediterranean, *Int. J. Climatol.*, 34, 3481-3498.
60. A. Amengual, V. Homar, R. Romero, H. Brooks, C. Ramis, M. Gordaliza, S. Alonso, 2014: Projections of heat waves with high impact on human health in Europe, *Glob. Planet. Change*, 119, 71-84.
61. A. Jansà, P. Alpert, P. Arbogast, A. Buzzi, B. Ivancan-Picek, V. Kotroni, M. C. Llasat, C. Ramis, E. Richard, R. Romero, A. Speranza, 2014: MEDEX: a general overview, *Nat. Haz. and Earth. Syst. Sci.*, 14, 1965-1984.
62. R. Romero, C. Ramis, V. Homar, 2014: On the severe convective storm of 29th October 2013 in the Balearic Islands: observational and numerical study, *Q. J. Roy. Meteor. Soc.*, 141, 1208-1222.
63. M. Tous, G. Zappa, R. Romero, L. Shaffrey, P. L. Vidale, 2016: Projected changes in medicanes in the HadGEM3 N512 high-resolution global climate model, *Clim. Dynam.*, 47, 1913-1924.
64. A. Jansà, V. Homar, R. Romero, S. Alonso, J. A. Guijarro, C. Ramis, 2016: Extension of summer climatic conditions into spring in the western Mediterranean area, *Int. J. Climatol.*, DOI 10.1002/joc.4824.
65. G. Ravazzani, A. Amengual, A. Ceppi, V. Homar, R. Romero, G. Lombardi, M. Mancini, 2016: Potentialities of ensemble strategies for flood forecasting over the Milano urban area, *J. Hydrology*, 539, 237-253.
66. R. Romero, K. Emanuel, 2017: Climate change and hurricane-like extratropical cyclones: Projections for North-Atlantic polar lows and medicanes based on CMIP5 models, *J. Climate*, 30, 279-299.
67. D. S. Carrió, V. Homar, A. Jansà, R. Romero, M. A. Picornell, 2017: Tropicalization process of the 7 November 2014 Mediterranean cyclone: Numerical sensitivity study, *Atmos. Res.*, 197, 300-312.

68. C. Ramis, R. Romero, V. Homar, S. Alonso, A. Jansà, and A. Amengual, 2017: On the drought in the Balearic Islands during the hydrological year 2015-201, *Nat. Haz. and Earth. Syst. Sci.*, 17, 2351-2364.
69. S. Michaelides, T. Karacostas, J. L. Sánchez, A. Retalis, I. Pytharoulis, V. Homar, R. Romero, P. Zanis, C. Giannakopoulos, J. Bühl, A. Ansmann, A. Merino, P. Melcón, K. Lagouvardos, V. Kotroni, A. Bruggeman, J. I. López-Moreno, C. Berthet, E. Katragkou, F. Tymvios, R. E. Mamouri, and A. Nisantzi, 2018: Reviews and perspectives of high impact atmospheric process in the Mediterranean, *Atmos. Res.*, 208, 4-44.
70. Cardell, M. F., R. Romero, A. Amengual, V. Homar, and C. Ramis, 2019: A quantile-quantile adjustment of the EURO-CORDEX projections for temperatures and precipitation. *Int. J. Climatol.*, 39, 2901-2918.
71. Cardell, M. F., A. Amengual, and R. Romero, 2019: Future effects of climate change on the suitability of wine grape production across Europe. *Reg. Environ. Change*, 19, 2299-2310.
72. Romero, R., M. Vich, and C. Ramis, 2019: A pragmatic approach for the numerical prediction of meteotsunamis in Ciutadella harbour (Balearic Islands). *Ocean Modelling*, DOI 10.1016/j.ocemod.2019.101441.
73. Argüeso, D., R. Romero, and V. Homar, 2019: Precipitation features of the Maritime Continent in parameterized and explicit convection models. *J. Climate*, DOI 10.1175/JCLI-D-19-0416.1.
74. Lorenzo-Lacruz, J., A. Amengual, C. Garcia, E. Morán-Tejada, V. Homar, A. Maimó-Far, A. Hermoso, C. Ramis, and R. Romero, 2019: Hydro-meteorological reconstruction and geomorphological impact assessment of the October 2018 catastrophic flash flood at Sant Llorenç, Mallorca (Spain). *Nat. Haz. and Earth. Syst. Sci.*, 19, 2597-2617.
75. Cardell, M. F., A. Amengual, R. Romero, and C. Ramis, 2020: Future extremes of temperature and precipitation in Europe derived from a combination of dynamical and statistical approaches. *Int. J. Climatol.*, DOI 10.1002/joc.6490.
76. Roux, H., A. Amengual, R. Romero, E. Bladé, and M. Ramos, 2020: Evaluation of two hydrometeorological ensemble strategies for flash flood forecasting over a catchment of the eastern Pyrenees. *Nat. Haz. and Earth. Syst. Sci.*, 20, 425-450.
77. El Khalki, E. M., Y. Trambly, A. Amengual, V. Homar, R. Romero, M. E. Mehdi Saidi, and M. Alaouri, 2020: Validation of the AROME, ALADIN and WRF meteorological models for flood forecasting in Morocco. *Water*, 12, 437, DOI 10.3390/w12020437.
78. Vich, M., and R. Romero, 2020: Forecasting meteotsunamis with neural

networks: the case of Ciutadella harbour (Balearic Islands). *Nat. Hazards*, [conditionally accepted].

79. Sanz-Ramos, M., B. Martí-Cardona, E. Bladé, I. Seco, A. Amengual, H. Roux, and R. Romero, 2020: NRCS-CN estimation from on site and remote sensing data for the management of a reservoir in the eastern Pyrenees. *J. Hydrologic Eng.*, [submitted].

## **6.B Artículos no indexados con un índice de calidad relativo**

[Primera y última página de las publicaciones]

1. C. Ramis, R. Romero, V. Homar, S. Alonso, 2001: Lluvias torrenciales, *Investigación y Ciencia*, 296, 60-68.
2. R. Romero, C. Ramis, 2003: Torrential daily rainfalls patterns in Mediterranean Spain and associated meteorological settings, *Tethys*, 2.
3. R. Romero, 2004: Red ibérica para la investigación y desarrollo de aplicaciones en base al modelo atmosférico MM5, *Revista del Aficionado a la Meteorología*, 21.
4. K. Horvath, L. Fita, R. Romero, B. Ivancan-Picek, 2005: The influence of orography during deep mediterranean cyclogenesis 11-15 november 2004, *Croatian Meteorological Journal*, 40, 373-376.
5. M. Tous, R. Romero, 2006: Cap a una climatologia europea de paràmetres meteorològics associats a la gènesi de tempestes severes, *Tethys*, 3, 11-19.
6. K. Horvath, L. Fita, R. Romero, B. Ivancan-Picek, I. Stiperski, 2006: Cyclogenesis in the lee of the Atlas mountains: A factor separation numerical study, *Adv. Geosciences*, 7, 327-331.
7. L. Fita, R. Romero, C. Ramis, 2006: Intercomparison of intense cyclogenesis events over the Mediterranean basin based on baroclinic and diabatic influences, *Adv. Geosciences*, 7, 333-342.
8. R. Romero, A. Martín, V. Homar, S. Alonso, C. Ramis, 2006: Predictability of prototype flash flood events in the western Mediterranean under uncertainties of the precursor upper-level disturbance, *Adv. Geosciences*, 7, 55-63.
9. J. R. Bergueiro, R. Romero, S. Guijarro, F. Serra, 2006: Simulation of oil spills at the Casablanca platform (Tarragona, Spain) under different environmental conditions, *J. Maritime Res.*, 3, 55-72.
10. M. Tous, R. Romero, 2011: Medicanes: cataloguing criteria and exploration of meteorological environments, *Tethys*, 8, 53-61.

11. C. Ramis, V. Homar, R. Romero, 2012: Sobre las anomalías de precipitaciones en las Islas Baleares durante 2008, *Territoris*, 8, 213-226.

## 7. OTRAS PUBLICACIONES

[Portada, muestra de autoría, primera y última página de las publicaciones]

1. C. Ramis, S. Alonso, M. Laita, R. Romero, V. Homar, J. L. Arreola, 2002: "Estudi sobre el canvi climàtic a les Illes Balears". Informe científic.
2. R. Romero, 2004: "Double rain shaft from an afternoon cumulonimbus cloud over the sugar cane plantations in Palm Beach County, Florida, 7 September 2000", *Weather*, 59, No. 2. Fotografia científica.
3. R. Romero, 2004: "Steam clouds from the Navajo Generating Station near Page, Arizona, looking from the shores of Lake Powell in the cold morning of 27 December 2000", *Weather*, 59, No. 2. Fotografia científica.
4. R. Romero, 2005: "Cambio climático: Un problema global, mediterráneo y balear", *Tribuna de la Mediterrània* (In "Protecting the environment").
5. A. Buzzi, E. Richard and R. Romero, 2005: "Summary report on MEDEX studies and scientific results on Mediterranean cyclones causing high impact weather" (<http://medex.aemet.uib.es>). Informe técnico.
6. Partners proyecto, 2006: "HYDROPTIMET: Optimización de los instrumentos de previsión hidrometeorológica". Informe técnico.
7. R. Romero, 2013: "Medicanes: Los "huracanes" del Mediterráneo", *Revista Científico Cultural ENKI*.

## **8. OTROS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN**

[Primera y última página de las publicaciones]

1. R. Romero, 1995: The influence of vegetation on the development and structure of mountain waves, *Memoria de investigación de tercer ciclo* (director: Clemente Ramis).
2. R. Romero, 1998: Numerical simulation of mesoscale processes in the Western Mediterranean: Environmental impact and natural hazards, *Tesis Doctoral* (director: Clemente Ramis).

## **9. PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN SUBVENCIONADOS**

[Documento oficial de concesión, copia del convenio o certificado de participación]

1. ANOMALIA "Anomalies induced by mountains and sea in rainfall over land in the western Mediterranean area" (EV5V-CT94-0442), Comunidad Europea. IP Climent Ramis Noguera (parte española), Coordinador centros Sergio Alonso Oroza. Desde: 01/03/1994 Hasta: 28/02/1997.
2. PRECLIME "Organización espacial y temporal de la precipitación en el litoral mediterráneo español" (CLI95-1846), MEC. IP Climent Ramis Noguera. Desde: 14/12/1995 Hasta: 15/12/1998.
3. PREDCLIMA "Predicción climática basada en casos compuestos a partir de clasificación en clusters" (CLI98-1177), MEC. IP Climent Ramis Noguera. Desde: 16/12/1998 Hasta: 15/12/1999.
4. Flash Flood Project, NOAA/National Severe Storms Laboratory. IP Charles A. Doswell III. Desde: 01/01/1999 Hasta: 31/01/2001.
5. FIRME "Frecuencia e intensidad de las lluvias fuertes en un clima modificado en la región mediterránea española" (CLI99-0269), MEC. IP Climent Ramis Noguera. Desde: 01/01/2000 Hasta: 31/12/2002.
6. Estudi sobre el canvi climàtic a les Illes Balears (Artículo 11), Conselleria de Medi Ambient (Govern de les Illes Balears). IP Climent Ramis Noguera. Desde: 01/07/2001 Hasta: 30/06/2002.
7. MEDIS "Towards sustainable water use on Mediterranean Islands: addressing conflicting demands and varying hydrological, social and economic conditions" (EVK1-2001-00092), Comunidad Europea. IP Sergio Alonso Oroza (subproyecto UIB). Desde: 01/02/2002 Hasta: 31/01/2006.
8. HYDROPTIMET "Optimisation des outils de prevision hydro-meteorologic" (2002-03-4.3-I-079), Comunidad Europea (INTERREG IIIB-MEDOCC). IP Sergio Alonso Oroza (subproyecto UIB). Desde: 01/10/2002 Hasta: 30/09/2004.
9. MEDEXIB "Estudio de la estructura y previsibilidad de los ciclones mediterráneos que producen situaciones de tiempo peligroso: aportación de Illes Balears al proyecto MEDEX de la OMM" (REN2002-03482), MEC. IP Climent Ramis Noguera. Desde: 01/10/2002 Hasta: 30/09/2005.
10. RED IBÉRICA MM5 "Red ibérica para la investigación y desarrollo de aplicaciones en base al modelo atmosférico MM5" (REN2002-10018-E/CLI), MEC. IP Romualdo Romero March. Desde: 01/01/2003 Hasta:

01/07/2004.

