

ENT

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



MEMÒRIA DE RECERCA 2023





ENT avalua una sèrie d'indicadors a través de Memòries anuals de recerca. A continuació es presenten els resultats corresponents a l'any 2023.

1 ARTICLES DE RECERCA

ARTICLES PUBLICATS I ACCEPTATS EN REVISTES AMB ÍNDEX D'IMPACTE

Ansaneli, G., Fiorentino, G., Chifari, R., Meisterl, K., Leccisi, E., Zucaro, A. (2023) Sustainability Assessment of Coffee Silverskin Waste Management in the Metropolitan City of Naples (Italy): A Life Cycle Perspective. *Sustainability*, 15(23), 16281. <https://doi.org/10.3390/su152316281>

Riera, M., Campos, L. et al. (2023) Socio-Economic Assessment of Ecosystem-Based and Other Adaptation Strategies in Coastal Areas: A Systematic Review. *Marine Science Engineering*. Volume 11, Issue 2: 319. <https://doi.org/10.3390/jmse11020319>

CAPÍTOLS EN LLIBRES CIENTÍFICS

Puig Ventosa, I. "Reconciling Waste Management and Ecological Economics", Chapter 30 in Muradian, R., Villamayor, S. (Eds.) (2023) *The Barcelona School of Ecological Economics and Political Ecology. A Companion in Honour of Joan Martínez-Alier*. SpringerNature. ISBN 978-3-031-22565-9.

Martínez-Sánchez, V., Puig Ventosa, I. "Circular economy" (p49-56), Chapter 9 in Padilla Rosa, E., Ramos-Martín, J. (2023) *Elgar Encyclopedia of Ecological Economics*. Edward Elgar.

ALTRES PUBLICACIONS DE RECERCA DEL 2023

Martínez, V. and Tatjer, M. (2023) Working Paper on the contribution of circular economy to climate action. MedWaves, the UNEP/MAP Regional Activity Center for SCP.

Puig Ventosa, I., Sastre Sanz, S. (2023) Gastos e ingresos de las entidades locales en materia de gestión de residuos urbanos. *Revista Índice*, 91: 42-44.

Galindo, M, Puig, I. (2023) España se aleja del cumplimiento de los objetivos de reciclaje de residuos municipales. *RETEMA*, 248: 16-17.

Nohales Duarte, D., Martínez Sánchez, V., Pellicer García, P., Puig Ventosa, I. (2023) Desafíos en el ámbito local en materia de economía circular y residuos. *Equipamientos y Servicios Municipales*, 203: 18-23.

Puig, I., Llabrés, A. (2023) Elaboración de un modelo de tasa municipal sobre los residuos comerciales. *Crónica Tributaria*, 186: 79-95.

2 PUBLICACIONS EN MITJANS PROPIS

OBSERVATORI DE LA FISCALITAT DELS RESIDUS



Observatori
de la fiscalitat dels residus

REVISTA ECOLOGÍA POLÍTICA



Las tasas de residuos en España 2023

En la seva realització, s'han analitzat les taxes domiciliàries i comercials de 131 municipis, incloses totes les capitals de província. Aquest estudi dona continuïtat a anàlisis anteriors realitzades amb dades de 2015, 2018, 2019, 2020, 2021 i 2022.

[Observatorio de la Fiscalidad de los Residuos \(2023\) Las tasas de residuos en España 2023. Fundació ENT.](#)



66 Biodiversidad Deseembre 2023

La pèrdua de biodiversitat és un problema crític, que s'interrelaciona amb el canvi climàtic i que posa en risc la viabilitat pròpia de les societats humanes. Abordar aquesta problemàtica requereix la col·laboració de governs, organitzacions socials i ambientals, comunitats locals, etc. però la solució del qual és difícil si no s'aborda la lògica de creixement indefinit del sistema econòmic actual, ni la conseqüent, constant i creixent pressió humana sobre els ecosistemes.



Evolución de las tasas de residuos en España 2015-2023

L'informe realitza una anàlisi comparativa dels resultats obtinguts entre 2015 i 2023. Amb aquest objectiu, s'analitzen els principals indicadors utilitzats, tant a nivell qualitatiu com a nivell quantitatiu, aportant un registre de l'evolució de les taxes de residus a Espanya.

