

Campus Terres de l'Ebre
Av. Remolins, 13-15, Tortosa
Tel. 977 464045 - Fax: 977 464025
campusterresebre.canviclimatic@urv.cat

Campus Vila-seca
C/ Joanot Martorell 15
43480 Vila-seca
Tel. 977 559583 – Fax 977 559597

Dr. Manola Brunet, directora

INTRODUCCIÓ

Durant el període al que fa referència aquesta Memòria del curs 2013-14, el Centre de Recerca en Canvi Climàtic, C3, ha continuat consolidant la seva trajectòria com a centre internacional de referència en les temàtiques que li són pròpies. Tal com es desprèn del text que completa aquest document, tant la recerca –projectes, contribucions a fòrums internacionals i publicacions–, com la formació, en forma d'entrenament i docència reglada, han estat les prioritats del C3, sense descuidar els aspectes de promoció i divulgació.

Cal remarcar que aquesta Memòria inclou com a fita destacada l'aparició dels primers doctors graduats dels programes formatius del Centre.

1. PROGRAMA DE RECERCA DEL C3

RECERCA

I. PUBLICACIONS

1. Articles indexats (JCR)

Thomson Reuters JCR papers:

- Domonkos P. (2013). "Measuring performances of homogenization methods". *Időjárás*, 117, 91-112.
<http://www.met.hu/omsz/kiadvanyok/idojaras/index.php?id=82>
- Donat, M.G., Alexander, L.V., Yang, H., Durre, I., Vose, R., Dunn, R. Willett, K., Aguilar, E., Brunet, M., Caesar, J., Hewitson, B., Jack, C., Klein Tank, A.M.G., Kruger, A.C., Marengo, J., Peterson, T.C., Renom, M., Oria Rojas, C., Rusticucci, M., Salinger, J., Sekele, S.S., Srivastava, A.K., Trewin, B., Villarroya, C., Vincent, L.A., Zhai, P., Zhang, X., Kitching, S. (2013). "Updated analyses of temperature and precipitation extreme indices since the beginning of the

twentieth century: The HadEX2 dataset". *Journal of Geophysical Research*, publicada en línia: 4 de març de 2013.

DOI: 10.1002/jgrd.50150.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jgrd.50150/abstract>

- M.G Donat, T.C. Peterson, M. Brunet, A. D. King, M. Almazroui, R.K. Kollu, Djamel Boucherf, Anwar Yousuf Al-Mulla, Abdourahman Youssouf Nour, Ahmed Attia Aly, Tamer Ali Ali Nada, Hasan Abdullah Al Dashti, Tarek G. Salhab, Khalid I. El Fadli, Mohamed K. Muftah, Sidaty Dah Eida, Wafae Badi, Fatima Driouech, Khalid El Rhaz, Mohammed J. Y. Abubaker, Ayman S. Ghulam, Amani Sanhoury Erayah, Maher Ben Mansour, Waleed O. Alabdouli, Jemie Salem Al Dhanhani. "Changes in extreme temperature and precipitation in the Arab region: long-term trends and variability related to ENSO and NAO". *International Journal of Climatology*. DOI: 10.1002/joc.3707. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/joc.3707/resum>.
- El Fadli, K.I., Cervený, R.S., Christopher, C.B., Eden, P., Parker, D., Brunet, M., Peterson, T.C., Mordacchini, G., Pelino, V., Bessemoulin, P., Stella, J.L., Driouech, F., Abdel Wahab, M.M, Pace, M.B. (2013). "World Meteorological Organization Assessment of the Purported World Record 58°C Temperature Extreme at El Azizia, Libya (13 September 1922)". *Bulletin of American Meteorological Society*, 94, 199-204. DOI:10.1175/BAMS-D-12-00093.1.
<http://journals.ametsoc.org/doi/abs/10.1175/BAMS-D-12-00093.1>
- Mestre, O., Domonkos, P., Picard, F., Auer, I., Robin, S., Lebarbier, E., Böhm, R., Aguilar, E., Guijarro, J., Vertacnik, G., Klancar, M., Dubuisson, B., Stepanek, P. (2013). "HOMER: HOMogenisation softwarE in R- methods and applications". *Időjárás*, 117, 47-67. <http://www.c3.urv.cat/docs/publicacions/2013/117-1-4-mestre.pdf>
- Potop, V., Boronean, C., Mozný, M., Štěpánek, P., Skalák P. (2013). "Observed spatiotemporal characteristics of drought on various time scales over the Czech Republic". *Theoretical and Applied Climatology*. DOI: 10.1007/s00704-013-0908-y. <http://link.springer.com/article/10.1007/s00704-013-0908-y/fulltext.html>
- Skansi, M., Brunet, M., Sigró, J., Aguilar, E., Arevalo Groening, J., Bentancur, O., Castellon Geier, Y., Correa Amaya, R., Jacome, H., Malheiros Ramos, A., Oria Rojas, C., Pasten, A.M., Sallons Mitro, S., Villaroel Jiménez, C., Martínez, R., Alexander, L., Jones, P.D. (2013). "Warming and wetting signals emerging from analysis of changes in climate extreme indices over South America". *Global and Planetary Change*. DOI: 10.1016/j.gloplacha.2012.11.004.
<http://www.c3.urv.cat/docs/publicacions/2012/1-s2.0-S0921818112002172-main.pdf>

Peer-reviewed but not Thomson Reuters JCR papers:

- Boronean , C., Potop, V., Caian, M., Soukup, J. (2013). "Using various visualization techniques to outline vulnerability to drought in the Republic of Moldova", *Geographia Napocensis*, 2, 97-108, ISSN: 1844-9840.
- Brunet, M., Jones P.D., Jourdain, S., Efthymiadis, D., Kerrouche, M., Boronean C. (2013). "Data sources for rescuing the rich heritage of Mediterranean historical surface climate data". *Geosciences Data Journal*, 0: 1-13. DOI: 10.1002/gdj3.4.
- Domonkos, P. (2013). "Efficiencies of inhomogeneity-detection algorithms: comparison of different detection methods and efficiency measures". *Journal of Climatology*, p. 15. DOI:10.1155/2013/390945.
- Domonkos, P., Efthymiadis, D. (2013). "Development and testing of homogenisation methods: Moving parameter experiments with ACMANT". *Adv. Sci. Res.*, 10, 43-50. DOI: 10.5194/asr-10-43-2013.
- Brunet, M., Gilabert A., Jones, P.D. (2014). "A historical surface climate dataset from station observations in Mediterranean North Africa and Middle East areas". *Geosciences Data Journal*. DOI: 10.1002/gdj3.12.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/gdj3.12/full>

2. Altres publicacions

- Pacheco, S., Aguilar, E. et al. (2013). *Vocabulario Climático para Divulgadores Comunicación en general*. Asociación Española de Climatología / Asociación de Comunicadores de Meteorología. ISBN: XXX-XX-936771-5-2013.
- Venema, V., Mestre, O., Aguilar, E., Auer, I., Guijarro, J.A., Domonkos, P., Vertacnik, G., Szentimrey, T., Stepanek, P., Zahradnicek, P., Viarre, J., Müller-Westermeier, G., Lakatos, M., Williams, C.N., Menne, M., Lindau, R., Rasol, D., Rustemeier, E., Kolokythas, K., Marinova, T., Andresen, L., Acquaotta, F., Fratianni, S., Cheval, S., Klancar, M., Brunetti, M., Gruber, C., Duran, M.P., Likso, T., Esteban, P., Brandsma T., Willett, K. (2013). "Benchmarking homogenization algorithms for monthly data". *AIP Conference Proceedings*, 1552, 1060. DOI: 10.1063/1.4819690.
- Lopo, B.A.C., Spyrides. M.H.S., Lucio, P., Sigró, J. "Radiação ultravioleta, ozônio total e aerossóis na cidade de natal-RN". *Revista HOLOS*. ISSN: 1807-1600.

<http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/index>

- Lopo, B.A.C., Spyrides, M.H.S., Lucio, P., Sigró, J.L.F., Correia Filho, W. "Modelagem e Tendência da Temperatura Média do Ar da Cidade de Salvador-Bahia". *Revista Ciencia e Natura*. ISSN: 1807-1600.

<http://coral.ufsm.br/micrometeorologia/workshop/>

II. PROJECTES DE RECERCA ACTIUS

Durant l'any 2013 finalitzà el projecte europeu EURO4M i es presentà Durant l'any 2013 finalitzà el projecte europeu EURO4M i es presentà la proposta reeixida del projecte europeu UERRA, que s'inicia durant el 2014. Tanmateix, durant aquest any també s'ha obtingut i executat el projecte internacional O-REG, i s'ha continuat amb la direcció i coordinació de la iniciativa MEDARE de l'Organització Meteorològica Mundial.

- “Uncertainties in Ensembles of Regional Reanalyses” (UERRA). European Commission. Codi projecte: 607193. Investigadora principal: Manola Brunet. Altres investigadors del C3: Enric Aguilar, Javier Sigró, Peter Domonkos i Constanta Boroneant. Durada: 2014-2018.
- “European Reanalysis and Observations for Monitoring” (EURO4M). FP7-EC Cooperation Theme 9 “SPACE”. Codi projecte: 242093. Investigadora principal: Manola Brunet (Spanish partner IP). Altres investigadors del C3: Dimitrios Efthymiadis, Enric Aguilar, Javier Sigró, Peter Domonkos i Constanta Boroneant. Durada: 2009-2013. <http://www.euro4m.eu>
- “O-REG for the Parent JRP MeteoMet. EMRPA169/EURAMET/FP7”. Codi projecte: ENV07_REG5. Investigadora principal: Manola Brunet. Altres investigadors del C3: Alba Gilabert, Enric Aguilar, Javier Sigró i Peter Domonkos. 2013 http://www.meteomet.org/index.php?option=com_content&task=view&id=83&Itemid=76
- “The World Meteorological Organization MEDiterranean climate DATA REScue (MEDARE) Initiative. World Meteorological Organization”. Investigadora principal: Manola Brunet. Altres investigadors del C3: Constanta Boroneant, Enric Aguilar, Peter Domonkos i Javier Sigró. 2008 en endavant. <http://www.omm.urv.cat/MEDARE/index.html>

III. ORGANITZACIÓ, PARTICIPACIÓ I CONTRIBUCIONS A CONGRESSOS CIENTÍFICS

1. Organització

- Brunet, M., Auer, I., Hollis, D., Roesner, S. “CL1: Climate monitoring; data rescue, management, quality and homogenization”. 11th ECAM; ECAM 2013. Participació en l'organització. 9-13 de setembre de 2013 Reading, Anglaterra.
- Brunet, M. organitza el Regional Workshop on Historic Hydrometeorological Data Management: Building Resilience to Disasters in Western Balkans & Turkey. 22-26 d'abril de 2013, Skopje, Macedònia.
- Aguilar, E. organitza l'European Geosciences Union Assembly 2012: Co-convenir sessió Climate Data Bias-Correction and Homogenization and Climate Trends and Variability Assessment. Viena, Àustria, 22-27 d'abril de 2013.