11. COMPETITIVO 1 "Grup Competitiu Meteorologia" (DG R+I+D PRDIB 2002-GC2-07), Gobierno Balear. IP Sergio Alonso Oroza. Desde: 01/01/2003 Hasta: 31/12/2005.
12. RED IBÉRICA MM5 (Fase 2) "Red ibérica para la investigación y desarrollo de aplicaciones en base al modelo atmosférico MM5" (REN2002-12052-E/CLI), MEC. IP Romualdo Romero March. Desde: 08/03/2004 Hasta: 30/06/2005.
13. AMPHORE "Application des methodologies de previsions hydrometeorologiques orientees aux risques environnementaux" (2003-03-4.3-I-079), Comunidad Europea (INTERREG IIIB-MEDOCC). IP Romualdo Romero March (subproyecto UIB). Desde: 31/03/2004 Hasta: 30/09/2006.
14. PUERTOS "Caracterización de zonas de refugio para buques siniestrados que transportan hidrocarburos: Aplicación a las Islas Baleares" (TRA2004-02460/TMAR), MEC. IP José Ramón Bergueiro López. Desde: 13/12/2004 Hasta: 12/12/2007.
15. OCLIB "Convenio de colaboración entre la Conselleria de Medi Ambient y la Universitat de les Illes Balears para desarrollar actividades de investigación y formación dentro del área de cambio climático en las Islas Baleares" (Convenio 1101), Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears. IP Sergio Alonso Oroza. Desde: 01/08/2005 Hasta: 30/06/2007.
16. PRECIOSO "Diseño de técnicas dinámico-estadísticas para la predicción de precipitación y ciclones mediterráneos" (CGL2005-03918/CLI), MEC. IP Romualdo Romero March. Desde: 31/12/2005 Hasta: 30/12/2008.
17. RED IBÉRICA MM5 (Fase 3) "Red ibérica para la investigación y desarrollo de aplicaciones en base al modelo atmosférico MM5" (CGL2005-25033-E/CLI), MEC. IP Romualdo Romero March. Desde: 01/06/2006 Hasta: 31/12/2007.
18. COMPETITIVO 2 "Grup Competitiu Meteorologia" (DG R+I+D PCTIB 2005-GC3-04), Gobierno Balear. IP Sergio Alonso Oroza. Desde: 01/09/2006 Hasta: 31/08/2009.
19. OCLIB (Fase 2) "Convenio de colaboración entre la Conselleria de Medi Ambient y la Universitat de les Illes Balears para desarrollar actividades de investigación y formación dentro del área de cambio climático en las Islas Baleares" (Convenio 1481), Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears. IP Romualdo Romero March. Desde: 01/06/2007 Hasta: 30/06/2009.

20. RED IBÉRICA MM5/WRF "Red ibérica para la investigación y desarrollo de aplicaciones en base a los modelos atmosféricos MM5/WRF" (CGL2007-29825-E/CLI), MEC. IP Romualdo Romero March. Desde: 01/01/2008 Hasta: 30/06/2009.
21. MEDICANES "Medicanes: ambientes meteorológicos, predictabilidad numérica y evaluación del riesgo en el clima presente y futuro" (CGL2008-01271/CLI), MEC. IP Romualdo Romero March. Desde: 01/01/2009 Hasta: 31/12/2012.
22. ESTCENA "Programa coordinado para generación de escenarios regionalizados de cambio climático: regionalización estadística" (ORDEN PRE/2429/2008 de 14 de agosto, ayudas públicas en I+D+i en energía y cambio climático), MMA. IPs Sergio Alonso Oroza y Romualdo Romero March (subproyecto UIB). Desde: 01/01/2009 Hasta: 31/12/2011.
23. HyMeX.es "Componente española del proyecto internacional HYdrological cycle in the Mediterranean EXperiment HYMEX" (CGL2010-11757-E), MICINN. IP Víctor Homar Santaner. Desde: 01/05/2011 Hasta: 30/09/2012.
24. PREDIMED "Improving short-range Mediterranean severe-weather forecasts by means of adaptive observations and advanced ensemble methods in MEDEX Phase II and HyMeX" (CGL2011-24458), MICINN. IP Víctor Homar Santaner. Desde: 01/01/2012 Hasta: 30/09/2015.
25. EXTREMO "Future regional impacts of climate change associated to extreme weather phenomena" (CGL2014-52199-R), MINECO. IP Romualdo Romero March. Desde: 01/01/2014 Hasta: 31/12/2018.
26. PGRI-EPM "Prévision et gestion du risque d'inondation en l'Eurorégion Pyrénées Méditerranée", EURORÉGION "Ressource eau-Gestion des risques". IP Romualdo Romero March (subproyecto UIB). Desde: 01/01/2016 Hasta: 31/12/2017.
27. METEOforSIM "Smart irrigation from soil moisture forecast using satellite and hydrometeorological modelling (SIM)" (PCIN-2015-221, Asociado a la Iniciativa Internacional Water JPI-WaterWorks 2014), MINECO. IP Romualdo Romero March. Desde: 01/05/2016 Hasta: 30/11/2019.
28. COASTEPS "Severe weather phenomena in coastal regions: Predictability challenges and climatic analysis " (CGL2017-82868-R), MINECO. IP Víctor Homar Santaner. Desde: 01/01/2018 Hasta: 31/12/2020.



## 10. COMUNICACIONES Y PONENCIAS EN CONGRESOS

**NOTA - Además de las siguientes 35:** 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.9, 5.10, 5.12, 5.13, 5.14, 5.15, 5.16, 5.17, 5.18, 5.20, 5.21, 5.22, 5.24, 5.25, 5.26, 5.28, 5.29, 5.30, 5.31, 5.32, 5.33, 5.34, 5.36, 5.37, 5.40, 5.41, 5.42, 5.44.

### 10.A Presentaciones lideradas por el candidato o de carácter invitado

[Certificado de participación, agenda y/o publicaciones asociadas de los trabajos]

1. R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 1994: 2-D and 3-D numerical simulation of soil and vegetation influence on mountain waves. *XIX General Assembly EGS*, Grenoble (France), 25-29 abril. European Geophysical Society (EGS). Internacional.
2. R. Romero, C. Ramis, 1995: Numerical simulation of the sea breeze in the island of Mallorca. Influence of the orography and soil dryness. *XX General Assembly EGS*, Hamburg (Germany), 3-7 abril. European Geophysical Society (EGS). Internacional.
3. R. Romero, S. Alonso, C. Ramis, 1995: A numerical study about the transport and diffusion of sulfure dioxide during the breeze episode in the island of Mallorca. *XX General Assembly EGS*, Hamburg (Germany), 3-7 abril. European Geophysical Society (EGS). Internacional.
4. R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 1995: Una simulación numérica del ciclo diurno de la brisa en Mallorca. *VIII Asamblea Nacional de Geodesia y Geofísica*, Madrid (Spain), 29 mayo-1 junio. Comisión Nacional de Geodesia y Geofísica. Nacional.
5. R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 1995: Transporte y difusión de contaminantes por la brisa en Mallorca. *VIII Asamblea Nacional de Geodesia y Geofísica*, Madrid (Spain), 29 mayo-1 junio. Comisión Nacional de Geodesia y Geofísica. Nacional.
6. R. Romero, S. Alonso, C. Ramis, 1995: Simulación numérica de un episodio de lluvia intensa en Cataluña: Influencia de los flujos superficiales y de la orografía. *XXV Reunión bienal de la RSEF*, Santiago de Compostela (Spain), 18-23 septiembre. Real Sociedad Española de Física (RSEF). Nacional.
7. R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 1996: Numerical simulation of an extreme rainfall event in Catalonia: Role of orography and evaporation from the sea. *XXI General Assembly EGS*, The Hague (The Netherlands), 6-10 mayo. European Geophysical Society (EGS). Internacional.

8. R. Romero, V. Homar, C. Ramis, S. Alonso, 1997: Diagnosis and numerical simulation of a heavy precipitation event in Catalonia (Spain). *XXII General Assembly EGS*, Viena (Austria), 21-25 mayo. European Geophysical Society (EGS). Internacional.
9. R. Romero, J. A. Guijarro, C. Ramis, 1997: Distribución y caracterización de la precipitación en la región mediterránea española. *XXVI Reunión bienal de la RSEF*, Las Palmas de Gran Canaria (Spain), 29 septiembre-3 octubre. Real Sociedad Española de Física (RSEF). Nacional.
10. R. Romero, V. Homar, C. Ramis, 1997: Diagnóstico y simulación numérica de un caso de lluvia torrencial en el nordeste peninsular. *XXVI Reunión bienal de la RSEF*, Las Palmas de Gran Canaria (Spain), 29 septiembre-3 octubre. Real Sociedad Española de Física (RSEF). Nacional.
11. R. Romero, C. Ramis, J. A. Guijarro, 1998: Objective classification of the heavy rainfall patterns in Mediterranean Spain. *XXIII General Assembly EGS*, Nice (France), 20-24 abril. European Geophysical Society (EGS). Internacional.
12. R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, J. A. Guijarro, G. Sumner, 1999: Regionalización de la zona mediterránea española en base a la precipitación. *XXVII Reunión bienal de la RSEF*, Valencia (Spain), 20-24 septiembre. Real Sociedad Española de Física (RSEF). Nacional.
13. R. Romero, C. A. Doswell III, C. Ramis, 1999: Synoptic and mesoscale aspects of two flash flood events in eastern Spain produced by long-lived quasistationary MCSs: Role of Atlas mountains and latent heat release. *First Northeast Regional Operational Workshop*, Albany, NY (USA), 21-23 septiembre. NOAA/National Weather Service. Internacional.
14. R. Romero, C. A. Doswell III, 2000: Observations and fine-grid simulations of an orographically-initiated convective event in northeastern Spain. *Ninth Conference on Mountain Meteorology*, Aspen, CO (USA), 7-11 agosto. American Meteorological Society (AMS). Internacional.
15. R. Romero, C. A. Doswell III, 2000: Importance of cold pools and associated outflows to the evolution of a convective outbreak in northeastern Spain. *20th Conference on Severe Local Storms*, Orlando, FL (USA), 11-15 septiembre. American Meteorological Society (AMS). Internacional.
16. R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 2001: Estudio numérico de la predictabilidad de un evento de ciclogénesis mediterránea mediante inversión de vorticidad potencial. *XXVIII Reunión bienal de la RSEF*, Sevilla (Spain), 24-27 septiembre. Real Sociedad Española de Física

(RSEF). Nacional.