[Observatorio de la Fiscalidad de los Residuos \(2023\) Evolución de las tasas de residuos en España 2015-2023. Fundació ENT.](#)



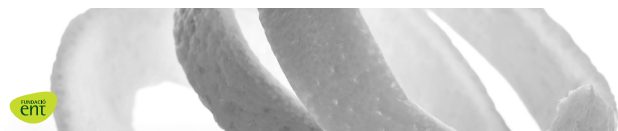
65 Transiciones energéticas Juny 2023

Analitza els consensos hegemònics de la transició energètica; és a dir, aquells centrats en la defensa dels mercats de carboni, desinversió i desfosilització, així com en les inversions massives en alternatives energètico-tecnològiques. Aquestes propostes, però, aprofundeixen les desigualtats, la pressió i la violència sobre la vida dels pobles i la natura. No en va, una transformació socioecològica requereix el decreixement urgent de l'economia del Nord Global, juntament amb l'enfortiment de la presa de decisions dels pobles i les comunitats sobre els seus territoris.

3 PROJECTES DE RECERCA

Hem dut a terme projectes a diverses escales (de la local a la internacional) i per a una gran varietat de clients en els diferents àmbits de treball. Duem a terme projectes principalment relacionats amb el desenvolupament i implementació de polítiques públiques, centrant-nos en l'àmbit de l'elaboració, l'anàlisi i la gestió de les mateixes.

Aquí presentem un resum dels projectes de recerca més destacats del 2023:



H2020 BIOCIRCULARCITIES: EXPLORING THE CIRCULAR BIOECONOMY POTENTIAL IN CITIES

Finançat pel BBI JU - Comissió Europea

Projecte del programa europeu de recerca Horizon 2020 liderat per la Fundació ENT que tenia com a objectiu donar suport al desenvolupament del marc regulador i fulls de ruta innovadors alineats amb els principis de la bioeconomia circular, centrats en els "residus de base biològica" i basats en la co-creació de coneixement gràcies a processos participatius amb múltiples actors. Iniciat el 2021 i finalitzat el 2023.



ESTUDI SOBRE LA MINERIA URBANA A BARCELONA I LA MITIGACIÓ DEL CANVI CLIMÀTIC ASSOCIADA

Encarregat per l'Observatori del Deute en la Globalització

Ha explorat el potencial de la mineria urbana de panells fotovoltaics i bateries de vehicles elèctrics a la ciutat de Barcelona. L'Ajuntament de Barcelona no té competències per regular els processos de reciclatge, reparació i reutilització, però pot tenir un paper important com a gran ciutat, consumidora de vehicles i panells solars.



WOODCIRCLES

Encarregat per la Comissió Europea

Aquest projecte és una Innovation Action del programa Horizon Europe, de quatre anys de durada (2023-2027) liderat pel Danish Technological Institute. La Fundació ENT coordina el paquet de treball sobre "Sostenibilitat i avaluació d'impactes". WOODCIRCLES desenvolupa solucions circulars innovadores per a la construcció sostenible amb fusta per ajudar a reduir la dependència de la Unió Europea dels recursos no renovables, reduir les emissions de GEH, reduir la generació de residus i oferir embornals de carboni a llarg termini i la substitució de productes de origen fòssil i intensius en carboni.



LIFE BIOBEST

Encarregat per la Comissió Europea

El projecte LIFE BIOBEST pretén potenciar una millora significativa dels sistemes de recollida i tractament de bioresidus, i conseqüentment de la quantitat i puresa del material d'entrada a planta, reduint les pèrdues de procés i afavorint la seva conversió en compost i digestat d'alta qualitat. El consorci LIFE BIOBEST està liderat per la Fundació ENT i està integrat per Consorzio Italiano Compostatori, ACR+, European Compost Network i Zero Waste Europe. És un LIFE Preparatory Project de 2,5 anys iniciat l'any 2023.



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

Finançat per la Comissió Europea

L'objectiu és estudiar, dissenyar, desenvolupar, monitoritzar i validar mesures d'adaptació sòlides en àrees costaneres per protegir-les dels creixents riscos climàtics i de la pujada del nivell de la mar, incloses les inundacions i l'erosió, millorant així la seva resiliència general a llarg termini. Té una durada de 2 anys i està liderat per IT-Sligo. ENT dirigeix el WP7 - Consideracions i adaptacions socioeconòmiques i coordina el Coastal City Living Lab de la província de Barcelona.