2. Participació

- Sigró, J. participa en la Réunion Climatologie des Pyrénées a Tolosa, 2 de desembre de 2013.
- Aguilar, E. participa com a assessor al Workshop NORDHOM-Nordic Framework for Climate Services, Norkkopping, Suècia, novembre de 2013.
- Aguilar, E. participa al Workshop on Applications of Climate Indices to the Agriculture, Water and Health Sectors, Guayaquil, l'Equador, 10-14 de juny de 2013.
- Boroneant, C. és convidada a l'International Workshop on Extreme Weather and Climate Events in the Southern Caucasus-Black Sea Region. Tbilisi, Geòrgia, 3 -7 de juny de 2013.
- Brunet, M. i Efthymiadis, D. assisteixen a la reunió científica de l'Euro4M Project EURO4M/242093. 4th Annual Meeting, 17-19 d'abril de 2013. SMHI, Norrköping, Suècia.
- Brunet, M. i Efthymiadis, D. assisteixen a la reunió 4rd General Assembly Meeting of the EURO4M Project, 17-19 d'abril de 2013 in Norrköping, Suècia.
http://www.euro4m.eu/4rd_General_Assembly_17-19April2013_Norrköping.html
- Brunet, M. i Gilabert, A. assisteixen al Mid-term Meeting of MeteoMet (Metrology for Meteorology) celebrat a Torí, 21-22 de març de 2013.
- Aguilar, E. participa a l'International Workshop on Climate Data Requirements, 4-8 de març de 2013, Nanquín, la Xina.
- Sigró, J. participa a la reunió del projecte MONTCORTES-10000 al febrer de 2013.

3. Contribucions sol·licitades a congressos

3.1. Internacional

- Brunet, M., Domonkos, P. i Coll, J.R. assisteixen al Regional Workshop on Historic Hydrometeorological Data Management. Building Resilience to Disasters in Western Balkans and Trukey, 22-26 d'abril de 2013, Skopje. Macedònia.
- Brunet, M. participa com a instructora al Regional workshop on historic hydrometeorological data management. The ETCCDI's Extreme Indices: their Meaning and Applications, 22-26 d'abril de 2013, Skopje, Macedònia.
- Brunet, M. participa com a instructora al Regional Workshop on Historic Hydrometeorological Data Management: MEDARE Context and Current Status, 22-26 d'abril de 2013, Skopje, Macedònia.

- Brunet, M. participa com a instructora al Regional Workshop on Historic Hydrometeorological Data Management: Introduction to Develop Highquality Indices, 22-26 d'abril de 2013, Skopje, Macedònia.
- Brunet, M. participa com a instructora al Regional Workshop on Historic Hydrometeorological Data Management: Rationale for Time Series Quality Control, 22-26 d'abril 2013, Skopje, Macedònia.
- Coll, J.R. participa com a instructor a Regional Workshop on Historic Hydro-meteorological Data Management: Calculation of the Extreme Indices by Using Daily Adjusted Data and RCLimDex, 22-26 d'abril de 2013, Skopje, Macedònia.
- Coll, J.R. participa com a instructor al Regional Workshop on Historic Hydro-meteorological Data Management. SPI, SPEI and PDSI Indices: Fundamentals and Applications, 22-26 d'abril de 2013, Skopje, Macedònia.
- Coll, J.R. participa com a instructor al Regional Workshop on Historic Hydro-meteorological Data Management: Application of the SPI, SPEI and PDSI Software, 22-26 d'abril de 2013, Skopje, Macedònia.
- Coll, J.R. participa com a instructor al Regional Workshop on Historic Hydro-meteorological Data Management: Application of the RCLimDex and the ExtraQC Software to QC Temperature and Recipitation Data at the Daily Scale. Rationale for Time Series Quality Control, 22-26 d'abril de 2013, Skopje, Macedònia.
- Domonkos, P. participa com a instructor al Regional Workshop on Historic Hydrometeorological Data Management. The Need of Timeseries Homogenization: the Rationale and Basic Concepts for Homogeneity Testing and Homogenization, 22-26 d'abril de 2013, Skopje, Macedònia.
- Domonkos, P. participa com a instructor al Regional Workshop on Historic Hydrometeorological Data Management. Homogenising Monthly Temperature and Precipitation Series: Peculiarities in the Appearance of Inhomogeneities and the Possible Ways for their Elimination, 22-26 d'abril de 2013, Skopje, Macedònia.
- Domonkos, P. participa com a instructor al Regional Workshop on Historic Hydrometeorological Data Management: Statistical Tools in Homogenising Temperature and Precipitation Series with Emphasis on the Main Properties of ACMANT and Raddocktest, 22-26 d'abril de 2013, Skopje, Macedònia.
- Domonkos, P. participa com a instructor al Regional Workshop on Historic Hydrometeorological Data Management: Downscaling of Monthly Adjustments to Daily Climatic Data, 22-26 d'abril de 2013, Skopje, Macedònia.
- Brunet, M. i Efthymiadis, D. contribueixen amb una conferència, juntament amb Alba Gilabert com a coautora: "Merged and long-term adjusted temperature series for southern and eastern Mediterranean locations", en la reunió científica de l'EURO4M/242093. 4th Annual Meeting, 17-19 d'abril de 2013. SMHI, Norrköping, Suècia.

