

# GEMMA NOHALES DUARTE

**Membre d'ENT des de gener de 2023**  
**Consultora i coordinadora de projectes de residus**



## FORMACIÓ

- 2003 - 2010. Màster en Intervenció Ambiental: persona, societat i gestió (UAB-UB). (Postgrau en Anàlisi i Intervenció Social i Ambiental, 2003-2004+ Postgrau en Gestió Ambiental en l'Empresa i Administració Pública, 2004-2005+ Treball de Màster sobre "Pla d'acció per al a implantació de la recollida porta a porta a Sant Just Desvern", 2010).
- 1999 - 2003. Llicenciatura en Ciències Ambientals a la Universitat Autònoma de Barcelona. Projecte final de carrera sobre "Simulació i càlcul d'indicadors de gestió de residus dels municipis de l'AMB i millora de l'eina SIMU-R de BCNecologia".



## EXPERIÈNCIA ANTERIOR

- Febrer 2019 - Desembre 2022 - Agència de Residus de Catalunya. Tècnica Dpt. de Foment de la Recollida Selectiva de Residus.
- Novembre 2003 - Gener 2019 - Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona-BCNecologia. Coordinadora de projectes a l'Àrea de Residus i Cicle dels Materials.



## PRINCIPALS ÀREES D'EXPERTESA

- Estratègies i plans de prevenció, PxR i gestió de residus.
- Gestió de bioresidus i fracció tèxtil.
- Models de recollida individualitzats i sistemes d'identificació.
- Millora, disseny i seguiment de sistemes de recollida.
- Models de simulació, indicadors i anàlisi ambiental.
- Assessorament a l'administració, gestió de subvencions i projectes europeus.
- Coneixements sobre comunicació, formació, taxes justes i protecció de dades personals aplicats a la gestió de residus.



## PROJECTES ACTUALS A ENT

- Revisión del Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico | 2024.
- Estudi de models de recollida a altres ciutats. Ajuntament de Barcelona | 2024.
- Assistència tècnica per a la definició del marc de la responsabilitat ampliada del productor del sector tèxtil a Catalunya. Departament d'acció climàtica, alimentació i agenda rural | 2024.
- Jornadas de formación sobre sistemas de pago por generación y/o tasas justas para Hobeki. HOBEDI ELKARTEA | 2024.

- Fair waste taxation system in the Mediterranean region: key aspects that can support the implementation of efficient waste management solutions. Medwaves | 2023 - 2024.
- Revisió de la guia sobre gestió del tèxtil de l'ARC. Datambient | 2023.
- Compiling information on waste management costs in two Spanish Local Authorities. Stichting Zero Waste Europe | 2023.
- Actualització dels Plecs i de l'Estudi Econòmic del servei de recollida de residus de Sant Just Desvern. Ajuntament de Sant Just Desvern | 2023.
- LIFE BIOBEST - LIFE-2021-PREP-NATURA. Comissió Europea | 2022 - 2026.