17. R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 2001: Mesoscale predictability of a heavy rain producing Mediterranean cyclone: Application of piecewise PV inversion. *Plinius Conference on Mediterranean Storms III*, Baja Sardinia (Italy), 1-3 octubre. European Geophysical Society (EGS). Internacional. INVITADA.
18. R. Romero, V. Homar, C. Ramis, S. Alonso, 2002: The 10-12 November 2001 Balearic superstorm: An assessment of baroclinic and diabatic contributions through PV diagnosis. *XXVII General Assembly EGS*, Nice (France), 21-26 abril. European Geophysical Society (EGS). Internacional.
19. D. M. Schultz, P. J. Roebber, R. Romero, 2002: Synoptic regulation of the 3 May 1999 Oklahoma tornado outbreak. *XXVII General Assembly EGS*, Nice (France), 21-26 abril. European Geophysical Society (EGS). Internacional. INVITADA.
20. R. Romero, V. Homar, C. Ramis, S. Alonso, 2002: Baroclinic and diabatic regulation of the 10-12 November 2001 superstorm in the Balearics. *European Conference on Severe Storms 2002*, Prague (Czech Republic), 26-30 agosto. Czech Hydrometeorological Institute (CHMI). Internacional.
21. R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, 2003: Impacts and interactions of dry and moist potential-vorticity anomalies during the life cycle of an intense mediterranean cyclone. *5th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, Ajaccio (France), 1-3 octubre. European Geophysical Society (EGS). Internacional.
22. R. Romero, 2003: Posible modificación del régimen pluviométrico en la zona mediterránea a causa del cambio climático. *IX Jornades de Meteorologia Eduard Fontserè*, Barcelona (Spain), 28-30 noviembre. Asociación Catalana de Meteorología (ACAM). Nacional. INVITADA.
23. R. Romero, 2004: Climatological and meteorological aspects of western Mediterranean cyclones: Impacts on precipitation. *I General Assembly EGU*, Nice (France), 25-30 abril. European Geosciences Union (EGU). Internacional. INVITADA.
24. R. Romero, M. Gayà, C. A. Doswell III, 2004: European climatology of severe convective storm environmental parameters: A test for significant tornado events. *European Conference on Severe Storms 2004*, León (Spain), 9-12 noviembre. Universidad de León, INM, European Meteorological Society (EMS). Internacional.
25. R. Romero, M. Soler, T. Serra, J. Colomer, 2005: Turbidity variability in lake Banyoles (Girona, Spain): Relationship with anomalous rainfall and

atmospheric synoptic flow pattern. *II General Assembly EGU*, Vienna (Austria), 24-29 abril. European Geosciences Union (EGU). Internacional.

26. R. Romero, A. Martín, V. Homar, S. Alonso, C. Ramis, 2005: Predictability of prototype flash flood events in the western Mediterranean under uncertainties of the precursor upper-level disturbance. *Plinius Conference on Mediterranean Storms VII*, Rethymnon, Crete (Greece), 5-7 octubre. European Geosciences Union (EGU). Internacional.
27. R. Romero, K. Emanuel, 2006: Space-time probability density of Mediterranean hurricane genesis in the present and future climate. *Plinius Conference on Mediterranean Storms VIII*, Dead Sea (Israel), 17-20 octubre. European Geosciences Union (EGU). Internacional.
28. R. Romero, 2007: Huracans i medicanes: Resposta a l'escalfament global. *XIII Jornades de Meteorologia Eduard Fontserè*, Barcelona (Spain), 23-25 novembre. Associació Catalana de Meteorologia (ACAM). Nacional. INVITADA.
29. R. Romero, V. Homar, S. Alonso, C. Ramis, 2008: Temperature and precipitation in the Balearic Islands: Recent trends and future scenarios. *10th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, Nicosia (Cyprus), 22-24 septiembre. European Geosciences Union (EGU). Internacional.
30. R. Romero, V. Homar, C. Ramis, 2008: The severe thunderstorm of 4th October 2007 in Mallorca. *10th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, Nicosia (Cyprus), 22-24 septiembre. European Geosciences Union (EGU). Internacional.
31. R. Romero, V. Homar, C. Ramis, 2008: The severe thunderstorm of 4th October 2007 in Mallorca. *Primeres Jornades de Meteorologia i Climatologia de la Mediterrània Occidental*, Barcelona (Spain), 28 novembre. Associació Catalana de Meteorologia (ACAM). Nacional.
32. R. Romero, S. Alonso, V. Homar, C. Ramis, 2009: Regionalización climática de las Islas Baleares como soporte al diseño de redes de observación. *10ª Encontro Luso-Espanhol de Meteorologia*, Lisboa (Portugal), 16-18 marzo. As. Portuguesa de Meteorologia e Geofísica (APMG). Internacional.
33. R. Romero, M. Tous, C. Ramis, A. Genovés, 2009: Environmental parameters controlling the genesis and maintenance of mediterranean tropical-like storms. *2nd International Summit on Hurricanes and Climate Change*, Corfu (Greece), 31 mayo-5 junio. Aegean Conferences. Internacional.
34. R. Romero, M. Tous, C. Ramis, A. Genovés, 2009: An investigation of the

large-scale environments associated with the genesis of Mediterranean tropical-like storms. *11th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, Barcelona (Spain), 7-11 septiembre. European Geosciences Union (EGU). Internacional.

35. R. Romero, J. Osca, S. Alonso, C. Ramis, 2010: Mapa eòlic de les Illes Balears. *Segones Jornades de Meteorologia i Climatologia de la Mediterrània Occidental*, Valencia (Spain), 11-12 marzo. Associació Catalana de Meteorologia (ACAM). Nacional.
36. R. Romero, 2010: Application of factor separation to heavy rainfall and cyclogenesis events: Mediterranean examples. *12th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, Corfu Island (Greece), 1-4 septiembre. European Geosciences Union (EGU). Internacional. INVITADA.
37. J. M. Gutiérrez, J. Ribalaygua, C. Llasat, R. Romero, J. Abaurrea, and E. Rodríguez, 2012: Escenarios-PNACC 2012: Descripción y análisis de los resultados de regionalización estadística. *VIII Congreso Internacional de la AEC: Cambio climático, extremos e impactos*, Salamanca (Spain), 25-28 septiembre. Asociación Española de Climatología (AEC). Internacional. INVITADA.
38. Romero, R., and K. A. Emanuel, 2012: Current and future medicane risk based on the generation of synthetic storms. *14th Plinius Conference on Mediterranean Storms and MEDEX Final Conference*, Palma de Mallorca (Spain), 13-15 noviembre. European Geosciences Union (EGU). Internacional.
39. Romero, R., M. Tous, and C. Ramis, 2013: Medicane risk in a changing climate: Results of two methods. *13th EMS Annual Meeting*, Reading (UK), 9-13 September. European Meteorological Society (EMS). Internacional.
40. Romero, R., C. Ramis, and V. Homar, 2015: Observational and numerical study of the severe convective storm of 29th October 2013 in the Balearic Islands. *5th International Meeting on Meteorology and Climatology of the Mediterranean*, Istanbul (Turkey), 2-4 marzo. Associació Catalana de Meteorologia (ACAM). Internacional.
41. Romero, R, 2015: Learning for the future from the observation and modelling of medicanes. *European Climate Research Alliance (ECRA) - General Assembly 2015*, Brussels (Belgium), 25-26 marzo. ECRA. Internacional. INVITADA.
42. Romero, R., and K. A. Emanuel, 2016: Climate change and North-Atlantic polar lows: statistical-deterministic projections based on CMIP5 models. *13th European Polar Low Working Group meeting*, Paris (France), 25-26 abril. Internacional.

43. Romero, R., and K. A. Emanuel, 2016: Climate change and the future of medicanes: statistical-deterministic projections based on CMIP5 models. *15th Plinius Conference on Mediterranean Risks*, Giardini Naxos (Italy), 8-11 junio. European Geosciences Union (EGU). Internacional.
44. Romero, R., and K. A. Emanuel, 2017: Climate change and hurricane-like extratropical cyclones: projections for North-Atlantic polar lows and medicanes based on CMIP5 models. *6th International Summit on Hurricanes and Climate Change: From Hazard to Impact*, Heraklion (Greece), 4-9 junio. Aegean Conferences. Internacional. INVITADA.
45. Romero, R., and K. A. Emanuel, 2017: CMIP5-based projections of future changes in the frequency and intensity of Medicanes as subregional scale. *10th Mediterranean-HyMeX workshop*, Barcelona (Spain), 4-7 julio. HYMEX. Internacional.
46. Romero, R., 2018: TRAM: A new nonhydrostatic fully compressible numerical model. *16th Plinius Conference on Mediterranean Risks*, Montpellier (France), 9-12 October. European Geosciences Union (EGU). Internacional.
47. Romero, R., 2018: Proyecciones de la ocurrencia de fenómenos extremos en el Mediterráneo. *Jornada sobre Fenómenos Extremos en el Mediterráneo*, Valencia (Spain), 11 December. Agencia Estatal de Meteorología (AEMET). Nacional.
48. Romero, R., M. Vich, and C. Ramis, 2019: A computationally cheap atmosphere-ocean modelling system aimed at anticipating meteotsunami occurrence in Ciutadella harbour. *7th International Conference on Meteorology and Climatology of the Mediterranean*, Palma de Mallorca (Spain), 4-6 March. Intenacional.
49. Romero, R., M. Vich, and C. Ramis, 2019: A pragmatic approach for the numerical prediction of meteotsunamis occurrence in Ciutadella harbour (Balearic Islands). *The First World Conference on Meteotsunamis*, Split (Croatia), 8-11 May. Intenacional.

## 10.B Otras presentaciones

[Sin certificar]

1. Homar, V., E. Tudurí, R. Romero, C. Ramis, and S. Alonso, 1998: Synoptic and mesoscale diagnosis of a hailstorm situation in eastern Spain. *XXIII General Assembly EGS*, Nice (France), 20-24 April, C1168.
2. Ramis, C., R. Romero, V. Homar, S. Alonso, and M. Gayà, 1998: Could upper-tropospheric dry air intrusions favour environments for severe weather: Some observational evidences for the western

Mediterranean. *Trobades Científiques de la Mediterrània: Stratosphere-Troposphere Interchange Phenomena*, Mahón (Spain), 9-11 September.

3. Ramis, C., V. Homar, R. Romero, and S. Alonso, 1999: Roles of Atlas range and Iberian topography on a heavy precipitation case in the western Mediterranean. *IAMAS/MI07 of IUGG'99*, Birmingham (UK), 19-24 July, A228.
4. Homar, V., C. Ramis, R. Romero, S. Alonso, and Pinhas Alpert, 1999: Influence of initial and lateral boundary conditions on the simulation of a heavy precipitation event in the western Mediterranean. *IAMAS/MI07 of IUGG'99*, Birmingham (UK), 19-24 July, A227.
5. Ramis, C., R. Romero, S. Alonso, J. A. Guijarro, A. Genovés, and G. Sumner, 1999: Estructuras de la precipitación diaria en el área mediterránea y circulaciones atmosféricas asociadas. *XXVII Reunión bienal de la RSEF*, Valencia (Spain), 20-24 September, 493-494.
6. Homar, V., C. Ramis, R. Romero, S. Alonso, J. A. García-Moya, and M. Alarcón, 1999: Simulación numérica de un desarrollo convectivo sobre el mar Mediterráneo. *XXVII Reunión bienal de la RSEF*, Valencia (Spain), 20-24 September, 521-522.
7. Sumner, G. N., R. Romero, V. Homar, C. Ramis, S. Alonso, and E. Zorita, 2002: Estimación de las tendencias subregionales de precipitación para los próximos 100 años en la España mediterránea. *III Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica*, Valencia (Spain), 4-7 February.
8. Homar, V., R. Romero, D. J. Stensrud, C. Ramis, and S. Alonso, 2002: A quasi-tropical cyclone over the western Mediterranean: Dynamical vs boundary factors. *XXVII General Assembly EGS*, Nice (France), 21-26 April, CD-Rom, EGS02-A-01447.
9. Homar, V., M. Gayà, R. Romero, C. Ramis, and S. Alonso, 2002: Tornadoes over complex terrain: An analysis of the 28th August 1999 tornadic event in eastern Spain. *European Conference on Severe Storms 2002*, Prague (Czech Republic), 26-30 August, 19.
10. Ramis, C., V. Homar, R. Romero, and S. Alonso, 2003: Tendencias climáticas de precipitación y temperatura en las Islas Baleares en la segunda mitad del siglo XX. *2nd Congreso Cubano de Meteorología*, La Habana (Cuba), 3-7 March.
11. Tudurí, E., M. Martorell, R. Romero, C. Ramis, S. Alonso, and J. L. Sánchez, 2003: Diagnosis of a severe hail event over northeastern Spain on 12 July 2002. *5th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, European Geophysical Society, Ajaccio (France), 1-3 October, 493-498.