ANÀLISI SOBRE LA VIABILITAT METODOLÒGICA PER A L'OBTENCIÓ D'UN MARC D'INDICADORS ANUALS DE L'ECONOMIA CIRCULAR PER A CATALUNYA

Encarregat per l'IDESCAT

Avalua la viabilitat metodològica per al càlcul dels indicadors d'economia circular d'Eurostat per a Catalunya. Examina si aquests indicadors es poden calcular seguint les especificacions d'Eurostat, identificar qualsevol adaptació necessària i les dades adequades.



CONTRIBUTION OF CIRCULAR ECONOMY TO CLIMATE ACTION

Encarregat per MedWaves

Aquest informe se centrà en analitzar i demostrar les sinergies derivades del nexa entre l'economia circular i les estratègies de mitigació del canvi climàtic a la regió mediterrània, i més específicament la contribució dels models de negoci sostenibles i el suport proporcionat per MedWaves en aquest assumpte.



ESTUDI PER LA REDUCCIÓ O L'ELIMINACIÓ DEL PLÀSTIC EN TOTES LES CADENES DES DE LA PESCA, DISTRIBUCIÓ I VENDA AL PÚBLIC DEL PEIX

Finançat per l'Ajuntament de Barcelona

Avalua la generació de plàstic d'un sol ús en els diferents esglaons de la cadena del peix, des de la pesca fins al consumidor/a final. L'estudi compta amb una primera fase de diagnòstic on s'analitzen les quantitats i tipologies d'envasos de plàstic d'un sol ús que s'utilitzen a les diferents fases de la cadena i per a les diferents espècies de peixos. En una segona fase, es realitzen propostes que permetin eliminar o reduir aquest tipus d'envasos.



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

Encarregat per la Comissió Europea

Projecte Horizon Europe de 4 anys iniciat el 2023 que elabora un sistema de suport a la presa de decisions per proporcionar als administradors forestals i altres parts, opcions per optimitzar la descarbonització i altres serveis ecosistèmics forestals a tot Europa. Basant-se en l'explotació de bases de dades existents, l'ús de nous Indicadors Essencials de Mitigació Forestal i les relacions entre els factors climàtics, les respostes forestals i els serveis ecosistèmics, es marca diferents objectius específics. ENT n'és partner i està liderat per Administratia Nationala de Meteorologie (Romania).



ESTUDI SOBRE CIRCULARITAT DE LES ENERGIES RENOVABLES A CATALUNYA

Encarregat per ACCIÓ

L'objectiu d'aquest estudi encarregat per ACCIÓ és analitzar l'estat actual de la circularitat de les energies renovables (centrant-se en les pales dels aerogeneradors i en les plaques fotovoltaïques) a Catalunya i fer propostes de millora. Aquest estudi es publicarà a la col·lecció de l'Observatori de la Indústria Catalana que es va crear arran del Pacte Nacional per a la Indústria.



REFORM OF THE ENVIRONMENTAL TAX FRAMEWORK OF THE AUTONOMOUS REGION OF ANDALUSIA: CIRCULAR ECONOMY AND WASTE MANAGEMENT

Encarregat per l'OECD

Aquest projecte va consistir en la revisió de les ecotaxes existents a Andalusia, avaluar-ne l'alineació amb l'objectiu de millorar la qualitat ambiental, augmentar els ingressos i comptabilitzar les preocupacions de distribució, i discutir possibles intervencions fiscals addicionals, amb l'objectiu d'identificar opcions estratègiques de reforma.



CÁLCULO DE ESTADÍSTICAS E INDICADORES DE ECONOMÍA CIRCULAR Y RESIDUOS

Encarregat per l'IHOBE

El projecte té tres eixos principals: actualització de la comptabilitat de fluxos materials d'Euskadi, càlcul dels indicadors d'economia circular d'Eurostat per a Euskadi i revisió de l'exercici d'Euskadi davant dels objectius en matèria de residus.

A més d'aquests projectes, des d'ENT impulsem projectes propis de recerca com:



REVISTA ECOLOGÍA POLÍTICA

La revista "Ecología Política. Cuadernos de debate internacional", de periodicitat semestral, és una revista d'àmbit internacional que reflecteix el debat existent entorn dels temes ecològics, posant especial èmfasi en els conflictes ambientals. Referent per activistes i acadèmics de l'àmbit del medi ambient a Espanya i Llatinoamèrica des de la seva fundació el 1991, des de 2013 la coediten la Fundació ENT i Icaria editorial. Des de 2006 coordinem el secretariat tècnic de la revista. El 2022 es va incorporar a la coedició de la revista el Grupo de Ecología Política de CLACSO.