## | PRINCIPALS PROJECTES ANTERIORS

- Tasques tècniques al Dpt. de Foment de la Recollida Selectiva. Agència de Residus. | 2019 - 2022.
  - > Gestió de subvencions: elaboració de les bases, creació dels formularis de sol·licitud i justificació i documentació complementària, assessorament als ens local, valoració de les sol·licituds per l'atorgament, avaluació de les justificacions i informes tècnics de pagament, creació i seguiment dels indicadors de projecte per a la convocatòria de Compra Pública d'Innovació (CPI).
  - > Participació en el grup de treball amb el SOC per crear una subvenció específica per nous llocs de treball de personal tècnic municipals de gestió de residus.
  - > Gestió de les caracteritzacions dels circuits públics de FORM: supervisió de l'actualització de fitxes dels circuits, de les planificacions, canvis de destinació i incidències, seguiment i valoració de resultats i informació als ens locals.
  - > Assessorament i acompanyament als ens locals de la província de Barcelona, especialment dels municipis de l'AMB i Baix Llobregat. Seguiment de la implantació de nous models de recollida i els seus resultats.
  - > Elaboració d'un panell d'indicadors de seguiment dels models d'eContenidors en col·laboració amb l'AMB. Seguiment i valoració dels resultats presentats pels municipis.
  - > Participació en el grup de treball amb l'AMB i la DiBa per coordinar les "Trobades de ciutats i pobles per millorar la recollida selectiva" (grups de treball de models PaP i eContenidors) en el marc de la Xarxa de ciutats i pobles cap a la sostenibilitat.
  - > Gestió de les tasques de la fracció tèxtil:
    - > Seguiment de gestors i operadors, creació del mòdul de resums mensuals de recollida de tèxtil per municipi al SDR i seguiment dels resums mensuals presentats pels gestors.
    - > Coordinació amb el Dpt. de l'Observatori per a l'elaboració de les dades estadístiques municipals de tèxtil.
    - > Seguiment de les DARIGs dels gestors de tèxtil i elaboració del balanç i resultats de gestió.
    - > Seguiment del retorn del cànon de recollida de tèxtil, resolució de consultes dels municipis i actualització de les delegacions del tràmit del retorn.
    - > Creació del nou apartat de la DEA sobre el model de recollida de tèxtil i seguiment de les dades aportades pels ens locals.
    - > Col·laboració amb el Dpt. de Prevenció en les temàtiques de prevenció de residus tèxtils.
    - > Participació en els grups de treball del Pacte per a la Moda Circular: sessions d'elaboració del pacte i grup de treball d'implantació de proves pilots de millores o nous models de recollida de tèxtil.

- > Elaboració dels continguts de protecció de dades personals del projecte RethinkWaste, elaboració de l'Avaluació d'impacte de protecció de dades per a la nova llei de residus de Catalunya, assessorament als municipis i especialment als de l'AMB.
  - > Suport tècnic a les tasques del projecte RethinkWaste, especialment en relació a les actuacions dels cursos i l'assessorament als ens locals sobre taxa justa i l'acompanyament al municipi de Sant Just.
  - > Redacció d'una ordenança tipus de recollida i gestió de residus i d'una ordenança tipus fiscal sobre taxa justa. Participació en el grup de treball amb la DiBa-ORGT sobre l'adaptació de les taxes a la nova normativa i l'aplicació de taxes justes.
  - > Modificació i actualització de la Declaració d'Estat Actual (DEA) de la gestió de residus municipals del SDR.
  - > Proves pilot sobre una nova metodologia de caracterització de la fracció resta i l'establiment de la bossa tipus catalana.
  - > Participació en l'elaboració de la nova llei de residus catalana en la proposta de fitxes inicials dels articles i la revisió dels articles redactats.
  - > Participació en les aportacions a la nova llei de residus espanyola i al RD d'envasos.
  - > Participació en la proposta de continguts dels webinars de la Plataforma de Residus Municipals i revisió de fitxes de les experiències de la plataforma.
  - > Participació en el grup de treball del SDDR digital.
- SUBTRACT, Interreg Europe Programme. Umbrian Regional Waste and Waster Agency (project leader) | 2019-2023. Tasques: col·laboració amb el Dpt. de Prevenció de l'ARC en l'elaboració del Pla d'acció per a la competitivitat dels centres de reutilització a Catalunya, participació en reunions, aportacions en relació a la gestió i projectes de la fracció tèxtil, gestió i seguiment de les accions sobre la fracció tèxtil desenvolupades per l'ARC i definides en el pla d'acció.
  - RethinkWaste, Life Programme. Etra S.p.A (project leader) | 2019-2022. Tasques: creació del mòdul de protecció de dades personals del Toolkit per a fomentar la introducció d'esquemes KAYT i PAYT, cursos i assessorament als ens locals de Catalunya sobre la taxa justa i protecció de dades, ajuts econòmics als ens locals per fomentar la implantació de taxes justes, acompanyament i assessorament a Sant Just Desvern en la implantació del projecte, suport en altres tasques tècniques i aportacions a documents i outputs d'altres socis.
  - Waste4Think "Moving towards Life Cycle Thinking by integrating Advanced Waste Management Systems", H2020 Programme. Deusto Tech (project leader) | 2016-2019. Tasques: coordinació de la implantació dels programes socials en els pilots del projecte, assessorament per a la millora dels models de gestió de residus mitjançant la implantació de solucions innovadores, incloent TICs.
  - Assessorament i acompanyament per a l'avaluació d'ofertes de la licitació i informe de resposta d'al·legacions de la contracta de serveis de recollida de residus amb eContenidors i neteja viària de Sant Just Desvern. Ajuntament Sant Just Desvern | 2018. [Coordinació]
  - Assessorament i acompanyament per a la negociació del període de pròrroga de la contracta de serveis de recollida de residus i neteja viària de Sant Just Desvern. Ajuntament Sant Just Desvern | 2018. [Coordinació]
  - Plec de condicions tècniques, estudi econòmic per a la licitació de la contracta de seguiment i comunicació dels serveis de recollida de residus amb eContenidors i neteja viària de Sant Just Desvern. Ajuntament Sant Just Desvern | 2018. [Coordinació]