12. Romero, R., C. Ramis, and S. Alonso, 2003: Impacts and interactions of dry and moist potential-vorticity anomalies during the life cycle of an intense mediterranean cyclone. *5th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, European Geophysical Society, Ajaccio (France), 1-3 October, 29-34.
13. García-Ortega, E., L. Fita, R. Romero, L. López, C. Ramis, and J. L. Sánchez, 2004: Diagnosis of the meteorological situation of 16th August 2003: An extreme hail event. *European Conference on Severe Storms 2004*, León (Spain), 9-12 November, CD-Rom, 70.
14. Fita, L., R. Romero, and C. Ramis, 2004: An analysis of the 9-12th November 2001 west Mediterranean storm based on PV inversion. *European Conference on Severe Storms 2004*, León (Spain), 9-12 November, CD-Rom, 76.
15. Amengual, A., R. Romero, M. Gómez, A. Martín, and S. Alonso, 2005: A hydro-meteorological modeling study of a flash-flood event over Catalonia (Spain). *II General Assembly EGU*, Vienna (Austria), 24-29 April, CD-Rom, EGU05-A-02380.
16. Fita, L., R. Romero, and C. Ramis, 2005: PV approach for the analysis of the 9-12th november 2001 western Mediterranean cyclone. *II General Assembly EGU*, Vienna (Austria), 24-29 April, CD-Rom, EGU05-A-03571.
17. Aronica, G., C. Corrao, A. Amengual, S. Alonso, and R. Romero, 2005: Water resources evaluation under climatic trend effects in Mediterranean catchments. *II General Assembly EGU*, Vienna (Austria), 24-29 April, CD-Rom, EGU05-A-04091.
18. Horvath, K., L. Fita, R. Romero, and B. Ivancan-Picek, 2005: The influence of orography during deep mediterranean cyclogenesis 11-15 november 2004. *The 28th International Conference on Alpine Meteorology (ICAM) / The Annual Scientific Meeting of the Mesoscale Alpine Programme (MAP)*, Zadar, Croatia, 23-27 May, 373-376.
19. Oliver, P., S. Monserrat, E. Massutí, J. Moranta, J. L. López-Jurado, J. M. Hidalgo, B. Guijarro, M. Marcos, and R. Romero, 2005: Influencia de la estructura y dinámica oceanográfica sobre la dinámica poblacional de recursos demersales: Una hipótesis para la merluza en las Islas Baleares. *XXI Trobades Científiques de la Mediterrània, "The Role of the Oceans in a Changing Climate"*, Maó, Menorca (Spain), 26-29 September.
20. Horvath, K., L. Fita, R. Romero, B. Ivancan-Picek, and I. Stiperski, 2005: Sensitivity of the November 2004 Mediterranean cyclone and induced Bura flow in Adriatic Sea to macroscale dynamical factors. *Plinius Conference on Mediterranean Storms VII*, European Geosciences Union, Rethymnon, Crete (Greece), 5-7 October.

21. Fita, L., R. Romero, and C. Ramis, 2005: Intercomparison of intense cyclogenesis events over the Mediterranean basin based on baroclinic, diabatic and topographical influences. *Plinius Conference on Mediterranean Storms VII*, European Geosciences Union, Rethymnon, Crete (Greece), 5-7 October.
22. Fita, L., R. Romero, A. Luque, K. Emanuel, and C. Ramis, 2006: Intercomparison of Mediterranean hurricane like storms using an axisymmetric, nonhydrostatic, cloud resolving model. *III General Assembly EGU*, Vienna (Austria), 2-7 April, CD-Rom, EGU06-A-02654.
23. Diomede, T., A. Amengual, C. Marsigli, A. Martín, R. Romero, P. Papetti, and T. Paccagnella, 2006: A meteo-hydrological model intercomparison as tool to quantify forecast uncertainty at medium-sized basin scale. *III General Assembly EGU*, Vienna (Austria), 2-7 April, CD-Rom, EGU06-A-08164.
24. Fita, L., R. Romero, and C. Ramis, 2006: Sensitivity study of two Mediterranean tropical-like storms. *Plinius Conference on Mediterranean Storms VIII*, European Geosciences Union, Dead Sea (Israel), 17-20 October, page 20.
25. Amengual, A., R. Romero, and S. Alonso, 2006: Hydro-meteorological model simulations of extreme precipitation events in a small-size basin of Mallorca, Balearic Islands. *Plinius Conference on Mediterranean Storms VIII*, European Geosciences Union, Dead Sea (Israel), 17-20 October, page 27.
26. Romero, R., and A. Amengual, 2007: Hydro-meteorological modeling study of a flash-flood event over Catalonia: Sensitivities of the Llobregat river response to the rainfall uncertainty. *1st Mediterranean-HyMeX workshop*, Toulouse (France), 9-11 January.
27. Amengual, A., R. Romero, and S. Alonso, 2007: A hydro-meteorological model ensemble strategy applied to four extreme rainfall events in a small-size basin of Majorca island, Spain. *IV General Assembly EGU*, Vienna (Austria), 15-20 April, CD-Rom, EGU2007-A-03647.
28. Vich, M., and R. Romero, 2007: Potential vorticity error assessment applied to ensemble forecasts of Mediterranean cyclones. *IV General Assembly EGU*, Vienna (Austria), 15-20 April, CD-Rom, EGU2007-A-04381.
29. Fita, L., R. Romero, A. Luque, and C. Ramis, 2007: Assimilation of satellite and lightning data in numerical simulations of tropical-like Mediterranean storms. *IV General Assembly EGU*, Vienna (Austria), 15-20 April, CD-Rom, EGU2007-A-06303.
30. Amengual, A., R. Romero, M. Vich, and S. Alonso, 2007: Inclusion of

potential vorticity uncertainties into hydro-meteorological chain predictions: Application to a flash-flood event over Catalonia, Spain. *PUB-IAHS/HW2004 of IUGG 2007*, Perugia (Italy), 2-13 July.

31. Fita, L., R. Romero, A. Luque, and C. Ramis, 2007: Improvements of numerical simulations of tropical-like Mediterranean storms through the assimilation of satellite and lightning data. *9th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, European Geosciences Union, Varenna (Italy), 10-13 September.
32. Vich, M., R. Romero, and V. Homar, 2007: Sensitivity areas of Mediterranean cyclones derived from the MM5 adjoint model: Application to mesoscale ensemble forecasts. *9th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, European Geosciences Union, Varenna (Italy), 10-13 September.
33. Chagas, G., M. D. Orgaz, V. Homar, R. Guilabert, R. Romero, J. Weber, and T. Yoksas, 2008: Development of an Iberian IDD network. *AGU Joint Assembly 2008*, AGU, Fort Lauderdale, FL (USA), 27-30 May.
34. Horvath, K., M. Vich, B. Ivancan-Picek, and R. Romero, 2008: A sensitivity of two MAP IOP events to the estimated uncertainties in the upper-level dynamical factors. *13th Conference on Mountain Meteorology*, American Meteorological Society, Whistler, BC (Canada), 11-15 August.
35. Vich, M., R. Romero, and H. Brooks, 2008: Evaluation of a multiphysics ensemble forecasting system applied to Mediterranean cyclones. *10th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, European Geosciences Union, Nicosia (Cyprus), 22-24 September, CD-Rom, page 31.
36. Fita, L., M. Vich, R. Romero, and C. Ramis, 2008: An object-oriented methodology for the verification of cyclone trajectories in an ensemble forecasting system. *10th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, European Geosciences Union, Nicosia (Cyprus), 22-24 September, CD-Rom, page 31.
37. Luque, A., L. Fita, R. Romero, and S. Alonso, 2008: Analysis of convection in three tropical-like Mediterranean storms using satellite and lightning networks. *10th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, European Geosciences Union, Nicosia (Cyprus), 22-24 September, CD-Rom, page 36.
38. Horvath, K., M. Vich, B. Ivancan-Picek, and R. Romero, 2008: A sensitivity of MAP IOP 15 event to the estimated uncertainties in the upper-level dynamical factors. *10th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, European Geosciences Union, Nicosia (Cyprus), 22-24 September, CD-Rom, page 20.

39. Luque, A., R. Romero, and S. Alonso, 2008: Mediterranean weather and climate; the focus of the Meteorology Group of the UIB. *"Climate Change and Remote Sensing: From Precipitation Science to Impact Assessment" Joint Meeting of the Climate and Meteorology Group of the Spanish Remote Sensing Society (AET) and the Spanish Ground Validation Group for the Global Precipitation Measurement (GPM) Mission*, Toledo (Spain), 23-24 October.
40. Taberner, J., V. Homar, R. Romero, C. Ramis, and S. Alonso, 2008: Anàlisi d'extrems de precipitació i temperatura diaris a les Illes Balears. *Primeres Jornades de Meteorologia i Climatologia de la Mediterrània Occidental*, Associació Catalana de Meteorologia, Barcelona (Spain), 28 November.
41. Soler, M., T. Serra, J. Colomer, and R. Romero, 2008: Estudi de les pluges anòmales associades a la circulació atmosfèrica de l'àrea mediterrània del nord-est d'Espanya i la seva relació amb els processos de fluïdització de sediments que es donen en un llac. *Primeres Jornades de Meteorologia i Climatologia de la Mediterrània Occidental*, Associació Catalana de Meteorologia, Barcelona (Spain), 28 November.
42. Vich, M., R. Romero, and V. Homar, 2009: Comparison of two perturbed initial and boundary conditions ensemble forecasting systems applied to Mediterranean cyclones. *EGU General Assembly 2009*, Vienna (Austria), 19-24 April, CD-Rom, EGU2009-7242.
43. Homar, V., R. Romero, C. Ramis, S. Alonso and J. Taberner, 2009: Evolution of observed daily temperature and precipitation extremes in the Balearic Islands. *Spain-China Symposium on Geophysical & Geochemical Geosystems*, Zaragoza (Spain), 22-25 June.
44. Vich, M., and R. Romero, 2009: Verification of a multiphysics superensemble forecast technique in Mediterranean heavy precipitation situations. *11th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, European Geosciences Union, Barcelona (Spain), 7-11 September.
45. Richard, E., G. Delrieu, R. Romero, and A. Montanari, 2009: Heavy precipitation and flash floods during HYMEX: What observational strategy? *11th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, European Geosciences Union, Barcelona (Spain), 7-11 September.
46. Cohuet, J. B., R. Romero, V. Homar, V. Ducrocq, and C. Ramis, 2009: Maritime convective initiation of the severe thunderstorm of 4 October 2007 in Mallorca: numerical experiments. *5th European Conference on Severe Storms*, Landshut (Germany), 12-16 October.
47. Vich, M., R. Romero, V. Homar, and H. Brooks, 2009: Comparison of several ensemble prediction systems applied to Mediterranean high

impact cyclones associated with heavy rainfall and strong winds. *5th European Conference on Severe Storms*, Landshut (Germany), 12-16 October.