- Brunet, M. i Gilabert, A. imparteixen la ponència convidada al Mid-Term Meeting of MeteoMet. C3's Approaches to Develop High-Quality Historical Temperature Series. Torí, 21-22 de març de 2013.
- Brunet, M. presenta en el Global Climate Observing System Workshop on Observations for Adaptation to Climate Variability and Change, celebrat al DWD (Servei Meteorològic Alemany). "Insights on data rescue with a focus on long-term and high-quality surface climate series development". Offenbach, Alemanya, 26-28 de febrer de 2013.
- Sigró, J. dóna la conferència "Homogeneización de la base de datos Climática del Servicio Meteorológico Nacional de México a partir de los datos termopluiométricos con control de calidad". SMN, Mèxic DF, 20, de desembre de 2012.

3.2. Nacionals

- Boroneant, C. participa al Seminar on Water Resources and Environmental Management, amb una presentació oral. Tarragona, 25-27 de juny de 2013.
- Brunet, M. és convidada al Cicle Canvi Climàtic, del Departament de Cooperació Internacional, amb la col·laboració del Departament de Cooperació Internacional de l'Ajuntament de Tarragona, novembre de 2013.
- Sigró, J. pronuncia la conferència "El canvi climàtic: observacions i projeccions del 5è informe del IPCC", en el cicle Canvi Climàtic. La Paradoxa del Desenvolupament. Tarragona, 19 de novembre de 2013.

IV. CONTRIBUCIONS ORALS I PÒSTERS A CONGRESSOS

1. Internacionals

- Lopo, A.B., Spyrides, M.H.C., Lucio, P.S., Peres, L.V., de Souza, L.G. i Sigró, J. "Monitoramento da Radiação Ultravioleta, Ozônio Total e Aerossóis na Cidade de Natal-RN". VIII Workshop Brasileiro de Micrometeorologia, 20-22 de novembre de 2013.
- Domonkos, P., "Homogenization of precipitation time series with ACMANT". Data Management Workshop. El Escorial, 6-8 de novembre de 2013. Presentació oral.
- Aguilar, E., Gilabert, A., López-Díaz, J.A., Serra, A., Luna, Y., Prohom, M., Boroneant, C., Coll, J.R., Sánchez, J.C., Sigró, J. (2013). "On the bias introduced by the automatization of temperature observation in Spain". 9th Data Management Workshop. San Lorenzo de El Escorial, Espanya, 6-8 de novembre de 2013.
- Boronean C., Caian, M., Castellà M. (2013). "Validation and bias correction of RegCM simulations". 9th Data Management Workshop, San Lorenzo de El Escorial, Espanya, 6-8 de novembre de 2013. Presentació de pòster.

- Domonkos, P., Efthymiadis, D. "After HOME: Progress in the practical application of statistical homogenization". Annual Meeting of the European Meteorological Society. Reading, Anglaterra, 9-13 de setembre de 2013. Conferència
- Domonkos, P., Farré, X., Duro, J.A. "Climatic tendencies in Spain and their impacts on tourism". Annual Meeting of the European Meteorological Society. Reading, Anglaterra, 9-13 de setembre de 2013. Presentació de pòster.
- Efthymiadis, D., Brunet, M., Aguilar, E., Domonkos, P., Gilabert, A., Jones, P.D. "Homogenising daily temperature series over southern and eastern Mediterranean locations: an exploratory assessment of the results". Annual Meeting of the European Meteorological Society. Reading, Anglaterra, 9-13 de setembre de 2013. Presentació de pòster.
- Gilabert, A., Lopardo, G., Brunet, M., Merlone, A., Aguilar, E., Roggero, G., Bertiglia, F. "Incorporating metrology techniques to analyse and minimise the bias introduced in temperature series related to the automation of weather stations". 11th ECAM; ECAM. Reading, Anglaterra, 9-13 de setembre de 2013. Ponència.
- Brunet-India, M., Efthymiadis, D., Gilabert, A., Jones, P.D. "Enhancing climate data availability over southern and eastern Mediterranean countries: the EURO4M and MEDARE joint-approach". 11th ECAM; ECAM Meeting. Reading, Anglaterra, 9-13 de setembre de 2013. Pòster.
- Brunet-India, M., Auer, I., Hollis, D., Roesner, S. "CL1 Climate monitoring; data rescue, management, quality and homogenization". 11th ECAM; ECAM 2013. Reading, Anglaterra, 9-13 de setembre de 2013. Participació en l'organització
- Lopo, A., Sigró, F.J., Spyrides, M.H.C., Lucio, P.S. "Time series of air temperature, precipitation and relative humidity for the period 1981-2010 at the city of Salvador, Bahia: trends and comparison with climate standard of the National Institute of Meteorology". Simpósio Internacional de Climatologia. Florianópolis, 15- 19 de setembre de 2013.
- Lopo, A., Spyrides, M.H.C., Lucio, P.S., Sigró, J. "UV index in natal city (Brazil): Modeling through regression linear dynamics and influence of total column ozone and aerosol optical depth in variability annual". Simpósio Internacional de Climatologia. Florianópolis, 15-19 de setembre de 2013.
- Lopo, A., Domonkos, P. "Method ACMANT (Adapted Caussinus-Mestre Algorithm for homogenising Networks of Temperature series): Application mean temperature data from the city of Aracaju-SE" (Brasil). Simposio Internacional de Climatologia. Florianópolis, 15-19 de setembre de 2013.
- Boroneant, C., Caian, M. (2013). "Changes in drought characteristics for the south-eastern Europe projected by a regional climatic model". International workshop on Extreme Weather and Climate Events in the Southern Caucasus-Black Sea Region. Tbilisi, Geòrgia, 3-7 de juny de 2013.
- Brunet, M., Sigró, J. contribueixen al congrés de l'EGU amb la presentació d'un pòster. "NAO impact in high mountain lacustrine ecosystems in the Iberian Peninsula". Viena, Àustria, 15-19 d'abril de 2013.