- Plec de condicions tècniques i estudi econòmic per a la licitació de la contracta de serveis de recollida de residus Porta a Porta i contenidors d'Arenys de Mar. Ajuntament d'Arenys de Mar | 2018. [Co-coordinació]
- Plec de condicions tècniques, estudi econòmic i proves pilots de contenidors amb tancament i identificació per a la licitació de la contracta de serveis de recollida de residus amb eContenidors i neteja viària de Sant Just Desvern. Ajuntament Sant Just Desvern | 2017-2018. [Coordinació]
- Assessorament tècnic i supervisió dels treballs de definició del model i servei de recollida de residus de Santiago de Compostela. Ajuntament de Santiago Compostela | 2017-2018. [Coordinació]
- Pla local de prevenció de residus d'Arenys de Mar. Ajuntament d'Arenys de Mar | 2017-2018.
- Assessorament sobre els models de gestió i implementació del Pla Integrat de Residus d'Extremadura 2016-2022. Junta de Extremadura | 2017-2018.
- Full de ruta sobre l'Estratègia per a la millora de la recollida selectiva de Santa Maria de Palautordera. Ajuntament de Santa Maria de Palautordera | 2017-2018. [Co-coordinació]
- Estudi i memòria per a sol·licitar la subvenció de FORM i Prevenció de residus de l'ARC per a la implantació d'un nou model de recollida porta a porta i contenidors amb TICs d'Avià. Ajuntament d'Avià | 2017. [Coordinació]
- Pla de gestió de residus del Valle Norte del Lozoya (C.A de Madrid). Mancomunidad de Servicios del Valle Norte del Lozoya | 2016. [Coordinació]
- Actualització de l'estudi de disseny del servei de recollida Porta a Porta de Sant Just Desvern. Ajuntament de Sant Just Desvern | 2016. [Coordinació]
- Implantació i seguiment del sistema i servei de recollida Porta a Porta i contenidors d'Arenys de Mar. Ajuntament d'Arenys de Mar | 2014-2015.
- Creació i promoció de la "MEDcompost Network" i desenvolupament de la seva Web en el marc del projecte SCOW | 2014-2015. [Coordinació]
- SCOW-Selective collection of the organic waste in tourist areas and valorisation in small scale composting plants- ENPI CBC MED Programme. BCNecologia (project leader) | 2012-2015. 5M€ de pressupost i 8 socis. Tasques: coordinació general, tècnica, administrativa i financera, elaboració de continguts i outputs tècnics, aplicació del projecte a la comarca del Pallars Sobirà (implantació de la recollida PaP a les zones de vall de la comarca, de la recollida de la fracció orgànica i d'una planta de compostatge de petita escala amb 750t/a). [Coordinació]
- Servei de divulgació, formació i assessorament sobre l'ús del simulador de gestió de residus SIMUR. Ministeri de Medi Ambient d'Espanya | 2012-2013. [Coordinació]
- Estudi dels instruments i estratègies nacionals per a la prevenció de residus. Ministeri de Medi Ambient d'Espanya | 2012-2013. [Coordinació]
- Estudi sobre la implementació del model de recollida Porta a Porta a Barcelona. Ajuntament de Barcelona | 2011-2012.
- Cànon d'abocador i incineració de residus de Catalunya: Avaluació i propostes. Agència de Residus de Catalunya | 2011-2012.
- Elaboració de la Guia de gestió i recollida selectiva de Bioresidus. Ministeri de Medi Ambient d'Espanya | 2010-2012. [Co-coordinació]