48. Tous, M., R. Romero, and C. Ramis, 2010: Medicanes: Creació d'una base de dades i exploració dels ambients meteorològics. *Segones Jornades de Meteorologia i Climatologia de la Mediterrània Occidental*, Associació Catalana de Meteorologia, Valencia (Spain), 11-12 March.
49. Amengual, A., V. Homar, R. Romero, S. Alonso, and C. Ramis, 2010: Projeccions climàtiques per al Sistema Integral Platja de Palma. *Segones Jornades de Meteorologia i Climatologia de la Mediterrània Occidental*, Associació Catalana de Meteorologia, Valencia (Spain), 11-12 March.
50. Amengual, A., V. Homar, R. Romero, S. Alonso, and C. Ramis, 2010: Projeccions del potencial turístic per al Sistema Integral Platja de Palma. *Segones Jornades de Meteorologia i Climatologia de la Mediterrània Occidental*, Associació Catalana de Meteorologia, Valencia (Spain), 11-12 March.
51. Tous, M., R. Romero, and C. Ramis, 2010: MEDICANES: database and environmental parameters. *EGU General Assembly 2010*, Vienna (Austria), 2-7 May, CD-Rom, EGU2010-12620.
52. Amengual, A., V. Homar, R. Romero, S. Alonso, and C. Ramis, 2010: Projections of climate potential for a touristic resort in Mallorca. *EGU General Assembly 2010*, Vienna (Austria), 2-7 May, CD-Rom, EGU2010-14391.
53. Vich, M., R. Romero, E. Richard, P. Arbogast, and K. Maynard, 2010: Comparison of three different methods of perturbing the potential vorticity field in mesoscale forecasts of Mediterranean heavy precipitation events: PV-gradient, PV-adjoint and PV-satellite. *12th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, European Geosciences Union, Corfu Island (Greece), 1-4 September.
54. Tous, M., R. Romero, J. A. García-Moya, and C. Ramis, 2010: The influence of input large scale fields on the ability of a mesoscale model to simulate medicanes: from very high to low resolution. *12th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, European Geosciences Union, Corfu Island (Greece), 1-4 September.
55. Tous, M., R. Romero, and C. Ramis, 2010: Detection of Mediterranean hurricanes: A challenging task aimed at assessing the risk in the present and future climate. *EXTREMES 2010: International Workshop in Recent Achievements on the Study of Extreme Events*, Postdam (Germany), 27-29 September.
56. Vich, M., R. Romero, E. Richard, P. Arbogast, and K. Maynard, 2011:

Comparison of three different methods of perturbing the potential vorticity field in mesoscale forecasts of Mediterranean heavy precipitation events: 10 June 2000 and 9 October 2002. *EGU General Assembly 2011*, Vienna (Austria), 3-7 April, CD-Rom, EGU2011-1322.

57. Homar, V., A. Amengual, R. Romero, S. Alonso, and C. Ramis, 2011: A quantile-quantile approach for the adjustment of RCM outputs to local scales: application to Platja de Palma, Spain. *EGU General Assembly 2011*, Vienna (Austria), 3-7 April, CD-Rom, EGU2011-7725.
58. Amengual, A., V. Homar, R. Romero, S. Alonso, and C. Ramis, 2011: A quantile-quantile approach for the adjustment of climate potential for tourism at local and regional scales: Application to the Mediterranean coastal region. *5th Mediterranean-HyMeX workshop*, Menorca (Spain), 17-19 May.
59. Novaes de Santana, C., R. Romero, and V. Homar, 2011: Dynamical-statistical projections of annual and seasonal precipitation in Spain during the 21st century. *Third meeting on Meteorology and Climatology of the Mediterranean*, University of Basilicata, Taranto (Italy), 6-9 June.
60. Vich, M., R. Romero, E. Richard, P. Arbogast, and K. Maynard, 2011: Modification of initial conditions through perturbing the potential vorticity field in mesoscale forecasts of Mediterranean heavy precipitation events: 10 June 2000 and 9 October 2002. *Third meeting on Meteorology and Climatology of the Mediterranean*, University of Basilicata, Taranto (Italy), 6-9 June.
61. Tous, M., K. Emanuel, R. Romero, 2011: Assessing medicane risk using synthetic event sets. *13th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, European Geosciences Union, Savona (Italy), 7-9 September.
62. Tous, M., R. Romero, and C. Ramis, 2011: Mesoscale numerical simulations of medicanes: Comparison against satellite-derived trajectories and isolation of key physical processes. *6th European Conference on Severe Storms*, Palma de Mallorca (Spain), 3-7 October.
63. Martín, J., R. Romero, and M. Tous, 2011: Climate model simulations of the large-scale conditions associated with the genesis of Medicanes. *6th European Conference on Severe Storms*, Palma de Mallorca (Spain), 3-7 October.
64. Tous, M., R. Romero, and J. Martín, 2012: First steps towards a quantitative assessment of medicane risk under future climate conditions. *6th Mediterranean-HyMeX workshop*, Primosten (Croatia), 7-10 May.
65. Tous, M., R. Romero, J. Martín, and C. Ramis, 2012: Quantitative assessment of future climate conditions favourable to medicane

development. *ECRA: High Impact Events and Climate Change*, Cambridge (UK), 14-16 June.

66. Vich, M., and R. Romero, 2012: Ensemble prediction systems based on potential vorticity perturbations and multiphysics tested for MEDEX events. A medicane event evaluation. *14th Plinius Conference on Mediterranean Storms and MEDEX Final Conference*, European Geosciences Union, Palma de Mallorca (Spain), 13-15 November.
67. Tous, M., R. Romero, and C. Ramis, 2012: Climate change effects on medicanes based on a dynamical downscaling method. *14th Plinius Conference on Mediterranean Storms and MEDEX Final Conference*, European Geosciences Union, Palma de Mallorca (Spain), 13-15 November.
68. Ramis, C., A. Amengual, R. Romero, V. Homar, and S. Alonso, 2012: Daily precipitation records over mainland Spain and the Balearic Islands. *14th Plinius Conference on Mediterranean Storms and MEDEX Final Conference*, European Geosciences Union, Palma de Mallorca (Spain), 13-15 November.
69. Tous, M., R. Romero, and C. Ramis, 2013: Medicanes and climate change: Analysis with two different methods. *4th International Meeting on Meteorology and Climatology of the Mediterranean*, Banyuls (France), 27 February-1 March.
70. Vich, M., M. Tous, and R. Romero, 2013: The 8 November 2011 medicane event: the roles of model physical parameterizations and upper-level dynamical forcing. *4th International Meeting on Meteorology and Climatology of the Mediterranean*, Banyuls (France), 27 February-1 March.
71. Tous, M., R. Romero, C. Ramis, and K. A. Emanuel, 2013: Medicane risk in a changing climate. *7th European Conference on Severe Storms*, Helsinki (Finland), 3-7 June.
72. Vich, M., O. Jaume, V. Homar, and R. Romero, 2013: Comparison of two mesoscale LAM-EPS generation methods for the prediction of heavy rains over the Western Mediterranean: the HyMeX IOP8 event. *7th European Conference on Severe Storms*, Helsinki (Finland), 3-7 June.
73. Tous, M., R. Romero, and C. Ramis, 2013: MEDICANES: huracanes en el Mediterráneo. *XXXIV Reunión bienal de la RSEF*, Valencia (Spain), 15-19 July.
74. Romero, R., M. Tous, and C. Ramis, 2014: Medicane risk in a changing climate. *ECRA: High Impact Events and Climate Change*, Copenhagen (Denmark), 2-3 June.

75. Tous, M., G. Zappa, R. Romero, and L. Shaffrey, 2014: Medicanes in HadGEM3 N512 climate simulations. *ECRA: High Impact Events and Climate Change*, Copenhagen (Denmark), 2-3 June.
76. Jansà, A., V. Homar, R. Romero, S. Alonso, J. A. Guijarro, and C. Ramis, 2015: Extension of mediterranean spring towards summer. *5th International Meeting on Meteorology and Climatology of the Mediterranean*, Istanbul (Turkey), 2-4 March.
77. Tous, M., G. Zappa, R. Romero, and L. Shaffrey, 2015: Medicanes in HADGEM3 N512 climate simulations. *5th International Meeting on Meteorology and Climatology of the Mediterranean*, Istanbul (Turkey), 2-4 March.
78. Ravazzani, G., A. Amengual, A. Ceppi, R. Romero, V. Homar, and M. Mancini, 2015: A hydro-meteorological ensemble prediction system for real-time flood forecasting purposes in the Milano area. *EGU General Assembly 2015*, Vienna (Austria), 12-17 April.
79. Ceppi, A., G. Ravazzani, G. Lombardi, A. Amengual, V. Homar, R. Romero, and M. Mancini, 2016: Real time probabilistic precipitation forecasts in the Milano urban area: comparison between a physics and pragmatic approach. *EGU General Assembly 2016*, Vienna (Austria), 17-22 April.
80. Cardell, M. F., A. Amengual, R. Romero, and V. Homar, 2017: Downscaling of future scenarios of temperature and precipitation across Europe based on quantile-quantile correction of EURO-CORDEX projections. *Joint Congress of the 6th International Conference on Meteorology and Climatology of the Mediterranean & Challenges in Meteorology 5*, Zagreb (Croatia), 20-22 February.
81. Carrió, D. S., V. Homar, A. Jansà, R. Romero, and M. A. Picornell, 2017: The genesis of the 7 November 2014 tropical-like cyclone: Numerical sensitivity study. *Joint Congress of the 6th International Conference on Meteorology and Climatology of the Mediterranean & Challenges in Meteorology 5*, Zagreb (Croatia), 20-22 February.
82. Homar, V., R. Romero, A. Jansà, D. S. Carrió, M. F. Cardell, and M. A. Picornell, 2017: Medicanes: the UIB toolbox. Physical processes, predictability and climatological studies. *HyMeX MED-Cyclone workshop*, Paris (France), 9-10 March.
83. Roux, H., A. Amengual, R. Romero, and K. Larnier, 2017: Potentiality of hydro-meteorological ensemble forecasting of flash floods for risk assessment: Application to the Agly catchment (Eastern Pyrenees). *10th Mediterranean-HyMeX workshop*, Barcelona (Spain), 4-7 July.
84. Cardell, M. F., A. Amengual, R. Romero, V. Homar, and C. Ramis, 2017: Statistical downscaling of EURO-CORDEX climate change scenarios:

Projections of droughts and heavy precipitations along the 21st century. *10th Mediterranean-HyMeX workshop*, Barcelona (Spain), 4-7 July.

85. Sanz-Ramos, M., E. Bladé, A. Amengual, H. Roux, and R. Romero, 2017: Implementation and calibration of a distributed hydrological model based on the finite volume method. *10th Mediterranean-HyMeX workshop*, Barcelona (Spain), 4-7 July.
86. Lombardi, G., A. Ceppi, G. Ravazzani, V. Homar, A. Amengual, and R. Romero, 2017: A hydro-meteorological ensemble prediction system in the Milano area using a probabilistic approach. *10th Mediterranean-HyMeX workshop*, Barcelona (Spain), 4-7 July.
87. Cardell, M. F., A. Amengual, R. Romero, V. Homar, and C. Ramis, 2017: Statistical downscaling of EURO-CORDEX future climate scenarios: Projections of droughts, heavy precipitations, heat waves and cold spells. *Workshop on Climate Change Impacts in the Mediterranean Region*, Montpellier (France), 16-18 October.
88. Argüeso, D., A. Di Luca, J. P. Evans, and R. Romero, 2018: Simulating realistic precipitation with convection-permitting models in the Maritime Continent. *AMOS-ICSHMO 2018 Conference*, Sydney (Australia), 5-9 February.
89. Cardell, M. F., A. Amengual, R. Romero, V. Homar, and C. Ramis, 2018: Projections of droughts, extreme rainfalls, heat waves and cold spells in Europe using a combination of dynamical and statistical approaches. *EGU General Assembly 2018*, Vienna (Austria), 9-13 April.
90. Jansà, A., V. Homar, C. Ramis, R. Romero, J. A. Guijarro, R. Armengot, A. Callado, M. Compte, J. Simarro, and C. Santos, 2018: Permanent and changing factors in extreme Mediterranean precipitation events. *EMS 2018 Annual Meeting*, Budapest (Hungary), 3-7 September.
91. Ceppi, A., G. Ravazzani, C. Corbari, G. Lombardi, M. Feki, L. Cerri, S. Davolio, R. Salerno, A. Montani, A. Amengual, V. Homar, R. Romero, S. Meucci, and M. Mancini, 2018: Applications of real-time weather forecasts in hydrology: the case studies for irrigation water needs and river floods. *1<sup>o</sup> Congresso Nazionale AISAM*, Associazione Italiana di Scienze dell'Atmosfera e Meteorologia, Bologna (Italy), 10-13 September.
92. Cardell, M. F., A. Amengual, and R. Romero, 2018: Assessment of the future effects of temperature and precipitation regimes over Europe using a combination of downscaling approaches and quantitative impact models. *16th Plinius Conference on Mediterranean Risks*, European Geosciences Union, Montpellier (France), 9-12 October.