- Aguilar, E., Gilabert, A., Prohom, M. (2013). "Comparison of parallel temperature measurements from conventional and automatic weather stations at Fabra Observatory (Barcelona)". European Geosciences Union General Assembly, Viena, Àustria, 7-12 d'abril de 2013.
- Lopardo, G., Bertiglia, F., Gilabert, A., Roggero, G., Mercalli, L., Merlone, A. (2013). Traceability of ground based air temperature measurements: a case study on the Meteorological Observatory of Moncalieri (Italy) . European Geosciences Union General Assembly. Viena, Àustria, 7-12 d'abril de 2013. Pòster. Aguilar, E. presenta "Description and adjustment of the the bias introduced by the introduction of AWS in temperature stations in Spain". Aguilar, E., López, J.A., Prohom, M., Luna, Y., Gilabert, A. (pòster) EGU General Assembly. Viena, Àustria, abril de 2014.

2. Nacionals

- Coll, J.R., Aguilar, E. "The impact of climate change on hydrological droughts across Iberian peninsula". 16th Biennial Seminar on Water Resources and Environmental Management: Towards a Sustainable Future. Tarragona, Espanya, 25-27 de juny de 2013.
- Boroneant, C., Quintana P.S. (2013). "Ebro river stream flow variability and its relationship to large scale atmospheric circulation". 16th Biennial Seminar on Water Resources and Environmental Management: Towards a Sustainable Future. Tarragona, Espanya, 25-27 de juny de 2013.
- Merlone, A., García Izquierdo, C., Benyon, R., Bertiglia, F., Brunet, M., del Campo D., de Rivas, L., Gilabert, A., Hernández, P., Hernández, S., Lopardo, G., Roggero, G., Ruiz, S., Sanna, F. "Metrología para la meteorología, el proyecto europeo Meteomet". 5th Spanish Metrological Meeting. Madrid, Espanya, 12-14 de juny de 2013. Participació en la contribució oral.
- Gilabert, A., Brunet, M. 5º Congreso Español de Metrología, MetoMet Workshop. Centre for Climate Change (C3) activities within the MeteoMet project NV07/REG5 ponència, 12 de juny 2013. Madrid.
- Gilabert, A. participa en la presentació de MeteoMEt (Metrología para Meteorología). Madrid, el 12 de juny de 2013. <http://www.aemet.es/ca/2013/06/meteomet>
- Sigró, J. participa en les XXI Jornades Científiques Mediterrània amb la conferència "El canvi climàtic a la Mediterrània i el seu impacte sobre els rius" - 'El Francolí, passat, present i perspectives de futur', 15 de març de 2013.

V. PERTINENÇA A COMITÈS, XARXES I ASSOCIACIONS CIENTÍFIQUES

1. Internacionals

- Brunet, M. participa en el Comité Científic, juntament amb Luna, Y., v. Engelen, A., Hollis, D., Kaspar, F., Szentimerey, T., Auer, I. "Climate data supporting Climate Services". El Escorial, 6-8 de novembre de 2013.
- Brunet, M. "Existing datasets/structures and data sharing agreements" – MEDARE. DARECLIMED Final Conference. Ponència invitada. Canea, Creta, Grècia. 2013.
- Brunet, M. porta el lideratge de la Iniciativa MEDARE de l'Organització Meteorològica Mundial (OMM), xarxa científica pel rescat i desenvolupament de dades climàtiques d'alta qualitat per al conjunt de la conca mediterrània. <http://www.omm.urv.cat/MEDARE/steering-group.html>.
- Brunet, M. és presidenta de l'OPACE 2 Climate Monitoring and Assessment de l'OMM/Comissió de Climatologia (CCI) per al 2010-2014. (<http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/ccl/opace/opace2.php>)
- Brunet, M. és membre de l'OMM/CCI Management Group (MG) per al 2010-2014. (<http://www.wmo.int/pages/prog/wcp/ccl/cclxvMG.html>)
- Brunet, M. forma part del Task Team on Data Rescue del WMO Regional Association VI (Europe) del Working Group on Climate and Hydrology (2010 en endavant).
- Brunet, M. té responsabilitat de monitoritzar avenços en les activitats de l'Expert Team on Climate Change Detection and Indices (ETCCDI) de l'OMM/CCI. (<http://www.clivar.org/organization/etccdi/activities/fourth-session-expert-team-climate-change-detection-and-indices>)
- Brunet, M. participa en la xarxa internacional anomenada Surface Temperature Datasets for the 21st Century (<http://www.surface temperatures.org/>)
- Brunet, M. contribueix a la xarxa d'Austràlia/UK: Atmospheric Circulation Reconstructions over the Earth (ACRE). (<http://www.met-acre.org/wg1-data>)
- Brunet, M. és membre *ex-officio* del grup d'experts internacionals de l'OMM: Expert Team on Climate Services information System en support del Global Framework for Climate Services.
- Brunet, M. participa en la xarxa internacional anomenada Surface Temperature Datasets for the 21st Century.
- Brunet, M. és membre del grup Data Rescue de l'International Surface Temperatures Initiative.
- Brunet, M. és nomenada avaluadora del sistema científic d'Itàlia segons decret de la república italiana pel ministre d'Educació, Universitat i Recerca (MIUR).

- Brunet, M. participa a la xarxa Taking the Temperature of the Earth: Temperature Variability and Change across all Domains of Earth's. http://www.geos.ed.ac.uk/research/earthtemp/themes/1_in_situ_satellite
- Boroneant, C. és membre de la Romanian Meteorological Society des de 1990.
- Domonkos, P. és membre de la Hungarian Meteorological Society des de 1980.
- Domonkos, P. és membre de l'associació "Environmental Science Published for Everybody Round the Earth" (ESPERE) des de 1999.
- Aguilar, E. membre de la European Geosciences Union.
- Aguilar, E. és membre de l'American Meteorological Society.

2. Nacionals

- Brunet, M. és membre del Consell Assessor del Servei Meteorològic de Catalunya des del 2008 en endavant.
- Brunet, M. és membre del Grup d'Experts en Canvi Climàtic de Catalunya (GECCC) del Consell Assessor en Desenvolupament Sostenible de la Generalitat de Catalunya des del 2007 en endavant.
- Aguilar, E. és membre del Grup d'Experts en Canvi Climàtic de Catalunya (GECCC) del Consell Assessor en Desenvolupament Sostenible de la Generalitat de Catalunya des del 2011 en endavant.
(http://www.iecat.net/canviclimatic/CVs/directori_experts.htm)
- Brunet, M. participa en la xarxa catalana KIC Mitigació i Adaptació al Canvi Climàtic (KIC-MACC) impulsada per l'OCRI de la Generalitat de Catalunya.
- Aguilar, E. és representant del Consell Interuniversitari de Catalunya a la Comissió per la Sostenibilitat de les Terres de l'Ebre.
- Brunet, M. és membre de l'Asociación Española de Climatología des de 1999.
- Brunet, M. és membre del Comité Nacional CLIVAR-ES des del 2010 en endavant.
- Aguilar, E. és membre de l'Asociación Española de Climatología des de 1999.
- Sigró, J. és membre de l'Asociación Española de Climatología des de 2004.

VI. EDICIÓ I REVISIONS D'ARTICLES CIENTÍFICS

Meteorologische Zeitschrifts (Domonkos, P. 1 anàlisi)

Global and Planetary Changes (Domonkos, P. 1 anàlisi)

Theoretical and Applied Climatology (Domonkos, P. 1 anàlisi)

Atmosfera (Domonkos, P. 1 anàlisi)

International Journal of Climatology (Domonkos, P. 1 anàlisi)

Scientific Evaluation for the Project proposal, Russian call (Boroneant, C. 1 anàlisi)

Journal Agricultura Tropica et Subtropica (Boroneant, C. 1 anàlisi)

CC Learn Module on Climate Change (Boroneant, C. 1 anàlisi)

Programa Joves i Ciència, Fundació Catalunya La Pedrera (Boroneant, C. 2 anàlisis)

Government of the Russian Federation (Boroneant, C. 4 Projectes evaluats)

Atmosfera (Boroneant, C. 1 anàlisi)

Climate (Boroneant, C. 1 anàlisi)

Climate of the Past (Aguilar, E., 1 anàlisi)

International Journal of Climatology (Aguilar, E., 3 anàlisis)

Journal of Geophysical Research (Aguilar, E., 3 anàlisis)

Advances in Science and Research (Sigro, J. 1 anàlisi)

Atmosfera (Sigró, J. 1 anàlisi)

2. ASSESSORAMENT I TRANSFERÈNCIA CIENTÍFICA I TECNOLÒGICA ENTRENAMENT I ASSESSORIES CIENTIFICOTÈCNIQUES

1. Entrenament

- Domonkos, P. instrueix un estudiant xipriota, 2-5 de desembre de 2013. Al CTE. Títol de l'ensinistrament: Use of ACMANT2 homogenization software.
- Aguilar, E. és instructor del Workshop Taller sobre Técnicas de Homogenización de Datos Climáticos y Uso de Índices para el Monitoreo de Sequias, 9-13 de desembre de 2013. Asunción, el Paraguai.