- Avaluació ambiental de diferents models de gestió de residus. Anàlisi de casos reals mitjançant el simulador de gestió de residus SIMUR i adaptació d'aquesta eina. Ministeri de Medi Ambient d'Espanya | 2011. [Coordinació]
- Plec de condicions tècniques i estudi econòmic per a la licitació de la contracta de serveis de recollida de residus en contenidors i neteja viària de Sant Just Desvern. Ajuntament Sant Just Desvern | 2011. [Coordinació]
- Redisseny de la proposta de sistema de recollida Porta a Porta, estudi econòmic i avaluació de l'extensió del sistema de contenidors soterrats a Sant Just Desvern. Ajuntament de Sant Just Desvern | 2011. [Coordinació]
- Disseny i implementació del Portal Web de Prevenció i Gestió de Residus del Ministeri de Medi Ambient. Ministeri de Medi Ambient d'Espanya | 2011. [Coordinació]
- Calculadora de Prevenció de Residus Municipals. Agència de Residus de Catalunya | 2011.
- CAT Med - Change Mediterranean Metropolis Around Time, MED programme. Ajuntament de Barcelona | 2010-2011. Tasques: participació en la definició de continguts i indicadors de gestió de residus.
- Pla local de prevenció de residus de Barcelona. Ajuntament de Barcelona | 2010. [Coordinació]
- Pla local de prevenció de residus de Tiana. Ajuntament de Tiana | 2010. [Coordinació]
- Redacció dels criteris d'ordenació i l'esquema del Sector Llevant de Figueres. Ajuntament de Figueres | 2010.
- Servei d'assessorament als municipis de Catalunya sobre models de gestió de residus. Agència de Residus de Catalunya | 2010. [Co-coordinació]
- Pla d'Indicadors de Sostenibilitat Urbana. Ministeri de Medi Ambient d'Espanya | 2010.
- Disseny d'escenaris d'implantació del sistema de recollida Porta a Porta, estudi econòmic i elaboració del plec de condicions tècniques per a la licitació dels serveis de recollida de residus i neteja viària de Sant Just Desvern. Ajuntament de Sant Just Desvern | 2009-2010. [Co-coordinació]
- Pla de Gestió de Residus Urbans de Galícia 2010-2020 i Avaluació Ambiental Estratègic. Xunta de Galícia | 2009-2010. [Co-coordinació]
- Disseny i implementació del Portal web del PROGREMIC. Agència de Residus de Catalunya | 2009-2010.
- Adaptació i aplicació del simulador de gestió de residus SIMUR al municipi de Vitoria-Gasteiz. Ajuntament de Vitoria-Gasteiz | 2009-2010. [Co-coordinació]
- Desenvolupament de recursos metodològics i instruments per a l'elaboració de l'Estratègia Local del Canvi Climàtic. Fundació Biodiversitat | 2009-2010.
- Assessorament i coordinació de les tasques de caracterització i de la metodologia de càlcul de la Bossa Tipus de residus de Catalunya. Agència de Residus de Catalunya | 2008-2010.
- Avaluació ambiental del sistema de recollida pneumàtica de Barcelona. Ajuntament de Barcelona | 2009. [Coordinació]
- Avaluació ambiental dels escenaris de recollida de residus de Sant Just Desvern. Ajuntament de Sant Just Desvern | 2009. [Coordinació]
- Informe d'avaluació ambiental i revisió del Pla General d'Ordenació Municipal d'A Coruña. Ajuntament d'A Coruña (B. Arquitectura i Urbanisme SL) | 2008.

- Guia per a la redacció de Plans locals de prevenció de residus municipals. Agència de Residus de Catalunya | 2008. [Coordinació]
- Disseny, programació i test del programari de simulació de gestió de residus SIMUR (Sistema d'Informació Urbana i Modelatge aplicat a residus). Prova pilot amb diversos municipis de Catalunya. Agència de Residus de Catalunya | 2007-2008. [Co-coordinació]
- Assessorament i coordinació de les tasques de caracterització i de la metodologia de càlcul de la Bossa Tipus de residus de Catalunya. Agència de Residus de Catalunya | 2005-2006.
- Programa de Gestió Municipal de Residus de Catalunya 2007-2012 i Avaluació Ambiental Estratègica. Agència de Residus de Catalunya | 2005-2006.
- Plec de condicions tècniques i estudi econòmic per a la licitació de la contracta de serveis de recollida de residus i neteja viària de Mataró. Ajuntament de Mataró | 2005.
- Disseny inicial i test del simulador de gestió de residus SIMUR en format Excel. Prova pilot amb diversos municipis de l'AMB. AMB | 2002-2006.



## | PRINCIPALS PUBLICACIONS

- 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.
- Plana et al. (2019). "Guia pràctica para la aplicación del compostaje comunitario como alternativa a la gestión local de los biorresiduos", Fertile Auro.
- Alonso et al., (2017). "Claves para conseguir los objetivos de prevención y reciclaje de residuos municipales: sistemas de recogida, educación ambiental y fiscalidad". Deusto Social Impact Briefing sobre Waste4Think. Universidad de Deusto.
- Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona, Agència de Residus de Catalunya (2008). "Guia per a l'elaboració de plans locals de prevenció de residus municipals". Agència de Residus de Catalunya.
- Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona, MAGRAMA (2012). "Guía para la implantación de la recogida separada y gestión de biorresiduos de competencia municipal". Ministerio de Medio Ambiente de España.
- Rueda et al. (2012). "El Urbanismo ecológico. Su aplicación en el diseño de un ecobarrio en Figueres". Agència d'Ecologia Urbana de Barcelona.
- Nohales, G., Masanas, M., Grima, A. (2012). "Full de ruta dels Plans Locals de Prevenció de residus municipals". Punt Ambiental, Col·legi d'Ambientòlegs de Catalunya.
- Nohales, G.; Vila, M. (2011). "Planes locales de prevención de residuos municipales". Revista RESIDUOS. núm. 124.
- Rueda, S.; Nohales, G.; Vila, M. (2005). "Modelización de sistemas de gestión de residuos". Revista RESIDUOS, núm. 83.



## | PRINCIPALS CURSOS ALS QUE HA ASSISTIT

- Curs d'especialització en Gestió de projectes. Deusto Formació- Universitat Internacional de València | 2022-2023.
- Curs de teletreball. Escola d'Administració Pública de Catalunya | 2022.
- Curs de Fiscalitat Ambiental aplicada als residus (Taxa Justa) i altres sistemes d'incentivació (KAYT) i Curs de Sistemes de taxa justa i de generació per coneixement (GxC), ARC-RethinkWaste | 2021 i 2022.
- Curs de Gestió descentralitzada de Bioresidus mitjançant compostatge comunitari i d'escala. COAMB-Fertile Auro | 2019.
- Curs d'Eines pràctiques pel desenvolupament i gestió de projectes Europeus (sessió sobre Ajudes d'Estat i ingressos en Fons FEDER). KIM | 2018.
- Study tour al nord d'Itàlia sobre recollida porta a porta. COAMB | 2015 i 2016.
- Taller sobre eines internacionals de finançament de projectes. COAMB | 2014.
- Study tour al nord d'Itàlia sobre gestió de residus. ISWA | 2013.
- Curs de Direcció Estratègica de Medi Ambient. Ingenieros Asesores, S.A. - Medio Ambiente | 2009.
- Curs d'Avaluació Ambiental Estratègica. IMF | 2007.
- Altra formació diversa: cursos residus COAMB, jornades i webinars sobre residus.