93. Argüeso, D., and R. Romero, 2018: Effect of resolved convection on the Maritime Continent precipitation and related physical processes in a regional model. *AGU Fall Meeting 2018*, American Geophysical Union, Washington D. C. (USA), 10-14 December.
94. Ramis, C., V. Homar, R. Romero, A. Jansà, J. Campins, and M. A. Picornell, 2019: The October 9th 2018 flash flood in Mallorca. A preliminary study. *7th International Conference on Meteorology and Climatology of the Mediterranean*, Palma de Mallorca (Spain), 4-6 March.
95. Cardell, M. F., A. Amengual, and R. Romero, 2019: Future effects of climate change on the suitability of agricultural crop production over Europe. *7th International Conference on Meteorology and Climatology of the Mediterranean*, Palma de Mallorca (Spain), 4-6 March.
96. Carrió, D., A. Maimó, V. Homar, S. Alonso, A. Jansà, R. Romero, and C. Ramis, 2019: Attribution of an anomalous summerization of the springtime detected over the Western Mediterranean. *7th International Conference on Meteorology and Climatology of the Mediterranean*, Palma de Mallorca (Spain), 4-6 March.
97. Nagy, A., A. Buil, J. Cantero, C. Alonso, E. de la Rubiera, J. de Juan, O. Cabrera, T. Salom, V. Homar, and R. Romero, 2019: Nowcasting precipitation techniques applied to the heavy rainfall event that flooded Sant Llorenç des Cardassar. *7th International Conference on Meteorology and Climatology of the Mediterranean*, Palma de Mallorca (Spain), 4-6 March.
98. Jansà, A., J. Campins, D. Carrió, V. Homar, M. A. Picornell, C. Ramis, and R. Romero, 2019: About tropical-like cyclones in the Mediterranean: the Ionian Sea case of 28-29 September 2018. *7th International Conference on Meteorology and Climatology of the Mediterranean*, Palma de Mallorca (Spain), 4-6 March.
99. Argüeso, D., A. Di Luca, and R. Romero, 2019: Maritime continent rainfall features in a convection-permitting model. *EGU General Assembly 2019*, Vienna (Austria), 7-12 April.
100. Corbari, C., A. Ceppi, G. Ravazzani, G. Lombardi, D. Skolovic, J. Sobrino, A. Amengual, R. Romero, R. Salerno, G. Branca, and M. Mancini, 2019: SIM: Smart irrigation from soil moisture forecast using satellite and hydro-meteorological modelling. *EGU General Assembly 2019*, Vienna (Austria), 7-12 April.
101. Roux, H., A. Amengual, R. Romero, E. Bladé, and M. Ramos, 2019: Evaluation of the performances of ensemble hydrometeorological strategies for flash flood forecast and alert. *12th Mediterranean-HyMeX workshop*, Split (Croatia), 20-24 May.

102. Mancini, M., C. Corbari, A. Ceppi, G. Ravazzani, G. Lombardi, M. Feki, L. Cerri, S. Davolio, R. Salerno, A. Amengual, V. Homar, and R. Romero, 2019: SIM: Smart irrigation management from soil moisture forecasts using satellite and hydro-meteorological modelling. *2<sup>o</sup> Congresso Nazionale AISAM*, Associazione Italiana di Scienze dell'Atmosfera e Meteorologia, Napoli (Italy), 24-26 September.
103. Vich, M., and R. Romero, 2020: Design of a neural network aimed at predicting meteotsunamis in Ciutadella harbour (Balearic Islands, Spain). EGU General Assembly 2020, Vienna (Austria), 3-8 May.
104. Amengual, A., J. Lorenzo-Lacruz, C. Garcia, E. Morán-Tejada, V. Homar, A. Maimó-Far, A. Hermoso, C. Ramis, and R. Romero, 2020: A forensic hydrometeorological and geomorphological reconstruction of the catastrophic flash flood occurred in Mallorca (Spain) on October 9th, 2018. EGU General Assembly 2020, Vienna (Austria), 3-8 May.
105. Cardell, M. F., A. Amengual, and R. Romero, 2020: Assessment of the future climate potential for tourism over Europe using a combination of downscaling approaches and quantitative impact models. EGU General Assembly 2020, Vienna (Austria), 3-8 May.
106. Argüeso, D., A. Di Luca, N. Jourdain, R. Romero, and V. Homar, 2020: Precipitation scaling in the tropics with a convection-permitting model. EGU General Assembly 2020, Vienna (Austria), 3-8 May.
107. Mancini, M., et al, 2020: SIM: smart irrigation from soil moisture forecast using satellite and hydro-meteorological modeling. EGU General Assembly 2020, Vienna (Austria), 3-8 May.

## **11. PATENTES**

## **12. CURSOS Y SEMINARIOS IMPARTIDOS**

### **12.A Cursos y otras actividades docentes impartidas**

[Certificado, carta de agradecimiento y/o comprobante]

1. 1995: Docencia (4h) en el curso "Models de Dispersió i Transport de Contaminants" (CODEFOC), Univesidad de las Islas Baleares - Fondo Social Europeo.
2. 2001: Docencia (2h) en "Summer School in Modeling Techniques for Weather Forecast applied to the Environment", Universidad de Santiago de Compostela.
3. 2004: Docencia (5h) en "Mediterranean School on Mesoscale Meteorology (1st edition - Mesoscale Structure of Cyclones)", Servizio Agrometeorologico Regionale per la Sardegna (SAR), Alghero, Sardinia (Italy).
4. 2004: Docencia (5h) en el curso de postgrado "Anàlisi de Riscos d'Inundació a Cursos Mediterranis III", Univesidad de las Islas Baleares.
5. 2004: Docencia (2h) en el curso "El canvi climàtic: realitat i perspectives", Universitat Internacional Menorca Illa de Rei (UIMIR), Mahón, Menorca.
6. 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009 y 2014-2015: Docente con 4h por curso (2h en el primero y 6h en el último) en la "Universitat Oberta per a Majors", Univesidad de las Islas Baleares.
7. 2005-2006 y 2007-2008: Docente con 4h por curso del "Postgrado en Gestión y Dirección de Emergencias y Protección Civil", Univesidad de las Islas Baleares.
8. 2006: Docencia teórica (2h) y práctica (2h) en Summer School "Mediterranean storms driven flash-floods", INTERREGIII-B Medocc program, Montpezat en Provence (France).
9. 2006: Docencia (4h) en el Curs Universitat Estiu "El clima de la terra, del sistema solar i de la galaxia", Univesidad de las Islas Baleares.
10. 2007: Docencia (3h) en el "Curso de Experto/Master en Medioambiente y Gestión de Residuos de Construcción y Demolición" organizado por la Universidad de Málaga en colaboración con el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Málaga y la empresa Levelcom.
11. 2006-2007, 2007-2008: Participación con 4h por curso en el programa "DemoLab" de seguimiento de las prácticas e itinerarios de Física para las visitas del alumnado de enseñanza secundaria a la Facultad de

Ciencias, Universidad de las Islas Baleares.

12. 2007-2008, 2019-2020: Docente (2h) en la "Universitat Oberta per a Majors (UOM) als Barris de Palma", Universidad de las Islas Baleares.
13. 2008-2009, 2009-2010, 2010-2011, 2011-2012, 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015, 2015-2016, 2017-2018, 2018-2019: Docente con 2h o 1h por curso en la "Universitat Oberta per a Majors (UOM) als pobles de Mallorca" organizada por la Univesidad de las Islas Balares.
14. 2008-2009, 2009-2010: Participante con 4h y 2h por curso, respectivamente, en el programa "La UIB amb tu" en Institutos de Educación Secundaria, organizado por la Univesidad de las Islas Balares.
15. 2009: Participante (1h) en las actividades de la "Setmana de la Ciència i la Tecnologia" organizada por la Univesidad de las Islas Balares.
16. 2006, 2007 y 2010: Participante con 3h en las actividades del Ciclo "Ciencia i Societat" que organiza la Facultad de Ciencias de la Univesidad de las Islas Balares.
17. 2010: Director y docente (4h) del "Curs de simulació numèrica: de la predicció del temps a la predicció del clima", Conselleria de Medi Ambient, Govern Balear.
18. 2010: Docencia (4h) en el Curs Universitat Estiu "L'oceà i l'atmosfera vists a través dels models numèrics", Univesidad de las Islas Balares.
19. 2013: Docencia (4h) en el Curs Universitat Estiu "Predicció del temps i el clima. Mètodes actuals ", Univesidad de las Islas Balares.
20. 2016: Codirector y docente (2h) en el Curs Universitat Estiu "La meteorologia i el clima a les Illes Balears ", Univesidad de las Islas Balares.
21. 2016: Coordinador y docente (6h) en el curso "Fenòmens atmosfèrics d'alt impacte regional: predicció meteorològica i projecció climàtica", Universitat Internacional Menorca Illa de Rei (UIMIR), Mahón, Menorca.
22. 2019-2020: Docente (2h) en la "Universitat Oberta per a Majors (UOM) a Eivissa", Universidad de las Islas Baleares.

## **12.B Conferencias y seminarios impartidos**

[Programa acreditativo, certificado o comprobante]

1. 1996: "Numerical simulations of heavy rain episodes and other mesoscale phenomena", Istituto per lo Studio dei Fenomeni Fisici e

Chimici della Bassa ed Alta Atmosfera - Consiglio Nazionale delle Ricerche, Bologna (Italy), 28 febrero.

