

**ENT**

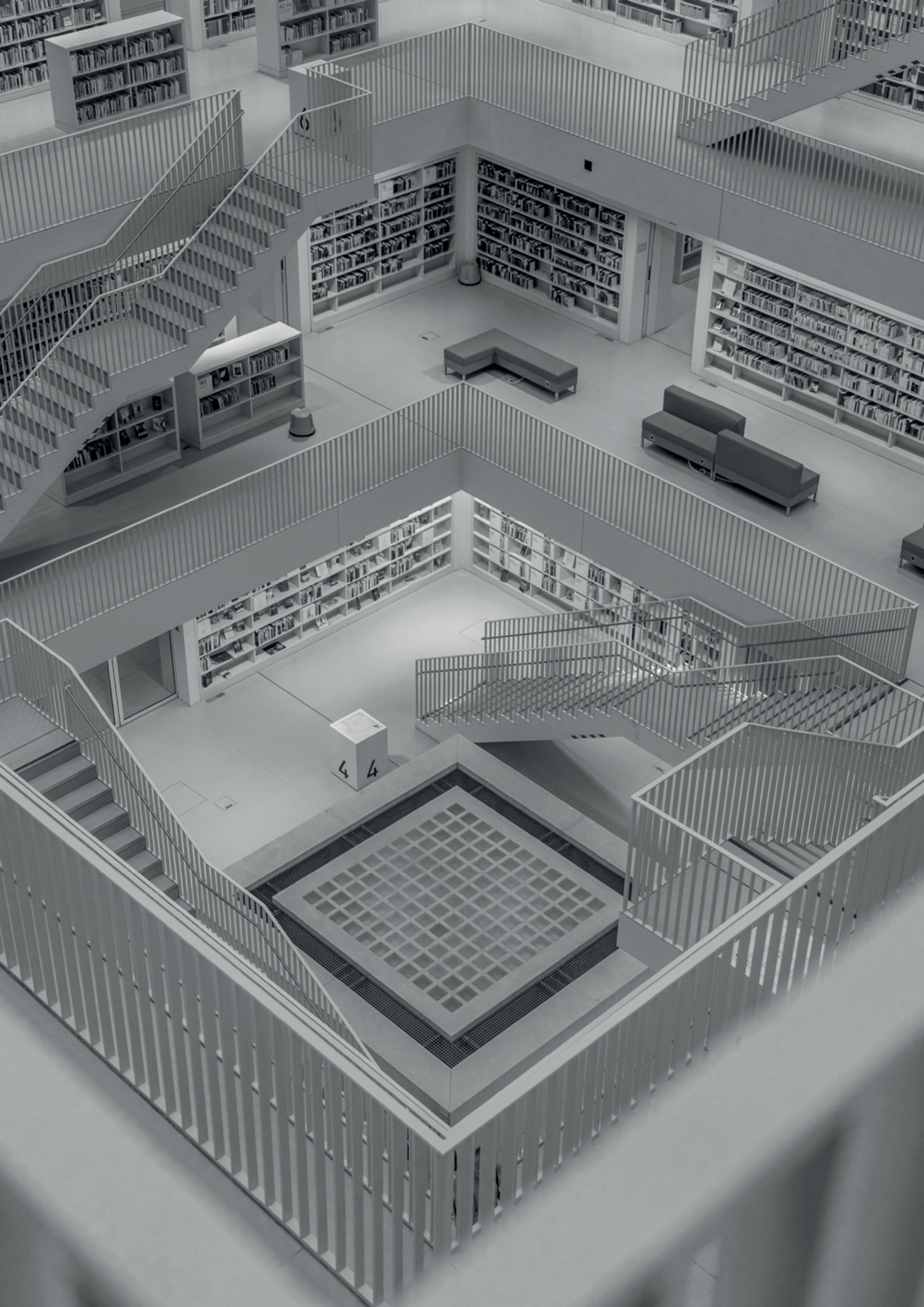
C/ Josep Llanza, 1-7, 2n 3a  
08800 Vilanova i la Geltrú  
+34 93 893 51 04  
[info@ent.cat](mailto:info@ent.cat) | [www.ent.cat](http://www.ent.cat)