## **PRINCIPALS CURSOS IMPARTITS I PONÈNCIES PRESENTADES EN CONGRESSOS**

- 8 octubre 2024. “Sessió de formació sobre Responsabilitat Ampliada del Productor”. Ajuntament de Ripollet.
- 5 maig 2022. “Promotion of individualized models and fair taxes in Catalonia”. Webinar: “Rethink urban waste governance through KAYT and PAYT workshop.” ACR+- Ecomondo
- 23 febrer 2022. “PAYT & waste financing schemes-experiences from Catalonia”. “Peer-learning Session: Separate biowaste collection & PAYT”. Policy Learning Platform. Interreg programme.
- 20 octubre 2021. “O modelo PAYT na Catalunha, Espanha” Webinar: “Pensar e Agir, Uma Agenda Mobilizadora 2030. Ciclo Webinares”. Lipor.
- 22 juny 2021. “PAYT with prepaid bags in Argentona Catalonia (Spain)” Webinar: “Designing a PAYT system for the Municipality of Burgas. Online matchmaking session”. WINPOL.
- 3 juny 2021. “Actualització de l'estat de desplegament de l'Estratègia de gestió de residus tèxtils i balanç dels resultats de la gestió” Webinar: “Prevenció i recollida selectiva de residus tèxtils”. Plataforma Residus Municipals - ARC.
- 14 i 19 novembre 2019. “Recogida de Residuos Municipales”. Webinar. UPNA-Josenea Ambiental-Ramon Plana-Luar.
- 13 maig 2019. “PAYT & waste financing schemes-experiences from Catalonia” Webinar: “Importance of PAYT in the new Waste Framework Directive: results from the Waste4Think project. Pay As You Throw Workshop”. ARC+ - Waste4Think.
- 2-3 octubre 2018. “La recogida selectiva en origen de la fracción orgánica: sistemas de recogida y resultados, instrumentos de gestión, diseño del PaP” Jornada: “Economía circular y gestión de residuos”. Consorcio Vega Baja.

- 7 juny 2018. “Anàlisi de les noves tecnologies i innovació al servei de la recollida selectiva”. Jornada: “Noves tendències en recollida selectiva a Catalunya”. ARC. Barcelona.
- 18 gener 2018. “Introduction to the different models for local composting. Main technical, logistic and social factors for success” Webinar: “Possibilities of decentralised bio-waste management through local composting”. ACR+- BCNEcologia.
- 3 novembre 2017. “Elements per l’optimització i seguiment dels models de recollida”. Curs: “Optimització de serveis/ Sistemes d’identificació de l’usuari i pagament per generació”. COAMB. Barcelona.
- 27 octubre 2017. “La recogida selectiva en origen de la fracción orgánica: sistemas, propuestas y tendencias”. Jornada: “Formació cap a un model descentralitzat en la gestió de residus”. Consorci per a la Gestió de Residus (COR). Xàtiva.
- 3 febrer 2017. “Proyecto SCOW en la Comarca del Pallars Sobirà (CAT). Elementos clave para una gestión de residuos eficiente”. Jornada: “Revalorización de Residuos Rurales en la Sierra Norte de Madrid”. Mancomunidad de la Sierra Norte de Lozoya. Pinilla del Valle.
- 5 maig 2017. “Els sistemes de recollida Porta a Porta”. Jornada: “Sessions Territorials sobre la Recollida de Residus Porta A Porta”. COAMB – Associació de Municipis Porta a Porta de Catalunya. Artés.
- 18 maig 2016. “Recollida de Residus Porta a Porta”. Curs: “Licitacions i gestió de contractes”. COAMB. Barcelona.
- 5 abril 2016. “Gestión de biorresiduos”. Curs: “Introducción a los modelos de gestión de residuos urbanos con recogida separada de materia orgánica”. UPNA-COAMB-Ramón Plana. Pamplona.
- 7 octubre 2015. “Recogida separada de biorresiduos y compostaje descentralizado en zonas mediterráneas: Proyecto SCOW” Jornades: “CONAMA LOCAL”. CONAMA. Málaga.
- 25 febrer 2015. “Módulo-4: As recollidas selectivas como elementos clave”. Curs: “Mestres Composteiros”. Diputación de Pontevedra. Pontevedra.
- 18 novembre 2014. “Introducció. Sistemes de recollida, plecs i estudis econòmics”. Curs: “Contractes i licitacions de serveis de recollida de residus i neteja viària”. COAMB. Barcelona.
- 16 maig- 9 juny 2014. “Organic Waste Management & Treatment Options”. Webinar: “MSW Webinar Series”. ISWA- Climate and Clean Air Coalition to Reduce Short-Lived Climate Pollutants.

## A<sup>a</sup> | LLENGÜES

- Anglès Nivell avançat
- Català
- Castellà