2. 2000: "Heavy precipitations in Mediterranean Spain: Climatology and mesoscale numerical simulations", National Severe Storms Laboratory / National Oceanic and Atmospheric Administration, Norman, OK (USA), 21 abril.
3. 2003: "Implicacions ambientals de la producció d'energia", Ateneu de Maó / Agència d'Energia de Menorca, Maó (Menorca, Spain), 7 abril.
4. 2007: "Cambio climático regional. Métodos de downscaling", Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados / Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Esporles, Mallorca (Spain), 16 marzo.
5. 2007: "Huracanes mediterráneos en el clima presente y futuro", Fundación Ramón Areces / Club Última Hora, Palma de Mallorca (Spain), 8-9 mayo.
6. 2007: "Ciclons i fenòmens connexos a la Mediterrània occidental", Conselleria d'Interior del Govern de les Illes Balears, Palma de Mallorca (Spain), 14 noviembre.
7. 2007: "El temps violent a Mallorca", Global Media / Club Diario de Mallorca, Palma de Mallorca (Spain), 15 diciembre.
8. 2011: "El clima y tú", Día Meteorológico Mundial / AEMET, Palma de Mallorca (Spain), 23 marzo.
9. 2011: "Canvi climàtic: evidències y controvèrsias", XVII Ciclo de conferencias de la Asociación de la Tercera Edad "Colonya", Pollença (Spain), 17 abril.
10. 2012: "Fenòmens Meteorològics Violents", XVIII Ciclo de conferencias de la Asociación de la Tercera Edad "Colonya", Pollença (Spain), 5 febrero.
11. 2014: "Medicanes, els "huracans" del Mediterrani: present i futur", Cicle de conferències de la SOMIB "Descobrint el temps i clima Balear" / Club Diario de Mallorca, Palma de Mallorca (Spain), 30 octubre. .
12. 2015: "La física i la bellesa dels núvols en moviment", XX Ciclo de conferencias de la Asociación de la Tercera Edad "Colonya", Pollença (Spain), 18 enero.
13. 2015: "Medicanes or "Mediterranean Hurricanes: Present and Future", Universidade de São Paulo, São Paulo (Brasil), 11 mayo.
14. 2018: "Extrems i canvi climàtic: Perspectives de futur", LINCC-UIB

Conference Series on Climate Change, Universitat de les Illes Balears (Spain), 27 febrero.

15. 2018: "TRAM: A new nonhydrostatic fully compressible atmospheric numerical model", DICA/POLIMI, Milano (Italy), 11 julio.
16. 2019: "Modelización atmósfera-océano destinada a anticipar la ocurrencia de meteotsunamis en el puerto de Ciutadella", AEMET/Balears, Palma de Mallorca (Spain), 24 mayo.

## **13. CURSOS Y SEMINARIOS RECIBIDOS**

### **13.A Cursos de formación docente recibidos**

[Certificados de participación]

1. 2007: "Curso de formación docente y calidad en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior" (10 h). Universidad de las Islas Baleares (Spain).
2. 2008: "Curso de formación para el diseño de las titulaciones adaptadas al EEES" (2 h). Universidad de las Islas Baleares (Spain).
3. 2008: "Curso de orientación sobre docencia en el marco del EEES" (3 h). Universidad de las Islas Baleares (Spain).

### **13.B Cursos de formación investigadora recibidos**

[Certificados de participación]

1. 1993-1995: Asignaturas de tercer ciclo del Departamento de Física de la UIB: Meteorología mediterránea (30 h); Ondas oceánicas de plataforma/talud (30 h); Métodos de simulación numérica en Física (30 h); Aproximaciones semiclásicas: Aplicaciones a Física atómica y nuclear (20 h); Astrofísica relativista y magnetohidrodinámica solar (20 h); Sistemas dinámicos (30 h); Inestabilidades en fluidos geofísicos (30 h); Análisis de series temporales y espaciales (30 h). Universidad de las Islas Baleares.
2. 2001: "Summer School in Modeling Techniques for Weather Forecast applied to the Environment" (30 h). Universidad de Santiago de Compostela, 15-18 julio.
3. 2004: "Mediterranean School on Mesoscale Meteorology (1st edition - Mesoscale Structure of Cyclones)" (30 h). Servizio Agrometeorologico Regionale per la Sardegna (SAR), Alghero, Sardinia (Italy), 7-11 junio.
4. 2006: Summer School "Mediterranean storms driven flash-floods" (30 h). INTERREGIII-B Medocc program, Montpezat en Provence (France), 14-19 mayo.
5. 2008: "Mediterranean School on Mesoscale Meteorology (3rd edition - Fundamentals and Applications of Probabilistic Forecasts and Ensemble Prediction Systems)" (30 h). Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Sardegna (ARPAS), Alghero, Sardinia (Italy), 26-30 mayo.
6. 2010: VI Curso de Verano "Estadística aplicada a la Climatología con R" (30 h). Asociación Española de Climatología, Universidad de Zaragoza,

5-8 julio.

7. 2013: Workshop "Satellite products in support of environmental applications" (20 h). EUMETSAT and IMEDEA (CSIC-UIB), Esporles (Mallorca, Spain), 21-23 octubre.
8. 2015: "A Short Course on Time Series Analysis" (10 h). Oregon State University and IMEDEA (CSIC-UIB), Universidad de las Islas Baleares, 26-30 enero.

## **14. BECAS, AYUDAS Y PREMIOS RECIBIDOS**

[Carta de concesión, título o certificado]

1. 1995: Ayuda de viaje "Young Scientists' Travel Award" para asistir a la XX General Assembly of the European Geophysical Society (Hamburgo, Alemania). EGS.
2. 1995: Beca de inscripción para la XXV Reunión bienal de la Real Sociedad Española de Física (Santiago de Compostela). RSEF.
3. 1995: Ayuda de viaje para asistir al 21st NATO/CCMS International Technical Meeting on Air Pollution Modelling and its Application (Baltimore, MD, USA). American Meteorological Society (AMS).
4. 1996-1998: Beca de investigación FPI en la UIB bajo el proyecto PRECLIME "Organización espacial y temporal de la precipitación en el litoral mediterráneo español". CICYT.
5. 1999: Beca postdoctoral en el NOAA/NSSL (Oklahoma, USA) bajo el proyecto "Mesoscale model simulations of flash-flood events produced by quasistationary convective systems". National Research Council (NRC) de USA.
6. 1999-2002: Cuenta de cálculo CRAY para investigación en el National Center for Atmospheric Research (Boulder, CO, USA). Scientific Computing Division del NCAR.
7. 2000: Beca postdoctoral en el NOAA/NSSL (Oklahoma, USA) bajo el proyecto "Simulación numérica de casos de lluvia torrencial producidos por sistemas convectivos mesoscales de carácter cuasiestacionario". OTAN y CIMMS (Oklahoma University).
8. 2001: Premio Extraordinario de Doctorado de Física, bienio 1998-99. Universidad de las Islas Baleares (UIB).
9. 2004: Plinius Medal 2004. European Geosciences Union (EGU).
10. 2009: Heino Tooming Award 2009. European Severe Storms Laboratory (ESSL).
11. 2009: Eduard Fontserè International Award on Meteorology 2009. Asociación Catalana de Meteorología (ACAM).

## **15. ACTIVIDAD EN EMPRESAS Y PROFESIÓN LIBRE**

1. 2011: Socio fundador (participación de un 10%) de la empresa de base tecnológica Spin Off de la UIB "MeteoClim Services, S. L.".
2. 2011: Premio a "MeteoClim Services, S. L." por el mejor plan de empresa del III Concurso RESET de emprendedores universitarios (Fundació Universitat-Empresa de les Illes Balears).
3. 2014: "MeteoClim Services, S. L." ganadora Emprendes 2014 Baleares de los Premios Emprendedor XXI de La Caixa.

## **16. OTROS MÉRITOS DOCENTES O DE INVESTIGACIÓN**

### **16.A Evaluaciones positivas de la actividad docente**

1. QUINQUENIOS DE DOCENCIA: Cuatro quinquenios de docencia reconocidos (1994-1999, 1999-2004, 2004-2009 y 2009-2014).  
[Certificado de la universidad sobre la evaluación positiva de los cuatro tramos]
2. AYUDA AUTONÓMICA DE ESTIMULACIÓN DOCENTE: Concesión de la ayuda para los profesores ayudantes de universidad de la UIB para el estímulo de la formación docente durante el curso 2000-2001 por parte de la AQUIB (Agencia de Calidad Universitaria de las Islas Baleares).  
[Certificado de la universidad anterior]
3. COMPLEMENTOS AUTONÓMICOS DE DOCENCIA: Concesión de cuatro complementos autonómicos de estímulo y reconocimiento de la docencia y la formación permanente por parte de la AQUIB (Agencia de Calidad Universitaria de las Islas Baleares) (convocatorias 2003, 2008, 2013 y 2018).  
[Certificado de la universidad anterior y carta de concesión para los de 2008, 2013 y 2018. Se incluye además un certificado de la universidad sobre las características de los complementos]

### **16.B Participación en proyectos de innovación docente**

[Certificados de participación en los proyectos]

1. Proyecto teórico "El Primer curso de Biología en créditos ECTS", Universidad de las Islas Baleares, 2004-2005.
2. Comisión de elaboración y diseño (CED) del nuevo título de Grado de los estudios de Física, Universidad de las Islas Baleares, 2008.
3. Comisión de elaboración y diseño (CED) del nuevo título de Máster de los estudios de Física, Universidad de las Islas Baleares, 2011.

### **16.C Otros méritos relacionados con la calidad de la actividad docente**

1. DIPLOMA DE POSTGRADO DE APTITUD PEDAGÓGICA (CAP) por la Universidad de las Islas Baleares, 1993.  
[Título]
2. RESPONSABLE DEL ÁREA DE METEOROLOGÍA EN EL PROGRAMA DE VISITAS DE GRUPOS DE COU AL CAMPUS: Universidad de las Islas Baleares, 1993-1994.

3. DOCTORADO CON MENCIÓN DE CALIDAD: Profesor durante los cursos académicos 2002-2003, 2003-2004, 2004-2005, 2005-2006, 2006-2007, 2007-2008, 2008-2009 y 2009-2010 del Doctorado en Física de la UIB, que tiene Mención de Calidad con referencia inicial MCD2004-00170, referencia actual MCD2007-00251 y que tiene concedida su renovación hasta 2011-2012.  
[Certificados]
4. MANUAL MM5: Autor del material docente "MM5v3 MODELING SYSTEM" (297 pp), puesto a disposición de los alumnos por Internet como soporte a la asignatura del Master en Física "Análisis espacial, diagnóstico y simulación en fluidos geofísicos" (manual disponible en [www.uib.es/depart/dfs/meteorologia/ROMU/teaching/simul\\_fis\\_08-09/modelo\\_MM5.pdf](http://www.uib.es/depart/dfs/meteorologia/ROMU/teaching/simul_fis_08-09/modelo_MM5.pdf)).  
[Primera página del manual]
5. PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL: Participación en el Plan de Acción Tutorial de la Universidad de las Islas Baleares (6 alumnos tutorizados de los estudios de Física en el curso académico 2009-2010).  
[Certificado]

#### **16.D Estancias en centros de investigación**

[Documentos con las características y concesión de la estancia y certificados de realización de la estancia]

1. 1996: FISBAT-CNR, Bologna (Italy), 2 semanas. Predoctoral.
2. 1998: Department of Geography, University of Wales (UK), 2.5 meses. Predoctoral.
3. 1999: NSSL - National Severe Storms Laboratory, NOAA - National Oceanic and Atmospheric Administration (USA), 1 año. Postdoctoral.
4. 2000: NSSL - National Severe Storms Laboratory, NOAA - National Oceanic and Atmospheric Administration (USA), 1 año. Postdoctoral.
5. 2012: MIT - Program in Atmospheres, Oceans and Climate (PAOC), Massachusetts Institute of Technology (USA), 3 meses. Investigador Senior.
6. 2015: MIT - Program in Atmospheres, Oceans and Climate (PAOC), Massachusetts Institute of Technology (USA), 3 meses. Investigador Senior.
7. 2018: POLIMI – Department of Civil and Environmental Engineering (DICA), Politecnico di Milano (Italy), 3 meses. Investigador Senior.

## **16.E Participación en otros proyectos de investigación**

[Información pública con las características de los proyectos y el tipo de participación del candidato]

1. Proyecto internacional "MEDEX: MEDiterranean EXperiment on Cyclones that produce high impact weather in the Mediterranean" (World Weather Research Programme de la WMO). Investigador y miembro del Sience Steering Committee (MSSC).
2. Proyecto internacional "HYMEX: HYdrological cycle in Mediterranean EXperiment" (proyecto liderado por Francia que ha establecido su International Science Plan, ISP, e International Implementation Plan (IIP). Investigador y coordinador científico del grupo de trabajo "WG3: Heavy rainfall, flash-floods and floods".