# MEMORIA DE INVESTIGACIÓN 2024









# 1 ARTÍCULOS DE INVESTIGACIÓN

## ARTÍCULOS PUBLICADOS Y ACEPTADOS EN REVISTAS CON ÍNDICE DE IMPACTO

Meisterl, K., Sastre, S., Puig-Ventosa, I., Chifari, R., Martínez Sánchez, L., Chochois, L., Fiorentino, G., Zucaro, A. (2024) Circular Bioeconomy in the Metropolitan Area of Barcelona: Policy Recommendations to Optimize Biowaste Management. *Sustainability*, 16, 1208. <https://doi.org/10.3390/su16031208>

Puig Ventosa, I., Calaf Forn, M. (2024) Tendencias en las tasas de residuos por generación. *Tributos Locales*, 170: 258-272.

## OTRAS PUBLICACIONES DE INVESTIGACIÓN DEL 2024

Ràfols, R., Galindo, M. e Puig, I. (Coord.) (2024) La situació de les taxes de residus de Catalunya 2023. Agència de Residus de Catalunya.

Puig Ventosa, I. (2024) Sobre el documento del Ministerio de Hacienda en materia de tasas de residuos. *Equipamientos y Servicios Municipales*, 208: 60-63.

Meisterl, K. (2024) Basuras marinas de plástico ¿Por qué están los plásticos en el punto de mira de la UE y del mundo? *RETEMA*, 256: 170-172.

Rozas Valdés, J.A. (coord.); Sánchez, J.A.; Puig, I.; Santander, M.F. (2024) "Impuesto sobre el Depósito de residuos en depósitos controlados, la incineración y la co-incineración", en Libro verde sobre la fiscalidad de Catalunya, p. 116-122. Foment del Treball Nacional, Barcelona.

Patón García, G., Puig Ventosa, I. "Estudio del marco jurídico de las ordenanzas fiscales locales para la gestión de los residuos" *Revista Catalana de Dret Ambiental* Vol. XV. Núm. 2(2024): 1-34.

Martínez Sánchez, V., Puig Ventosa, I. (2024) La circularidad de los paneles fotovoltaicos. *RETEMA*, 259: 164-167.

Ràfols, R., Puig, I. (2024) Las tasas de residuos en España estan lejos de cubrir las obligaciones de la Ley 7/2022. *RETEMA*: 48-51.

Riera, M. *et al.* (2024) Proyecto europeo SCORE de adaptación al cambio climático en zonas costeras. *CONAMA 2024*: 14 pp.

# 2 PUBLICACIONES EN MEDIOS PROPIOS

## OBSERVATORIO DE LA FISCALIDAD DE LOS RESIDUOS

 Observatorio de la fiscalidad de los residuos



### Las tasas de residuos en España 2024

En su realización, se analizaron las tasas domiciliarias y comerciales de 131 municipios, incluidas todas las capitales de provincia. Este estudio da continuidad a análisis anteriores realizados con datos de 2015, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023.

El informe también realiza un análisis comparativo de los resultados obtenidos entre 2015 y 2024. Con este objetivo, se analizan los principales indicadores utilizados, tanto a nivel cualitativo como a nivel cuantitativo, aportando un registro de la evolución de las tasas de residuos en España.

[Observatorio de la Fiscalidad de los Residuos \(2024\) Las tasas de residuos en España 2024.](#) Fundació ENT.

## REVISTA ECOLOGÍA POLÍTICA

 ecología Política  
Colección de Análisis Internacional



### 68 Residuos Diciembre 2024

Explora la problemática de los residuos como síntoma y consecuencia de un modelo económico insostenible basado en el consumo y el crecimiento ilimitado. Analiza cómo estos desechos no solo contaminan, sino que reflejan profundas desigualdades sociales y económicas.

Desde el ecologismo de los pobres y las luchas de movimientos recicladores, se cuestionan las soluciones tecnocráticas que perpetúan la injusticia ambiental y presentan alternativas transformadoras. Modelos de gestión basados en justicia social y ecológica, iniciativas por el decrecimiento y el reconocimiento de los recicladores como actores clave inspiran un cambio hacia sistemas más justos y sostenibles.



### 67 Violencias y extractivismos Junio 2024

Explora cómo la violencia de la conquista y la colonización sentó las bases del orden global que persiste hasta hoy, incrementándose con el auge del «capitalismo verde» y su creciente demanda de materias primas para satisfacer sus necesidades energéticas.

El extractivismo crece en paralelo de actividades ilegales y narcotráfico, coincidiendo con el auge de gobiernos autoritarios que, independientemente de su ideología, fomentan políticas de despojo y represión que dañan el medio ambiente y las estructuras sociales.

# 3 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

**H**emos llevado a cabo diferentes proyectos a diversas escalas (de local a internacional) y para una gran variedad de clientes en los diferentes ámbitos de trabajo. Llevamos a cabo proyectos principalmente relacionados con el desarrollo e implementación de políticas públicas, centrándonos en el ámbito de la elaboración, el análisis y la gestión de las mismas.

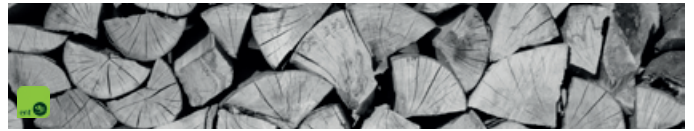
Aquí se presenta un resumen de los más destacados del 2024:



## **FAIR WASTE TAXATION SYSTEM IN THE MEDITERRANEAN REGION: KEY ASPECTS THAT CAN SUPPORT THE IMPLEMENTATION OF EFFICIENT WASTE MANAGEMENT SOLUTIONS**

**Encargado por BETA Technological Center**

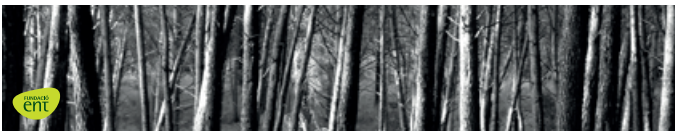
El objetivo de este proyecto es analizar las opciones de última generación para la tasa de residuos y otras formas de tributación de los residuos con el objetivo de identificar los aspectos clave que pueden apoyar la implementación de soluciones eficientes de gestión de residuos en la región mediterránea.



## **ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA ELABORACIÓN DE UN DIAGNÓSTICO DE IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE BIOECONOMÍA CIRCULAR EN LA COMPRA PÚBLICA VERDE**

**Encargado por la Generalitat de Catalunya**

Incluye un diagnóstico de identificación y análisis de buenas prácticas de compra pública de biomateriales y bioproductos en el marco de la bioeconomía circular llevadas a cabo por la Generalitat y su sector público. Incluye también una búsqueda de buenas prácticas a nivel internacional y una selección de 8 experiencias de especial interés por facilitar su reproducción.



## **WOODCIRCLES**

**Financiado por la Comisión Europea**

Este proyecto es una Innovation Action del programa Horizon Europe, de cuatro años de duración (2023-2027) liderado por el Danish Technological Institute. La Fundació ENT coordina el paquete de trabajo sobre "Sostenibilidad y evaluación de impactos". WOODCIRCLES desarrolla soluciones circulares innovadoras para la construcción sostenible con madera para ayudar a reducir la dependencia de la Unión Europea de los recursos no renovables, reducir las emisiones de GEI, reducir la generación de residuos y ofrecer sumideros de carbono a largo plazo y la sustitución de productos de origen fósil e intensivos en carbono.



## **LIFE BIOBEST**

**Financiado por la Comisión Europea**

El proyecto LIFE BIOBEST pretende potenciar una mejora significativa de los sistemas de recogida y tratamiento de bioresiduos, y consecuentemente de la cantidad y pureza del material de entrada a planta, reduciendo las pérdidas de proceso y favoreciendo su conversión en compost y digestado de alta calidad. El consorcio LIFE BIOBEST está liderado por la Fundació ENT y está integrado por Consorzio Italiano Compostatori, ACR+, European Compost Network y Zero Waste Europe. Es un LIFE Preparatory Project de 2,5 años iniciado en 2023.



## **H2020 SCORE: SMART CONTROL OF THE CLIMATE RESILIENCE IN EUROPEAN COASTAL CITIES**

**Financiado por la Comisión Europea**

El objetivo es estudiar, diseñar, desarrollar, monitorizar y validar medidas de adaptación basadas en los ecosistemas en áreas costeras para protegerlas de los crecientes riesgos climáticos y la subida del nivel del mar, mejorando así su resiliencia a largo plazo. Liderado por ATU-Sligo, ENT dirige el WP7 (Evaluación socioeconómica de las estrategias de adaptación y recomendaciones políticas) y coordina el Coastal City Living Lab de la provincia de Barcelona/Vilanova i la Geltrú.



## **TASAS DE RESIDUOS DE PAGO POR GENERACIÓN: EXPERIENCIAS, BARRERAS Y RETOS EN ESPAÑA**

**Encargado por el Instituto de Estudios Fiscales**

Recoge el conocimiento y estado de arte de los sistemas de PxG y BxP, tanto a nivel de concepto como de modelos aplicables. Adicionalmente, se presenta un inventario actualizado de los entes locales españoles con implementación y ejemplos prácticos de su aplicación. También se analizan los costes y los ingresos a tener en cuenta para diseñar las tasas de residuos de PxG y BxP. Por último, se presentan las barreras y retos para su despliegue en un futuro próximo.



## **MINERALES CRÍTICOS EN CONFLICTO Y VEHÍCULO ELÉCTRICO EN EL ÁMBITO DE LA COMPRA PÚBLICA**

**Financiado por Medicus Mundi Mediterrània**

Considerando la apuesta de los municipios catalanes hacia la movilidad y los vehículos eléctricos, es necesario identificar las posibilidades de actuaciones de los entes locales en el cumplimiento de los derechos ambientales, sociales y laborales en las cadenas de suministro de los vehículos eléctricos. Este proyecto identifica opciones y barreras a nivel municipal revisando literatura y mediante entrevistante. Además se llevará a cabo un taller presencial con agentes municipales para debatir posibles medidas.



## **TECHNICAL SUPPORT FOR LIFE CYCLE COST ANALYSIS OF STEEL PRODUCTS AND ECODSIGN IMPACT ASSESSMENT**

**Encargado por el Joint Research Center**

Realiza un exhaustivo análisis de Coste del Ciclo de Vida (LCC) para cinco productos representativos de acero vendidos en el mercado europeo, adoptando un enfoque integral que rastrea el LCC. Incluye una evaluación comparativa entre el caso base y los escenarios de ecodiseño, con distintos requisitos posibles para cada uno de los productos objeto de estudio.



## **OPFOR-EU - OPTIMISING FOREST MANAGEMENT DECISIONS FOR A LOW-CARBON, CLIMATE RESILIENT FUTURE IN EUROPE**

**Encargado por la Comisión Europea**

Proyecto Horizon Europe que elabora un sistema de soporte a la toma de decisiones para proporcionar a los administradores forestales y otras partes relevantes opciones para optimizar la descarbonización y otros servicios ecosistémicos forestales (FES) en toda Europa. ENT es partner y el proyecto está liderado por Administratia Nationala de Meteorologie (Rumanía).



## **ESTUDIO SOBRE PROPUESTAS DE ADAPTACIÓN MUNICIPAL A ESCENARIOS DE MENOR DISPONIBILIDAD DE RECURSOS EN GIRONA**

**Encargado por Research & Degrowth International**

Financiado por el Ajuntament de Girona, el estudio define, explora y propone acciones y medidas para afrontar y adaptarse a escenarios plausibles de menor disponibilidad de recursos donde se entrecruzan la escasez energética y de recursos básicos para la vida, y manifestaciones más evidentes de las alteraciones climáticas. El objetivo es identificar medidas que puedan ser adoptadas por la administración municipal o iniciativas ciudadanas a las que la administración municipal pueda dar apoyo.

---

**A**demás de estos proyectos, desde ENT impulsamos proyectos propios de investigación como:



### **REVISTA ECOLOGÍA POLÍTICA**

La revista "Ecología Política. Cuadernos de debate internacional", de periodicidad semestral, es una revista de ámbito internacional que refleja el debate existente en torno a los temas ecológicos, poniendo especial énfasis en los conflictos ambientales. Referente para activistas y académicos del ámbito del medio ambiente en España y Latinoamérica desde su fundación en 1991, desde 2013 la coeditan la Fundació ENT e Icaria editorial. Desde 2006 coordinamos el secretariado técnico de la revista. En 2021 el grupo de Ecología Política de CLACSO (Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales) se sumó a la coedición de la revista.



### **OBSERVATORIO DE LA FISCALIDAD DE LOS RESIDUOS**

El Observatorio nace en 2018 con la voluntad de realizar un seguimiento continuado de los instrumentos de fiscalidad de los residuos dentro del estado español. Nuestro objetivo es impulsar la utilización de las herramientas fiscales para financiar e incentivar una mejor gestión de los residuos.

Se trata de un portal web que cuenta con contenidos en materia de tasas de residuos, sistemas de pago por generación e impuestos. Estos contenidos se van actualizando con la incorporación de nuevos estudios e instrumentos. Además, incluye informes sobre casos de interés que pueden servir de referencia a las Administraciones Públicas que deseen adoptarlos, así como un apartado con numerosas publicaciones técnicas y científicas sobre fiscalidad de los residuos. El portal está disponible en catalán y castellano. Parte de los contenidos están también disponibles en inglés.

---

# 4 FELLOWSHIPS E INTERNSHIPS

## FELLOWSHIPS

La Fundació ENT cuenta con la colaboración de cuatro "Fellows", que realizan actividades de investigación:

### **Dr. Santiago Gorostiza**

Investigador postdoctoral en el Centre d'Histoire de Sciences Po (Paris), especialista en historia ambiental de la guerra civil y el franquismo. Realizó una estancia en ENT durante su doctorado, en el marco del proyecto europeo Marie Curie ENTITLE. Miembro del consejo de redacción de la revista Ecología Política y editor de varios números de la revista. Terminado su doctorado en la Universidad de Coímbra (Portugal), fue contratado como investigador postdoctoral en el Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales de la UAB, donde hizo investigación sobre historia ambiental y climatología histórica.

### **Dra. Irmak Ertör**

Assistant professor en el Ataturk Institute – Bogazici University, especialista en ecología política y economía ecológica de pesca y acuicultura. Formó parte del proyecto europeo ENTITLE (Marie Curie) trabajando en ENT, donde comenzó su proyecto de investigación doctoral sobre ecología política de acuicultura en Europa. Desde 2013 hasta 2016 fue la responsable del secretariado de la revista Ecología Política. Finalizado su doctorado en el Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales (ICTA) de la UAB, investigó sobre la justicia ambiental y los conflictos de las comunidades pesqueras en el marco del proyecto europeo ERC (ENVJUSTICE).

### **Dr. Gabriel Weber**

Profesor asociado de Relaciones Internacionales y Sostenibilidad en ESSCA, Bordeaux. Fue investigador postdoctoral Marie Curie en ENT, donde realizó una estancia de investigación en el ámbito de la ecología política. Tiene un doctorado sobre Gestión ambiental y Contabilidad, obtenido en TU Dresden (Alemania). Su investigación se centra en: mitigación y adaptación al cambio climático, instrumentos de política ambiental y gestión de residuos, dentro de los ámbitos de la economía ecológica y la ecología política.

### **Dra. Marien González Hidalgo**

Ambientóloga e investigadora especializada en estudios de ecología política con perspectiva feminista y psicosocial en contextos de conflictos ambientales. En 2018 trabajó en la coordinación editorial de la revista Ecología Política. Actualmente es investigadora postdoctoral en el Departamento de Desarrollo Urbano y Rural en la Swedish University of Agricultural Sciences, donde continúa su investigación desde la ecología política feminista de conflictos forestales.

## INTERNSHIPS

En 2024 no se llevó a cabo ninguna estancia de investigación en la Fundació ENT.

Por otra parte, resultamos adjudicatarios de una ayuda del programa JOVES EN PRÀCTIQUES que se materializará en 2025.



# 5 OTRAS ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN

## APORTACIONES EN JORNADAS INTERNACIONALES

- 🗓️ 19 marzo | Itziar Müller | Presentación del “Pla d’Acció de Compra Pública Verda de Catalunya 2022-2025” en el marco del BRINC workshop and international conference on innovation procurement. Bruselas, Belgica.
- 🗓️ 3 abril | Luís Campos | Participación como representante del proyecto H2020 SCORE - Smart control of the climate resilience in European coastal cities en el workshop organizado por Ocean & Climate Platform. Online.
- 🗓️ 9 abril | Ignasi Puig | “Pay-as-you-throw waste charges and landfill and incineration taxes”. Greening of taxes. Peer-learning conference. EY-Greece & IEEP. Atenas, Grecia.
- 🗓️ 14 abril | Mar Riera | “The contribution of participatory decision making in the planning of ecosystem-based adaptation”, PICO presentation. EGU24. Viena, Austria.
- 🗓️ 21 mayo | Mar Riera | “Tools to enhance climate change adaptation in coastal areas” en el marco del webinar Adapt4Coast. Online.
- 🗓️ 10 julio | Verònica Martínez | “Working Paper on the contribution of circular economy to climate action” en el marco del Workshop Internacional Boosting a Just Transition in the Mediterranean: From Research to Action. Just2ce. Barcelona.
- 🗓️ 6 noviembre | Karin Mesiterl | Presentación del proyecto H2020 Biocircularcities en el marco de la sesión titulada “City Regeneration, Circularity, and Health: National and European Policies to Improve Urban Quality of Life - PART 1 | Challenges and Strategies of Cities towards Circular Transition”. Ecomondo 2024. Rimini, Italia.