2. Assessories científicotècniques (totes les assessories i estades de recerca al C3 i fora d'aquest dels seus membres)

- Domonos, P. ha fet l'assessorament científicotècnic al Servicio Meteorológico Nacional de México, 9-15 de desembre de 2013. Sota el títol: Asistencia Técnica y Capacitación para la Homogenización de Series Climáticas de México aplicando el Metodo ACMANT.
- Sigró, J. ha fet una estada d'assessorament al Servicio Meteorológico Nacional de México, 16-22 de desembre de 2013.
- Brunet, M. ha fet una estada d'assessorament al Servicio Meteorológico Nacional de México, novembre de 2013.
- Sigró, J. tutoritza el treball de l'estada de recerca a les instal·lacions del C3 al campus Terres de l'Ebre del predoc Alexandre B. Lopo de la Universitat Federal de Rio Grande do Norte, 9 d'abril-23 de juny de 2013, i el tema de la investigació és: Técnicas de homogeneidad y análisis de datos climáticos .
- Aguilar, E. és nomenat revisor de projecte del programa BRAIN-be del govern belga (Belgian Science Policy Office) BELSPO, abril de 2013.
- Brunet, M. participa com a instructora al Regional Workshop on Historic Hydrometeorological Data Management, 22-26 d'abril de 2013, Skopje.
- Coll, J.R. participa com a instructor al Regional Workshop on Historic Hydrometeorological Data Management, 22-26 d'abril de 2013, Skopje.
- Domonkos, P. participa com a instructor al Regional Workshop on Historic Hydrometeorological Data Management, 22-26 d'abril de 2013, Skopje.

3. EDUCACIÓ SUPERIOR, OFERTA FORMATIVA NO REGLADA I CAPACITACIÓ INTERNACIONAL

Docència reglada (grau, programa doctorat, màster)

Participació en activitats formatives alienes

- La becaria predoctoral Alba Gilabert obté l'aprovació per a una estada a l'Inrim (Istituto Nazionale di Ricerca Metrologica) des del gener a l'abril de 2013 –O-REG for the Parent JPR MeteoMet. Torí, Itàlia.
- Sigró, J. participa en la Conferència “Pinzellades sobre el canvi climàtic” a l'IES Fonts del Glorieta, 8 de gener de 2013. Alcover.

Tesis

- Brunet, M. dirigeix la tesi llegida per Mercè Castellà Sánchez el 14 de març de 2014, amb el títol: Statistical modelling and analysis of summer very hot events in mainland Spain.
- Aguilar Anfrons, E. dirigeix la tesi doctoral llegida per Joan Ramón Coll Benagues el 15 d'octubre de 2013, amb el títol: Drought variability and change across the Iberian Peninsula.
- Sigró, J. forma part del tribunal de la tesi llegida per Alexandre B. Lopo el 26 de març de 2014, amb el títol: Stochastic modeling of ultraviolet radiation index on east coast of northeastern Brazil.
- Sigró, J. forma part del tribunal de la tesi llegida per Washington Luiz Félix Correio Filho el 27 de març de 2014,, amb el títol: Modelos de dispersão (baseados em modelos lineares generalizados) para extremos climáticos”.

4. IMATGE I VISIBILITAT

1. ACTIVITATS DE DIVULGACIÓ CIENTÍFICA I PRESÈNCIA EN ELS MITJANS

Organització i participació en activitats de divulgación científica

- Activitat científica C3 – Canvi Climàtic, Aigua i Energia a les Terres de l'Ebre: Reptes Actuals i de Futur (jornada, 17 d'octubre de 2013). Es recull en els enllaços següents:

http://www.urv.cat/dgeo/es_activitats/view.php?ID=49

http://www.empresaclima.org/index.php?option=com_jcalpro&Itemid=121&extmode=view&extid=158

<http://www20.gencat.cat/portal/site/icaen/menuitem.71a2158dbba416fdc644968bb0c0e1a0/?vgnextoid=e42f1ebbd433b210VgnVCM200009b0c1e0aRCRD&vgnnextchannel=e42f1ebbd433b210>

VgnVCM200009b0c1e0aRCRD&vgnnextfmt=detall&contentid=acc1e3256a7b1410VgnVCM2000009b0c1e0aRCRD

<https://es-es.facebook.com/mediambient?sk=wall>

<http://www.tv3.cat/videos/4716151/TN-comarques-Tarragona-17102013>

<http://www.diaridetarragona.com/noticia.php?id=11205>

http://www.c3.urv.cat/galery/galery_publicdebatecte.html

- Altres notícies del C3 en els mitjans de comunicació han estat:

<http://www.acn.cat/acn/729178/General/text/canvi-climatic-clima-arid-increment-temperatura-precipitacions-irregulars-jornada-URV-experts-IPCC.html?cid=78097>

<http://www.tv3.cat/3alacarta/#/videos/4716151> (del minut 2.30 al 3.36)

<http://www.diaridetarragona.com/noticia.php?id=11205>

<http://www.teveon.tv/televisio.php>

<http://aiguamoia.blogspot.com.es/>

<http://news.vinaros.net/v10/index.php?sec=altrespobles>

Alba Gilibert participa en la presentació de MeteoMet (Metrología para Meteorología) el 12 de juny, Madrid, <http://www.aemet.es/ca/noticias/2013/06/meteomet>

Presència en els mitjans

- Després de la difusió d'una nota de premsa, la tesi de Mercè Castellà ha estat publicada en els mitjans següents:



La tesi d'una investigadora del Centre de Canvi Climàtic de la URV analitza les temperatures extremes de l'estiu, 1 d'abril de 2014 <http://www.diaridetarragona.com/noticia.php?id=21427>

<http://ebreexpres.com/una-tesi-doctoral-duna-investigadora-del-c3-analitza-els-casos-de-calor-extrema-lestiu-lespanya-peninsular/>

http://wwwa.urv.cat/noticies/diari_digital/cgi/principal.pl?fitxer=noticies/noticia015829.htm