## **16.F Otros méritos relacionados con la actividad investigadora**

1. COLABORACIÓN con el Centro Meteorológico Zonal del INM en Baleares en la realización de un estudio sobre la "Tendencia y variabilidad de la circulación atmosférica mediterránea" (1990).  
[Copia del proyecto]
2. REVISOR de numerosos artículos y capítulos de revistas e informes científicos sobre Meteorología y Cambio Climático (desde 2001).  
[Pruebas o certificados de la revisión de artículos para algunas de las revistas]
3. EVALUADOR DE PROYECTOS ANEP: Evaluador de 20 proyectos de las convocatorias públicas ANEP desde 2006.  
[Certificado de la ANEP]
4. EVALUADOR DE PROYECTOS ACUCyL: Evaluador de 8 proyectos de las convocatorias públicas de la Comunidad Autónoma de Castilla y León (2010).  
[Certificados de la ACUCyL]
5. EULARINET: Participación como "experto científico nacional en cambio climático" en EULARINET Latin American-European Workshop on Environment, Bogotá, 18-20 November, 2009.  
[Descripción de EULARINET y expediente de la participación]
6. ESSL: Miembro fundador del "European Severe Storms Laboratory" (ESSL / [www.essl.org](http://www.essl.org)) en 2006.  
[Descripción del ESSL, listado de los miembros fundadores y primera y última página del documento de fundación]
7. SEXENIOS DE INVESTIGACIÓN: Cuatro sexenios de investigación

reconocidos (1995-2000, 2001-2006, 2007-2012 y 2013-2018).  
[Cartas de concesión]

8. AYUDA AUTONÓMICA DE ESTIMULACIÓN INVESTIGADORA: Concesión de la ayuda para los profesores ayudantes de universidad de la UIB para el estímulo de la formación investigadora durante el curso 2000-2001 por parte de la AQUIB (Agencia de Calidad Universitaria de las Islas Baleares).  
[Certificado de la universidad sobre la concesión]
9. COMPLEMENTOS AUTONÓMICOS DE INVESTIGACIÓN: Concesión de tres complementos autonómicos de estímulo y reconocimiento de la actividad investigadora por parte de la AQUIB (Agencia de Calidad Universitaria de las Islas Baleares) (convocatorias 2003, 2009 y 2015).  
[Certificado de la universidad anterior y cartas de concesión para los de 2009 y 2015]
10. COMPLEMENTOS AUTONÓMICOS DE EXCELENCIA INVESTIGADORA: Concesión de dos complementos autonómicos de estímulo y reconocimiento de la excelencia investigadora y la transferencia de conocimiento por parte de la AQUIB (Agencia de Calidad Universitaria de las Islas Baleares) (convocatorias 2008 y 2016).  
[Cartas de concesión]
11. PREMIOS A ESTUDIANTES DE DOCTORADO CUYOS TRABAJOS HA DIRIGIDO EL CANDIDATO:
  - K. Horvath: PRIZE FOR YOUNG SCIENTIST, por la presentación oral del trabajo "Sensitivity of the November 2004 Mediterranean cyclone and induced Bura flow in Adriatic Sea to macroscale dynamical factors", *Plinius Conference on Mediterranean Storms VII*, European Geosciences Union, Rethymnon, Crete (Greece), 5-7 October 2005.  
[Certificado]
  - M. Tous: YOUNG SCIENTISTS OUTSTANDING POSTER PAPER AWARD, por el trabajo "MEDCANES: database and environmental parameters", *EGU General Assembly 2010*, Vienna (Austria), 2-7 May 2010.  
[Diploma]
  - M. Vich: MED-STORMS PRIZE FOR YOUNG RESEARCHERS, por la presentación del trabajo "Comparison of three different methods of perturbing the potential vorticity field in mesoscale forecasts of Mediterranean heavy precipitation events: PV-gradient, PV-adjoint and PV-satellite. *12th Plinius Conference on Mediterranean Storms*, European Geosciences Union, Corfu Island (Greece), 1-4 September 2010.  
[Certificado]
12. EXPERTO EVALUADOR PROYECTOS CONVOCATORIA 2013: Experto

evaluador nombrado por la Dirección General de Investigación Científica y Técnica del "Área de Gestión de Biodiversidad, Ciencias de la Tierra y Cambio Global, Subárea de Atmósfera, Clima y Cambio Climático (CLI)", Febrero-Abril 2014.  
[Certificado]

13. EXPERTO EVALUADOR PROYECTOS INCT 2014 DE LA CNPq: Experto internacional invitado por el Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Brasil) para la evaluación de propuestas de National Institutes of Science and Technology (INCTs) (Julio 2014).
14. EVALUADOR DEL TICCC: Experto invitado por la Generalitat de Catalunya i el Servei Meteorològic de Catalunya para la evaluación del Tercer Informe sobre el Cambio Climático en Catalunya (2015).



## **17. OTROS MÉRITOS**

### **17.A Transferencia de conocimiento al sector productivo**

[Documentos acreditativos de la transferencia de conocimiento, con indicación del tipo de participación del candidato]

1. CAMBIO CLIMÁTICO "Asistencia técnica para el plan de protección contra el cambio climático en las Islas Baleares" (artículo 83 LOU). Empresa/Administración financiadora: Hera-Amalthea, S. L. Responsable: Sergio Alonso. Duración: Octubre 2002 - Junio 2003.
2. CONTRIBUCIÓN A IDEA "Generación de series meteorológicas (1971-2002) de temperatura y presión en superficie sobre el Mediterráneo Occidental, basada en los reanálisis ECMWF ERA-40, como soporte al proyecto de investigación IDEA" (artículo 83 LOU). Empresa/Administración financiadora: Instituto Español de Oceanografía (Centro Oceanográfico de las Baleares). Responsable: Romualdo Romero. Duración: Noviembre 2004 - Diciembre 2004.
3. SPdP "Orientaciones estratégicas para la recalificación integral de Playa de Palma en el eje de sostenibilidad: Cambio climático y Biodiversidad" (Convenio IMEDEA/CSIC - Consorcio Playa de Palma). Empresa/Administración financiadora: Consorcio Playa de Palma. Responsable: Dra. Beatriz Morales. Duración: Abril 2009 - Abril 2010.
4. CONTROL DE CALIDAD "Gestión de datos de la Red Balear de Estaciones Meteorológicas de la Conselleria de Medi Ambient" (artículo 83 LOU). Empresa/Administración financiadora: Conselleria de Medi Ambient (Govern de les Illes Balears). Responsable: Dr. Romualdo Romero. Duración: Septiembre 2009 - Diciembre 2009.
5. LABAQUA "Asistencia técnica para la instalación y puesta en funcionamiento del modelo atmosférico MM5" (artículo 83 LOU). Empresa/Administración financiadora: LABAQUA S.A. (Alicante). Responsable: Dr. Romualdo Romero. Duración: Noviembre 2009 - Enero 2010.
6. CLITURMED "Potencial climático turístico en el Mediterráneo: Diagnóstico actual y perspectivas" (artículo 83 LOU). Empresa/Administración financiadora: Fundación CIDTUR (Islas Baleares). Responsable: Dr. Víctor Homar. Duración: Enero 2011 - Diciembre 2011.
7. TRANSFIERE 2012 "1<sup>er</sup> Foro Europeo para la Ciencia, Tecnología e Innovación" (Málaga, 8-9 Febrero 2012). Participación como "Oferta Tecnológica de Grupos de Investigación" en representación del Grupo de Meteorología de la UIB.

8. SMART GLOBAL WEATHER "Asesoramiento y valoración del proyecto Smart Global Weather" (artículo 83 LOU). Empresa/Administración financiadora: Meteoclim Services S.L. Responsable: Dr. Víctor Homar. Duración: Octubre 2017 – Agosto 2018.
9. ENTROPY WEATHER "Asesoramiento en la vertiente atmosférica del proyecto Entropy Weather" (artículo 83 LOU). Empresa/Administración financiadora: Wireless DNA S.L. Responsable: Dr. Víctor Homar. Duración: Octubre 2017 – Agosto 2018.
10. W-ARTWEATHER "Trabajo de generación de campos de precipitación y otras observaciones meteorológicas combinando distintas fuentes de medición para el proyecto W-ARTWEATHER" (artículo 83 LOU). Empresa/Administración financiadora: Wireless DNA S.L. (mediante financiación de CDTI). Responsable: Dr. Romualdo Romero. Duración: Marzo 2018 - Febrero 2020.

#### **17.B Otros méritos relacionados con la calidad de la transferencia de los resultados**

[Certificados de impartición de los cursos]

1. CURSO MM5 EN LABAQUA: Impartición de un "Curso de formación teórico-práctica en el modelo numérico atmosférico MM5", realizado los días 17 y 18 de febrero de 2010 en las instalaciones de la empresa LABAQUA S.A. (Alicante) con una duración total de 15 h.
2. CURSO CAMBIO CLIMÁTICO EN EBAP: Impartición de 4 horas de un "Curso de formación en Cambio Climático" para funcionarios del Gobierno de las Islas Baleares, los días 12 y 13 de mayo de 2010 en las instalaciones de la Escuela Balear de Administración Pública.

## **18. EXPERIENCIA EN GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

1. DIRECTOR DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN: Red Ibérica MM5, Red Ibérica MM5 (fase 2), Amphore, Precioso, Red Ibérica MM5 (fase 3), Red Ibérica MM5/WRF, Medicanes, Estcena, Oclib (fase 2), Extremo, PGRI-EPM, METEOforSIM.  
[Certificado de la universidad con los datos de los proyectos e indicación de la participación del solicitante como IP, excepto para Estcena (páginas relevantes del convenio que lo regula) y Oclib (copia del convenio remitido a este IP)]
2. MIEMBRO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS DE RECONOCIDO PRESTIGIO INTERNACIONAL: 4th EGS Plinius Conference on Mediterranean Storms, 6th European Conference on Severe Storms.  
[Certificado de la universidad de la Acción Especial concedida al solicitante y cartel del primer congreso; información pública de las características y organización del segundo congreso]
3. PARTICIPACIÓN EN COMITÉS CIENTÍFICOS DE CONGRESOS DE RECONOCIDO PRESTIGIO INTERNACIONAL: 4th Plinius Conference on Mediterranean Storms, 11th Plinius Conference on Mediterranean Storms, 13th Plinius Conference on Mediterranean Storms, Miembro del Steering Committee de la EGU Plinius Conference Series, 9ª Asamblea Hispano-Portuguesa de Geodesia y Geofísica, ECSS 2017 9th European Conference on Severe Storms.  
[Páginas relevantes de los pósters o libros de Programme&Abstracts de los congresos, incluyendo la composición del comité científico]
4. PARTICIPACIÓN EN COMITÉS CIENTÍFICOS DE DISTINTOS ORGANISMOS: Miembro del Comité Científico de la Fundación Pública Gallega Centro Tecnológico de Supercomputación de Galicia (área "Ciencias de la Tierra: Meteorología, Climatología y Atmósfera".  
[Carta de Invitación]
5. SUBDIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE FÍSICA DE LA UIB: 2016-en curso.  
[Resolución del nombramiento]

## **19. DILIGENCIA DE REFRENDO DE CURRÍCULUM**

El abajo firmante, D. **Romualdo Romero March**, Número de Registro de Personal **4306870035 A0504** y (Indíquese el Cuerpo a que pertenece) **Catedrático de Universidad**:

Se responsabiliza de la veracidad de los datos contenidos en el presente currículum, comprometiéndose a aportar, en su caso, las pruebas documentales que le sean requeridas.

**Palma de Mallorca a 10 de Febrero de 2020**



Firmado:

