

MARIA CALAF FORN



FORMACIÓN

- 2013-Act. Doctorando en Economía Ecológica en la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB). Programa de Ciencia y Tecnología Ambientales. Propuesta de tesis: "Economic instruments for waste management at the local and regional levels". Directores: Dr. Jesús Ramos Martín (UAB), Dr. Emilio Padilla Rosa (UAB). Tutor: Dr. Jesús Ramos Martín (UAB).
- 2010-12. Máster Oficial de Estudios Ambientales en Economía Ecológica a la Universitat Autònoma de Barcelona (UAB). Proyecto de investigación: Cap and Trade Schemes on Waste Management: the Case Study of the Landfill Allowance Trading Scheme (LATS) in England (Sistemas de permisos negociables sobre la gestión de residuos: el caso estudio del "Landfill Allowance Trading Scheme" (LATS) de Inglaterra).
- 2003-04. Máster en Ingeniería y Gestión de las Energías Renovables en el Institut Català de Tecnologia (ICT), Barcelona.
- 2002-03. Certificado de Aptitud Pedagógica (CAP) en el Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat Autònoma de Barcelona. Especialidad en didáctica de las Ciencias Naturales.
- 1998-03. Licenciatura en Ciencias Ambientales a la Universitat Autònoma de Barcelona. Realización del proyecto final de carrera en la Saxion Hogeschool IJsseland de Deventer (Holanda).



EXPERIENCIA LABORAL

- Julio 2006 – Act – ENT Environment and Management. Técnica - consultora de proyectos de residuos, fiscalidad, energía y medio ambiente y sociedad.
- Abril 2004 – Julio 2006 – AMBIENS, Gestió de Recursos Ambientals, SL. Técnica de Medio Ambiente especializada en gestión de residuos a nivel municipal y comarcal y en el control y evaluación de depósitos controlados de residuos inertes.
- Octubre 2003 – Marzo 2004 – Ayuntamiento de Vilanova del Camí. Auxiliar técnica del Área de Medio Ambiente.
- Julio – Septiembre 2002- Prácticas de empresa a la consultoría GRAM (Gestió de Recursos Ambientals) de Igualada, especializada en implementaciones y evaluaciones de gestión de residuos municipales.
- Inspectora del depósito controlado de runas municipales de Igualada con perspectivas de sellado (a petición del Ayuntamiento de Igualada). 2006.
- "Estudio de la Deixalleria de Vilanova del Camí: diagnosis y optimizaciones". Ayuntamiento de Vilanova del Camí. Setiembre - diciembre de 2003.



PRINCIPALES ÁREAS DE CONOCIMIENTO

- Fiscalidad ambiental.
- Tasas de residuos y sistemas de pago por generación.
- Prevención de residuos, sobretodo aplicada a la gestión local.
- Mejora de la recogida selectiva de los residuos municipales.
- Costes de la gestión de los residuos municipales.
- Recogida de residuos puerta a puerta.
- Estudios de diagnosis y planes de actuación en materia energética del mundo local



PRINCIPALES PROYECTOS

- Estudio sobre escenarios de reforma de la Tasa Metropolitana de Tratamiento de Residuos (TMTR). Encargado por el Área Metropolitana de Barcelona. Julio - octubre 2017.
- Estudio de viabilidad para la implantación de un sistema de recogida puerta a puerta en Solsona. Encargado por el Ayuntamiento de Solsona. Febrero 2017 - Julio 2017.
- Análisis de las posibilidades tecnológicas de apertura de los contenedores con identificación de usuario para Igualada. Encargado por el Ayuntamiento de Igualada. Mayo 2017 - Junio 2017.
- Proyecto ejecutivo para la implantación de Pago por Generación en Tiana. Encargado por el Ayuntamiento de Tiana. Enero 2017 - actualidad.
- Estudio de viabilidad para la implantación de un sistema de recogida selectiva de materia orgánica (MO) en el municipio de Zaragoza. Encargado por el Ayuntamiento de Zaragoza. Noviembre - diciembre 2016.
- Modalidades de pago por generación y análisis de potencial de adaptación al sistema de recogida con contenedores con identificación y/o cierre. Caso particular de Barcelona. Encargado por Datambient. Septiembre - octubre 2016.
- Estudio sobre la viabilidad técnica, ambiental y económica de la implantación de un Sistema de Depósito, Devolución y Retorno para los envases de bebidas de un solo uso en Cataluña. Encargado por la Agencia de Residuos de Cataluña (ARC). Abril 2016 - Diciembre 2016.
- Estudio sobre la viabilidad técnica, ambiental y económica de la implantación de un sistema de depósito, devolución y retorno a la AMB. Encargado por el Área Metropolitana de Barcelona. Enero 2016 - septiembre 2016.
- Estudio de alternativas para el vertedero de Can Planas en Cerdanyola del Vallès. Encargado por el Ayuntamiento de Cerdanyola del Vallès. Enero 2016 - julio 2016.
- Actualización del estudio de recogida de residuos de la Mancomunidad Intermunicipal del Anoia por el municipio de Capellades. Encargado por el Ayuntamiento de Capellades. Octubre - noviembre 2014.
- Estudio recogida de residuos para la Mancomunidad Intermunicipal del Anoia para la recogida, gestión y reducción de residuos. Encargado por la Diputación de Barcelona. Diciembre 2013 - octubre 2014.

- Mejora del sistema de bonificación-penalización y los incentivos de la TMTR. Encargado por la AMB (Área Metropolitana de Barcelona). Noviembre 2014 - abril 2015.
- Estudio sobre pago por generación y bonificación-penalización en la Mancomunidad del Urola Medio (Gipuzkoa). Encargado por la Mancomunidad de Servicios del Urola Medio. Septiembre 2014 - enero 2015.
- "Asistencia técnica para el diseño de instrumentos económicos en materia de residuos". Encargado por IHOBE y Dpto. Medio Ambiente del Gobierno Vasco. Julio 2014.
- Consultora para the Pew Charitable Trust project: "End overfishing in North Western Waters". Desde marzo 2014.
- "Carbon and Energy pricing reform in Europe (CEPRI)". La Fundació ENT participa como partner de Green Budget Europe. Julio 2013 - Septiembre 2015.
- Informe sobre propuestas de fiscalidad en materia de custodia del territorio y conservación del patrimonio natural. Encargado por el Departamento de Territorio y Sostenibilidad de la Generalitat de Catalunya. Noviembre - diciembre 2013.
- Asistencia técnica para la identificación de mecanismos innovadores de financiación, establecimiento de un sistema para la aplicación de dichos mecanismos y definición de una metodología para instrumentalizar un mecanismo de sistema de pagos por servicios ambientales en el marco del proyecto LIFE+ 11 NAT/ES/700 : Marco de acciones prioritarias de financiación de la Red Natura 2000". Encargado por la Fundación Biodiversidad. Agosto 2013 - Abril 2014.
- Difusión del impacto de la recogida selectiva puerta a puerta en la prevención de residuos. Realizado por la Fundació ENT conjuntamente con la Associació de municipis catalans per a la recollida selectiva porta a porta. Subvencionado por el Departamento de Territorio y Sostenibilidad. Julio 2013 - Noviembre 2013.
- Memoria técnica para implantar un sistema de recogida puerta a puerta en Esterrí d'Àneu. Encargado por el Ayuntamiento de Esterrí d'Àneu. Julio 2013 - Octubre 2013.
- Estudio sobre incentivos a la reducción y reciclaje de residuos a la Mancomunidad Urola Kosta. Encargado por la Mancomunidad Urola Kosta. Junio 2013 - presente.
- Redacción de cuatro planes locales de prevención de residuos. Encargado por el Àrea Metropolitana de Barcelona (AMB). Abril 2013 - setiembre 2013.
- Diseño y redacción de un plan de prevención de residuos para la Mancomunidad de Servicios del Urola Medio. Encargado por la Mancomunidad Urola Medio. Noviembre 2012 - Marzo 2013.
- Plan de Acción por la Energía Sostenible de Santa Margarida i els Monjos (Barcelona). Encargado por la Diputació de Barcelona. Noviembre 2012 - Diciembre 2013.
- Propuesta de introducción de una tasa de recogida de residuos en Tiana (Barcelona). Encargado por el Ayuntamiento de Tiana. Agosto de 2012 - diciembre de 2012.
- Servicio de Asistencia técnica al grupo de trabajo de expertos en materia de fiscalidad ambiental de la Generalitat de Catalunya. Encargado por el Departamento de Territorio y Sostenibilidad. Mayo - diciembre 2012.
- Minería urbana: extracción de recursos de los vertederos. Convocatoria 2011 Ayudas a la Investigación. Subvencionado por Fundación Mapfre. Marzo 2012 - diciembre 2012.
- Estudio de viabilidad de aplicación de un sistema de pago por generación de residuos en Usurbil. Encargado por el Ayuntamiento de Usurbil. Septiembre 2012 - 2013.

- Propuestas para introducir incentivos a la custodia del territorio a la Proposición de Ley de Modificación de la Ley 49/2002, de 23 de diciembre, de régimen fiscal de las entidades sin fines lucrativos y de los incentivos fiscales al mecenazgo. Encargado por la Xarxa de Custòdia del Territori (XCT). Noviembre - diciembre 2011.
- Identificación de incentivos a incluir en las ordenanzas fiscales de los municipios en materia de custodia del territorio. Encargado por la Xarxa de Custòdia del Territori. Noviembre 2011 - febrero 2012.
- Plan de prevención de residuos municipales en Vandellòs y Hospitalet de l'Infant (Tarragona). Encargado por el Ayuntamiento de Vandellòs y Hospitalet de l'Infant. Agosto 2011 - diciembre 2011.
- Update of Environmentally Related Taxes and Charges in Spain in OECD/EEA Database on Instruments Used for Environmental Policy and Natural Resources Management. Contracted by the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). September 2011 - 2014.
- Introducción de pañales de tela reutilizables a nivel doméstico en Donostia. Encargado por el Ayuntamiento de Donostia. Septiembre 2011 - Junio 2012.
- Waste Expert in the Advisory Board of the BURBA project, in the FP7 Programme (European Commission - DG for Research & Innovation). January 2011 - January - 2014.
- Spanish country expert in local regulation services for the Project LO.RE.NET (Local Regulation Network of experts) launched by Fondazione per l'Ambiente (Torino, Italy). March 2011 - August 2011.
- Estudio de pago por generación de residuos en Tiana (Barcelona). Encargado por el Ayuntamiento de Tiana (Barcelona). Abril 2011 - junio 2011.
- Implementación de un sistema de pago por generación de residuos en los municipios de Miravet y Rasquera (Tarragona). Encargado por el Consorci per a la Gestió dels Residus Municipals de les Comarques de la Ribera d'Ebre, el Priorat i la Terra Alta. Julio 2010 - marzo 2011.
- Propuestas de mejora del régimen económico y contractual y de las tarifas del servicio de gestión de residuos de Mallorca. Encargado por la Consejería de Medio Ambiente del Consejo Insular de Mallorca. Julio 2010 - diciembre 2010.
- Análisis socio-económico de la incineración de residuos municipales. Encargado por Greenpeace Espanya. Març 2010 - juny 2010.
- Guía para la implementación de sistemas de pago por generación de residuos municipales. Encargado por la Agència de Residus de Catalunya. Enero 2010 - junio 2010.
- Implementación de un sistema de pago por generación de residuos municipales comerciales en Canet de Mar. Encargado por el Ayuntamiento de Canet de Mar. Mayo 2009 - marzo 2010.
- Implementación de un sistema de pago por generación de residuos en el municipio de Argentona. Fase de preparación e implantación. Encargado por el Ayuntamiento de Argentona. Marzo 2009 - marzo 2010.
- Plan de Acción por la Energía Sostenible de Badalona. Encargado por la Diputació de Barcelona. Enero - septiembre 2009.
- Plan de Acción por la Energía Sostenible de Cardedeu (Barcelona). Encargado por la Diputació de Barcelona. Marzo - septiembre 2009.

- Plan de Acció per la Energia Sostenible de Sitges (Barcelona). Encargado por la Diputació de Barcelona. Mayo – noviembre 2009.
- Implementación de un sistema de pago por generación de residuos en el municipio de Argentona (Barcelona). Fase de participación. Encargado por el Ayuntamiento de Argentona. Septiembre 2008 – marzo 2009.
- Viabilidad de la implantación de recogida puerta a puerta de FORM en municipios de menos de 5.000 habitantes. Encargado por el Ayuntamiento de Riudecanyes. Enero – agosto 2009.
- Beneficios económicos sobre edificios y monumentos derivados de la mejora de la calidad del aire en la Región metropolitana de Barcelona. Encargado por el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya. Junio - diciembre 2008.
- Equidad ambiental en Cataluña: diagnosis y propuestas para Cataluña. Encargado por el Consell Assessor pel Desenvolupament Sostenible del Departament de Governació de la Generalitat de Catalunya. 2006.



PRINCIPALES PUBLICACIONES

- Weber, G., Calaf-Forn, M., Cabras I., Puig-Ventosa, I., D'Alisa, G. (2017) "The role of environmental organisations on urban transformation: the case of waste management in Esporles (Mallorca)". *Journal of Cleaner Production*.
- Puig, I., Jofra, M., Calaf, M., Sastre, S. (2015) "Estado actual de la fiscalidad ambiental en España y perspectivas de futuro" (cap. 6) en Adame Martínez, F. (director) *Fiscalidad ambiental en España: situación actual y perspectivas de futuro*. Aranzadi.
- Puig, I., Meyer, E., Jofra, M., Calaf, M. (2015) "Developments and opportunities for an ecological tax reform in Spain" (cap. 14, p. 208-220) en Kreiser, L., Andersen, M., Olsen, B., Speck, S., Milne, J., Ashiabor, H. (Ed.) *Carbon Pricing: Design, Experiences and Issues*. Critical Issues in Environmental Taxation series. Volume XV.
- Calaf Forn M., Puig Ventosa, I. (2015) *La minería de vertedero: nueva estrategia de futuro complementaria al reciclaje de residuos electrónicos en origen*. Residuos Profesional, junio 2015.
- Puig Ventosa, I., Calaf Forn, M., Jofra Sora, M. (2014). "Minería urbana: extracción de recursos de los vertederos". *Fundación Mapfre. Seguridad y Medio Ambiente* 134: 44-57.
- Calaf-Forn, M., Puig-Ventosa, I., Roca, J. (2014). "Cap and trade schemes on waste management: A case study of the Landfill Allowance Trading Scheme (LATS) in England". *Waste Management* 34 (2014) 919-928.
- Calaf Forn, M; (2013). "El pagament per generació" (El pago por generación). *De residu a recurs. 20 anys de gestió de residus a Catalunya (De residuo a recurso. 20 años de gestión de residuos en Cataluña)*. Agència de Residus de Catalunya.
- Puig Ventosa, I. (Coord.), Jofra Sora, M., Calaf Forn, M. (2012). "La puerta de atrás de la incineración. Análisis económico-ambiental de la utilización de combustibles derivados de los residuos (CDR) en España". *Greenpeace España*.
- Calaf Forn, M., Puig Ventosa, I., 2012. "A Catalan residence for elderly people tests reusable nappies". *Recueil des Interventions. 1ères Rencontres européennes de la prévention des déchets (Recopilación de intervenciones. 1º Encuentro europeo para la*

prevención de residuos). ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie). París.

- Puig Ventosa, I., Calaf Forn, M. (2011), "Pago por generación de residuos: el caso de Argenton", Residuos. La revista técnica del medio ambiente. Setiembre 2011, 124: 18-28.
- Puig Ventosa, I.; Calaf Forn, M.; Font Vivanco, D. (2011); "Pay-as-you-throw in Spain. An update on the prospects for pay-as-you-throw waste charges in Spain"; Waste Age, July 2011: 26-30.
- Puig Ventosa, I., Calaf Forn, M. (2011), "Resultados del sistema de pago por generación de residuos de Argenton (Barcelona)", Equipamientos y Servicios Municipales (Revista de Residuos y Medio Ambiente), 153: 36-37. Enero - Febrero de 2011.
- Puig Ventosa, Dr. I.; Calaf Forn, M. (ENT, Environment and Management) (2011), "La implantación de un sistema de pago por generación en Miravet y Rasquera (Tarragona) convierte en más justa la tasa de residuos", InfoEnviro (Actualidad y Tecnología de la Industria Medioambiental), núm. 52, pág 56-57. Marzo de 2011.
- Calaf Forn, M. (ENT, Environment and Management) (2010), "Miravet y Rasquera (Tarragona) implantan una tasa de residuos más justa y ecológica", Equipamientos y Servicios Municipales (Revista de Residuos y Medio Ambiente), año 27, núm. 152, pág. 44-45. Noviembre - diciembre de 2010.
- Puig Ventosa, I.; Calaf Forn, M. (2008); "Pañales reutilizables como estrategia de prevención de residuos"; Residuos. La revista técnica del medio ambiente. Marzo - abril de 2008, 103: 26-36.

Libros

- Ortega, M., Calaf, M. (2010), "Equitat ambiental a Catalunya. Integració de les dimensions ambientals, territorials i socials a la presa de decisions" (Equidad Ambiental en Cataluña. Integración de las dimensiones ambientales, territoriales y sociales en la toma de decisiones). 1-174. Editado por el CADS. Consell Assessor pel Desenvolupament Sostenible. Colección "Documents de sostenibilitat" número 15.
- ENT Environment and Management and Agència de Residus de Catalunya (ARC) (2010). "Guia per a la implementació de sistemes de pagament per generació de residus municipals" (Guía para la implementación de sistemas de pago por generación de residuos municipales), Agència de Residus de Catalunya. 1-82. 2010.
[http://www20.gencat.cat/docs/arc/Home/LAgenca/Publicacions/Centre%20catala%20del%20reciclatge%20\(CCR\)/Guia%20PXG.pdf](http://www20.gencat.cat/docs/arc/Home/LAgenca/Publicacions/Centre%20catala%20del%20reciclatge%20(CCR)/Guia%20PXG.pdf)
- Puig Ventosa, I., Calaf Forn, M., Mestre Montserrat, M. (2010). "La incineración de residuos en cifras", Greenpeace. 1-28. 2010.
www.greenpeace.org/raw/content/espana/reports/100720.pdf



CURSOS PROFESIONALES

- 30 mayo de 2011. Formación sobre el programa DESGEL 3.0: instrumento de soporte al Pacto de Alcaldes organizada por la Red de Ciudades y Pueblos hacia la Sostenibilidad. 5 horas
- 24-25 marzo de 2011. Congreso RECUWATT sobre reciclaje y energía. Consorcio para la Gestión de los Residuos sólidos urbanos del Maresme.

- 6-17 septiembre de 2010. The Regulation of Local Public Services (La regulación de los servicios públicos locales). The International Summer School in Applied Environmental and Regulatory Economics (Esuela de verano internacional en Economía ambiental aplicada y reguladora). Fondazione per l' Ambiente. Turin, Italy.



PRESENTACIÓN DE PONENCIAS Y PÓSTERS

- 12 mayo 2017: "Curs de Fiscalitat ambiental en l'àmbit local: Els Sistemes de Pagament per generació". Curso de 4 horas. Organizado por el COAMB (col·legi d'ambientòlegs de Catalunya) y ENT. Barcelona.
- 25 abril 2017: Participación como experta en residuos en el espacio de debate "Dimarts de Diàlegs d'Igualada". Organiza Ateneu Igualadí. Igualada. Enlace del vídeo: <https://vimeo.com/215146985>
- 28 enero 2017: "Fiscalitat ambiental per a Residu O". Ponencia. Jornada "L'energia i els residus a la República Catalana". Organizada por Esquerra Republicana de Catalunya. Barcelona.
- 29 mayo 2014: "Los sistemas de pago por generación de residuos. El caso de Usurbil". Sesión de participación a la ciudadanía en la implantación de un sistema de pago por generación. Organizado por Usurbilgo Udala (Ayuntamiento de Usurbil) (Gipuzkoa).
- 7 noviembre 2013. "El PaP i la reducció de residus. Turisme de residus. On acaba el mite i comença la realitat?" (El PaP y la reducción de residuos. Turismo de residuos. ¿Dónde acaba el mito y empieza la realidad?) . Ponencia. Jornada sobre la Recogida Selectiva Puerta a Puerta y la Prevención de Residuos Municipales en Catalunya. Organizado por Associació de municipis catalans per a la recollida selectiva porta a porta y Fundació ENT. Sant Llorenç de Morunys (Barcelona).
- 18 diciembre 2012. Co-autora de "Urban waste management in European metropolitan areas", organizado por CISPTEL Toscana en cooperación con ISWA y la Cámara de Comercio de Florencia (Chamber of Commerce of Florence). Florencia.
- 20 junio 2012. "A Catalan residence for elderly people tests reusable nappies", ADEME (Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie). 1ères Rencontres européennes de la prévention des déchets (1º Encuentro europeo para la prevención de residuos). París.
- 14 junio 2011. "La problemática de los pañales desechables convencionales y sus alternativas"; Ategrus, Jornada técnica sobre la prevención y el reciclaje de residuos. Bilbao.
- 15 de abril 2011. "Ambientaltzació de festes a nivel municipal" (Ambientalización de fiestas a nivel municipal). Encargado por el Ayuntamiento de Òdena. Òdena.
- 2-3 julio 2010. Miquel Ortega, Maria Calaf. "Environmental justice in Catalonia (Justicia Ambiental en Cataluña)". Ponencia. International Conference on Environmental Conflicts and Justice (Conferencia internacional sobre conflictos y justicia ambiental). Barcelona.
- 18 mayo 2009. "Paper Waste Prevention in the Municipality of Manresa (Prevención del Papel a las oficinas municipales de Manresa)". Mesa redonda de expertos sobre prevención del papel. Association of Cities and Regions for Recycling and Sustainable Resource Management y Agència de Residus de Catalunya. Bruselas.



| INFORMÁTICA

- Windows, Office, tratamiento gráfico y estadístico (SPSS), diseño (Freehand, Photoshop).
- Nivel intermedio de programas SIG (gvSIG, Miramon, ArcView)



| IDIOMAS

- Nivel alto de inglés
- Nivel medio de alemán (5º nivel de la Escuela Oficial de Idiomas - junio 2010).
- Nivel alto de catalán y castellano.