<http://www.acn.cat/acn/746576/Noticia/text/Noticia.html?cid=17526>

<http://www.naciodigital.cat/delcamp/ebrediari/noticia/1830/tesi/doctoral/investigadora/c3/analitza/casos/calor/extrema/estiu>

<http://www.garciadigital.com/web/index.php/component/k2/item/1331-una-tesi-doctoral-d-una-investigadora-del-c3-analitza-els-casos-de-calor-extrema-a-l-estiu-a-l-espanya-peninsular>

<http://rol-riberaonline.blogspot.com.es/2014/04/una-investigadora-del-c3-del-campus.html>

<http://www.vilaweb.cat/acn/societat/4182906/20140401/tesi-investigadora-centre-canvi-climatic-urv-analitza-temperatures-extremes-lestiu.html>

- Entrevista a Javier Sigró a *Els matins de TV3*, el 12 de novembre de 2013 pels incendis de l'Empordà. <http://www.tv3.cat/3alacarta/#/videos/4758491> (al min 5.20).
- Manola Brunet és convidada al Cicle Canvi Climàtic, del Departament de Cooperació Internacional, amb la col·laboració del Departament de Cooperació Internacional de l'Ajuntament de Tarragona, novembre de 2013.
- Entrevista a *Els matins de TV3* a Javier Sigró per les altes temperatures de la tardor i pels incendis de l'Empordà, el 12 novembre de 2013 <http://www.tv3.cat/3alacarta/#/videos/4758491> (al min 5.20).
- Entrevista a Javier Sigró en el diari *Més Ebre*: El Poble Nou, Riumar, i els Eucaliptus es veurien afectats en un futur pel canvi climàtic, 29 de novembre de 2013.
- Lectura de la tesis doctoral del Sr. Joan Ramon Coll Benages el 15 d'octubre de 2013 http://www.urv.cat/dgeo/es_activitats/view.php?ID=48.
- Manola Brunet contribueix, amb un article, a *l'Eroski Consumer*, publicat el 13 de juny de 2013. Cambio climático, ¿se ha superado el punto de no retorno?
http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/naturaleza/2013/06/13/217003.php
- Manola Brunet participà al sopar col·loqui sobre l'escalfament global el 31 de gener de 2013 del Grup de Juristes Demòcrates de Tarragona.

- Es presenta el nou màster oficial de Canvi Climàtic, que s'impartirà al campus Terres de l'Ebre a Tortosa el curs 2013-14, amb el suport del Centre d'Investigació C3 de la URV i de l'IRTA de la Generalitat, el 24 d'abril de 2013:

http://www.urv.cat/noticies/diari_digital/cgi/principal.pl?fitxer=noticies/noticia014245.htm

<http://www.lavanguardia.com/local/tarragona/20130422/54372729304/el-campus-terres-de-l-ebre-de-la-urv-impartira-un-master-oficial-en-canvi-climatic.html>

http://www.urv.cat/estudis/doctorat/canvi_climatic_doc.html

<http://www.ebredigital.cat/societat/la-urv-impartira-a-lebre-un-master-oficial-en-canvi-climatic/?id=2831>

<http://www.vilaweb.cat/acn/ultima-hora/4107781/20130422/campus-terres-lebre-urv-impartira-master-oficial-canvi-climatic-curs-ve.html>

<http://www.youtube.com/watch?v=gsrW-Gb86Zg>

http://www.aguaita.cat/index.php?option=com_content&view=article&id=729:master-canvi-climatic&catid=99:societat-terres-de-ebre&Itemid=600

<http://www.imaginaradio.com/5833/la-urv-impartira-a-lebre-un-master-oficial-en-canvi-climatic>

http://www.reusdirecte.cat/cat/notices/2013/04/el_campus_terres_de_l_ebre_de_la_urv_impartira_un_master_oficial_en_canvi_climatic_el_curs_que_ve_28434.php

http://caes.facebook.com/l.php?u=http%3A%2F%2Fflamarfanta.blogspot.com.es%2F2013%2F04%2Fel-campus-terres-de-lebre-de-la-urv.html&h=4AQGQPSJNAQEM_1uGUZN_TsLSZw1pOmmwGz2hdQr3tVnScw&enc=AZNMB8O6S1e14siGdqndSIboFdzuFdmsxX_7ywoKQCL5_hGcHo8g6c9n0ckZrt1IjzO-aeR1HBdUv4o4vY63bdjN&s=1

<http://vimeo.com/channels/dixam/65153324>

<http://www.mesebre.cat/hemeroteca/2013-05-03.pdf>

- Manola Brunet col·labora en l'entrevista a *La Vanguardia*. Article A. Cerrillo, 6 de maig de 2013.

5. RECURSOS HUMANS, INFRAESTRUCTURES I ORGANITZACIÓ

Actualment el C3 està constituït pels membres següents:

Directora: Manola Brunet

Professors titulars: Javier Sigró i Enric Aguilar

Investigadors: Constanta Boroneant i Peter Domonkos

Becària predoc: Alba Gilabert Gallart (amb beca de la Generalitat)

Becària de projecte: Núria Pérez Zanón

Becari predoc: A. Aziz Barry

Becari en pràctiques amb conveni amb IRTA: Xavier Benito Granell

Tècnica informàtica: Olga Alegria Latorre

Administrativa: Eloïsa Also Prieto

Per al projecte REG-5, s'ha adquirit un ordinador, un monitor i un sai localitzats a l'Observatori de l'Ebre, i també un sensor de temperatura.