OBSERVATORI DE LA FISCALITAT DELS RESIDUS

L'Observatori de la fiscalitat dels residus va néixer el 2018 amb la voluntat de realitzar un seguiment continuat dels instruments de fiscalitat dels residus dins de l'estat espanyol. El nostre objectiu és impulsar la utilització de les eines fiscals per finançar i incentivar una millor gestió dels residus.

4 FELLOWSHIPS I INTERNSHIPS

FELLOWSHIPS

La Fundació ENT compta amb la col·laboració de quatre "Fellows", que realitzen activitats de recerca:

Dr. Santiago Gorostiza

És investigador postdoctoral al Centre d'Histoire de Sciences Po (Paris), especialista en història ambiental de la guerra civil espanyola i el franquisme. Realitzà una estada a ENT durant la seva recerca de doctorat, en el marc del projecte europeu Marie Curie ENTITLE. Forma part del consell de redacció de la revista Ecologia Política i ha editat diversos números de la revista. Un cop acabat el seu doctorat a la Universitat de Coïmbra (Portugal), va ser contractat com a investigador postdoctoral a l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA) de la UAB, on va fer recerca sobre història ambiental i climatologia històrica.

Dra. Irmak Ertör

És professora associada a l'Ataturk Institute - Bogazici University (Istanbul), especialista en ecologia política i economia ecològica de pesca i aqüicultura. Formà part del projecte europeu ENTITLE (Marie Curie) treballant a ENT, on va començar el seu projecte d'investigació doctoral sobre ecologia política de l'aqüicultura a Europa. Des de 2013 fins 2016 fou la responsable del secretariat de la revista Ecologia Política. Finalitzat el doctorat a l'Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals de la UAB, va investigar sobre la justícia ambiental i els conflictes de les comunitats pesqueres en el marc del projecte europeu ERC (ENVJUSTICE).

Dr. Gabriel Weber

És professor associat de Relacions Internacionals i Sostenibilitat a ESSCA, Bordeaux. Fou investigador postdoctoral Marie Curie a ENT, on realitzà una estada fent recerca en l'àmbit de l'ecologia política. Té un doctorat sobre Gestió ambiental i Comptabilitat, obtingut a TU Dresden (Alemanya). La seva recerca se centra en: mitigació i adaptació al canvi climàtic, instruments de política ambiental i gestió de residus, dins dels àmbits de l'economia ecològica i l'ecologia política.

Dra. Marien González Hidalgo

És ambientòloga i investigadora especialitzada en estudis d'ecologia política amb perspectiva feminista i psico-social en contextos de conflictes ambientals. El 2018 va treballar en la coordinació editorial de la revista Ecologia Política. Actualment és investigadora post-doctoral al Departament de Desenvolupament Urbà i Rural a la Swedish University of Agricultural Sciences, on continua la seva investigació des de l'ecologia política feminista de conflictes forestals.

INTERNSHIPS

El 2023 es va dur a terme una estada de recerca a la Fundació ENT per part de:

Irene Castells Rey

Ambientòloga amb experiència com a educadora i divulgadora ambiental. La seva principal àrea d'interès és la gestió dels residus. En els últims anys ha participat en diferents projectes d'introducció o millora de la recollida selectiva dels residus orgànics i posterior procés de compostatge. Donà suport a l'Observatori de la Fiscalitat dels Residus i a la revista Ecologia Política. La seva incorporació fou gràcies a una subvenció destinada a la contractació en pràctiques de persones joves en situació d'atur, impulsada pel Servei Públic d'Ocupació de Catalunya i finançada pel Fons Social Europeu.

5 ALTRES ACTIVITATS DE RECERCA

APORTACIONS EN JORNADES INTERNACIONALS

8 març | Rosaria Chifari | Presentació del projecte Biocircularcities durant el primer Circular Cities and Regions Initiative (CCRI) Thematic working group (TWG) sobre Bioeconomia. Online.

15 maig | Karin Meisterl | Presentació "BIOCIRCULARCITIES project: Regulatory gap and opportunity analysis for a circular bioeconomy". World Conference on Recycling and Waste Management 2023. Paris.

APORTACIONS EN ALTRES JORNADES

31 gener | Maria Calaf | "Repensant el sistema de pagament de la recollida de residus. Conclusions del projecte RETHinkWaste" en el marc de les Jornades tècniques de la Plataforma Residus Municipals 2023. Online.