## APORTACIONES EN OTRAS JORNADAS

- Febrero - septiembre | Maria Calaf | “Sistemas de pago por generación” en el marco de la formación de la Asociación HOBEKI. Online.
- 22 febrero | Míriam Galindo | Presentación del proyecto “Propostes per minimitzar els envasos de plàstic d’un sol ús (reducció o eliminació) en la cadena de valor del producte de la pesca (distribució i venda)” en el marco del Compromiso Barcelona Plástico Cero. Barcelona.
- 19 marzo | Gemma Nohales | “Análisis del estado actual de la planta de reciclaje y la gestión de otras plantas similares, junto a las mejoras de los modelos de recogida implantados” en el marco de la jornada Nostián con Futuro. A Coruña.
- 26 marzo | Ignasi Puig | “Fiscalidad ambiental: Consideraciones generales y propuestas” en el marco de la ponencia sobre Reforma Fiscal de las Juntas Generales de Guipuzkoa. Donostia.
- 31 mayo | Rosaria Chifari | Ponente en el 1er Taller de gestión circular del alumbrado público, organizado por Edison Next. Palma.
- 31 mayo | Ignasi Puig | Ponente de mesa redonda titulada “¿Cómo pueden enfocar la nueva Tasa o PPNT los Ayuntamientos?” en el marco de la jornada “Los ayuntamientos ante el desafío de la nueva tasa o prestación patrimonial de carácter público no tributario por la generación de residuos”. ANIHPL y esPublico. Madrid.
- 3 julio | Maria Calaf | Sesión “Sistemas de Pago por Generación y/o Tasa Justa vinculados a los modelos individualizados de recogida de residuos” en el marco del Aula Virtual Corporativa d’esPublico. Online.
- 24 julio | Maria Calaf | “Taller sobre l’establiment de taxes de residus” en el marco de la Jornada-Taller “L’Aplicació de la Taxa de Residus a Catalunya”, organizada por la Associació Catalana de Municipis. Barcelona.
- 20 septiembre | Verònica Martínez e Ignasi Puig | Presentación del informe “La circularitat de les energies renovables a Catalunya” en el marco del Observatorio de la Industria. Barcelona.
- 27 septiembre | Ignasi Puig | “La tributación de la gestión de residuos en el ámbito local” en el marco del congreso “Instrumentos fiscales locales para la sostenibilidad: retos en vivienda y gestión de residuos”. Universitat de Girona. Girona.
- 7 octubre | Ignasi Puig | “Estat actual de les taxes de gestió de residus en els petits i mitjans municipis” en el marco de la sesión “La gestió dels residus municipals i la nova taxa per generació” organizada por el Consell Insular de Mallorca en el marco del III Ciclo formativo para el personal municipal. Palma.
- 8 octubre | Gemma Nohales | Formación sobre Responsabilidad Ampliada del Productor en el marco del 1er Desayuno empresarial organizado por el Ajuntament de Ripollet y con el apoyo de l’Associació d’Empreses de Ripollet. Ripollet.
- 8 octubre | Ignasi Puig | “Marco fiscal de la gestión y tratamiento de residuos municipales” en el marco de la segunda edición del curso “Experto Técnico en Gestión de Residuos Municipales” organizado por la Escuela Internacional de Servicios Públicos (eiSP). Madrid.
- 3 diciembre | Ignasi Puig | Participación en la Mesa 3 de la sesión “Fiscalidad y nuevos costes en materia de vertidos de residuos” en el marco del Congreso Nacional del Medio Ambiente (CONAMA) 2024.

## PENSAMENTS

Los PensamENTS son encuentros online en los que invitamos personas expertas en alguno de nuestros campos de experiencia o interés con el objetivo de debatir y avanzar en diferentes materias. Este 2024 hemos realizado **7** sesiones:

Febrero | **Rosa Garcia**

*Fundació ReZero*

La salut i el tèxtil sanitari com a nous vectors acceleradors cap al residu zero

Marzo | **Patrizia Ziveri**

*Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA-UAB)*

Actions of cities and regions in the Mediterranean Sea area to fight sea pollution

Mayo | **Pedro Herrera Molina**

*Universidad Nacional de Educación a Distancia*

Cuestiones jurídicas problemáticas sobre las tasas y tarifas de residuos

Julio | **Anna Bacardit**

*Elcimai Environment*

La Responsabilidad Ampliada del Productor (RAP) en Francia: aplicada a los productos textiles y muebles

Octubre | **David Font Vivanco**

*Eco Intelligent Growth*

El Rol de la Circularidad en las Declaraciones Ambientales de Producto

Noviembre | **Belén García Carretero**

*Universidad Autónoma de Madrid*

El impuesto especial sobre los envases de plástico no reutilizables

Diciembre | **Ignasi Puig, Maria Calaf y Raimon Ràfols**

*ENT*

Presentación del estudio "Las tasas de residuos en España 2024"

**7** Participaciones en jornadas internacionales

**14** Participaciones en otras jornadas

**7** Sesiones de PensamENTS

**ENT**

C/ Josep Llanza, 1-7, 2n 3a  
08800 Vilanova i la Geltrú  
+34 93 893 51 04  
[info@ent.cat](mailto:info@ent.cat) | [www.ent.cat](http://www.ent.cat)



@ENTmediambient



ENTmediambient



ENT Environment & Management



ENT environment & management