22 març | Pablo Pellicer | "Cómo diseñar una tasa municipal de residuos según la nueva Ley de residuos" dins la sessió "Acelerando la economía circular a través de una nueva planificación municipal". CONAMA Local 2023. Saragossa.

23 març | Ignasi Puig | "Sistema de devolución, depósito y retorno". Xornada "Novo reglamento de envases e residuos de envases e a súa incidencia na xestión local de residuos municipais". Federación Galega de Municipios e Provincias. Santiago de Compostela

19 abril | Ignasi Puig | "El nou marc de les taxes de residus i finançament local". WastelnProgress 2023. Girona.

31 maig | Sergio Sastre | Sessió sobre fluxos materials i indicadors d'economia circular dins el Curs d'Economia Circular del COAMB. Online.

22 juny | Ignasi Puig | Taula rodona "La transició cap a una economia circular: experiències locals". XIV Fòrum d'actualització en dret local. Seminari de dret local Manuel Ballbé Mallol. La Pobla de Mafumet.

16 setembre | Ignasi Puig | Taula rodona "Problemas de la gestión de residuos en grandes municipios". Jornada tècnica sobre la implantació de la taxa local sobre generació de residus, organitzada dins el projecte de recerca del Ministerio de Ciencia e Innovación "La reforma ambiental de las Haciendas Locales". Madrid.

28 setembre | Ignasi Puig | Sessió "Balanz de costos i instruments fiscals" dins el Curs "Tècnic/a de residus: Introducció a la gestió de residus municipals i industrials". COAMB. Online.

3 octubre | Verónica Martínez | Presentació de l'esutdi "Estudi sobre la mineria urbana a Barcelona i la mitigació del canvi climàtic associada" | Jornada internacional sobre Minería Urbana i sobre el rol en l'emergència climàtica a Barcelona. Observatori del Deute en la Globalització i Institut universitari de recerca en Ciència i Tecnologies de la Sostenibilitat (ISST.UPC). Barcelona.

14 novembre | Sergio Sastre "La responsabilitat ampliada del productor a examen: propostes de millora". Recuwaste 2023. Mataró.

14 novembre | Maria Calaf | "Les 5 certeses i els 5 dubtes sobre els sistemes de pagament per generació i taxa justa (360°)". Recuwaste 2023. Mataró.

17 novembre | Maria Calaf | "Tasas municipales por generación de residuos" dins les jornades "Sistemas de pago por generación de tasas de residuos" Hobeki. Berastegui.

28 novembre | Ignasi Puig "Aspectos Económicos: tasas, impuesto a vertido" | Jornada de formació "La gestión de residuos sólidos urbanos de forma mancomunada y su alineamiento con las políticas comunitarias". Federación Española de Municipios y Provincias. Madrid.

28 novembre | Gemma Nohales "Aspectos Técnicos: Prevención, sistemas de recogida, tratamiento, biorresiduos" | Jornada de formació "La gestión de residuos sólidos urbanos de forma mancomunada y su alineamiento con las políticas comunitarias". Federación Española de Municipios y Provincias. Madrid.

PENSAMENTS

Els PensamENTS són trobades obertes online en les quals convidem persones expertes en algun dels nostres camps d'expertesa o interès amb l'objectiu de debatre i avançar en diferents matèries. L'any 2023 es van realitzar **7** sessions:

Gener | **Star Molteno**

EUNOMIA

EU Environmental Policy making and e-commerce

Febrer | **Diego Marín**

European Environmental Bureau

Europe's Critical Raw Materials Act and the rise of Green Extractivism

Abril | **Albert Alberich**

Moda Re-

Claves para afrontar el nuevo escenario de gestión de los residuos textiles

Juny | **Andrew Hoyles**

NYC Department of Sanitation

The Challenges and Opportunities of Bio-Waste Management in New York City

Setembre | **Helena O'Rourke-Potocki**

ICLEI - Europe

Circular public procurement in Europe

Novembre | **Eusebio Martínez de la Casa**

Recircula

Los nuevos desafíos del Reglamento europeo de envases y residuos de envases

Desembre | **Ignasi Puig, Maria Calaf i Pablo Pellicer**

ENT

Taxes de residus: situació a 2023 i reptes pels ents locals

2 Participacions en jornades internacionals

14 Participacions en altres jornades

7 Sessions de PensamENTS

ENT

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



@ENTmediambient



ENTmediambient



ENT Environment & Management



ENT environment & management

