



# 12<sup>a</sup> edición del Congreso Europeo sobre Eficiencia Energética y Sostenibilidad en Arquitectura y Urbanismo (EESAP 12) y 5<sup>o</sup> Congreso Internacional de Construcción Avanzada (CICA 5)



**Ira. 29 - Ira. 30 2021**

**Kod. Z17-21**

**Mod.:**

Online zuzenean Aurrez aurrekoa

**Edizioa**

2021

**Jarduera mota**

Workshop

**Data**

Ira. 29 - Ira. 30 2021

**Kokalekua**

Bizkaia Aretoa-UPV/EHU

**Hizkuntzak**

Gaztelera Ingelesa

## Balio akademikoa

20 ordu

## Antolakuntza Batzordea

Fundación  
BBVA



# Azalpena

**Workshop-a aurrez aurre ospatuko da eta online zuzenean parte hartzeko aukera ere egongo da ZOOM bidez. Matrikula prozesuan nola parte hartuko duzun aukeratu: aurrez-aurre edota online zuzenean.**

Eraginkortasun Energetikoa eta Jasangarritasunaren inguruko Arkitektura eta Hirigintzaren hamabigarren Biltzar Europarrak (EESAP 12), eta Eraikuntza Aurreratuen bosgarren Biltzar Internazionalak (CICA 5), berritze boladaren gaia landuko dute. Europako Batzordearen estrategiaren ildotik, helburua izango da eraikinetan bizi diren pertsonen bizi kalitatea hobetzea, berotegi efektuko gasen emisioak murriztea eta digitalizazioa sustatzea, materialak berrerabiliz eta birziklatuz. Nola ari da aldatzen arkitektura eta eraikuntza industria, parke eraikia berritzeko premia larriaren aurrean?

Gure ohiko kolaboratzaileak eta biltzarraren hamabigarren edizioan parte hartu nahi duten guztiak gonbidatzen ditugu beren proposamenak aurkeztera, ezberdinak izango diren 2030. eta 2050. urteei begira. Aurreko edizioetan bezala eta bere alderdi akademikoan oinarrituta, biltzarra bereziki ikasle, profesional eta ikertzaileei zuzenduta dago.

EESAP8/CICA1 ediziotik, zientzia eta teknikaren hedapen eremua eraikuntza berrikuntzara zabaldu da, bai eta enpresa mundura ere, enpresa berrikuntza indartzeko dauden gizarte beharrei erantzuna emateko, eta era berean, herritar guztien bizi kalitate gorena lortzeko bidean jartzeko.

Antolakuntza batzordean, CAVIAR ikerketa taldeak (Bizi Kalitatea Arkitekturan, UPV/EHU) eta ERAIKUNEK (Euskadiko Eraikuntza Klusterra) osatua, gaurkoak eta berritzaileak diren gaiak landu nahi izan dira, beti bezala. Espazio horretan, profesionalak, ikertzaileak, ikasleak eta enpresek elkarrekin jardun eta ezagutzak trukatu ditzakete, hitzaldi magistralak, mahai inguruak, komunikazio libreak eta berrikuntzarako lankidetzak tailerrak (networking) biltzen dituen programa baten bidez. Bi biltzarrak paraleloan egingo dira eta programaren zati bat eta hitzaldi magistralak partekatuko dituzte. Bestetik, komunikazio saioetan gai zehatzak landuko dira, eta tailerretan, berriz, lankidetzak bultzatuko da proiektu konkretuetan. Komunikazio saioak areto ezberdinetan izango dira eta parte hartzaileak aukeratu dezakete zer saiotan parte hartuko duten.

Gai zerrenda:

1. Ingurumen kontzientzia. osasuna eta erosotasuna, ekosistemak, kudeaketa
2. Hiri berroneratze jasangarri eta efizientea
3. Hiri bizigarria, inklusiboa eta jasangarria
4. Ekonomia jasangarria: eraikitako esperientziak. Teknologia, monitorizazioa
5. Murriztu, berrerabili, birziklatu, birpentsatu
6. Lean/bim architecture and planning
7. Arriskuan dauden hiriak. Erresilientzia eta erreduzantzia
8. Ondarea eta jasangarritasuna. Eraikinak, hiriak, paisaiak
9. Smart communities. Teknologia, monitorizazioa, pribatutasuna
10. Trantsizioa: energia, mugikortasuna, digitalizazioa, materialen erabilera
11. 4.0 eraikuntza. Digitalizazioa eta prozesu zirkularra
12. Zura eta material bioinarridunak. Baliabide jasangarria eta berriztagarria

## Helburuak

Datozen hamar, hogeita hamar urteetan lurralde, hiri eta eraikuntza eredu berriak ezartzeko berrikuntza estrategiei buruz eztabaidatzea, eraikuntza industriaren arlo hauetan: energia, mugikortasuna, manufaktura, kudeaketa...

Prestakuntzaren, ikerketaren eta ekoizpenaren arteko bateratze estrategikoa lortzea.

Eraikuntza industriaren sektoreko eragileak elkartzea teknologia berriak aplikatuz lehiakortasuna areagotzeko, esperientzia, zehatza ez baina zabala bai, behar den jardueretan.

Enpresa ingurune kolaboratiboak sortzea.

## Ikastaroaren laguntzaile espezifikoak



# Zuzendaritza



## Rufino Javier Hernández Minguillón

UPV/EHU, Arquitectura

---

Arkitekto doktorea UNAV (1991), Eraikuntza masterra UNAV (1993), ETSA-UNAVeko irakaslea (1984 eta 2003), UPV/EHUko irakasle titularra (1997tik), katedraduna (2020). Ingeniaritza Zibila eta Arkitekturaren arloko ANECA eta ANEP ebaluatzailea. AH arkitektura-estudioaren sortzailea. ERAIKUNE Euskadiko Eraikuntzaren Klusterreko Zuzendaritza Batzordeko kidea (2013-) eta lehendakariordea (2013-2016). Eraikuntza Iraunkorra eta Energia Eraginkortasuna masterreko zuzendaria (UPV/EHU). Energia Eraginkortasun eta Jasangarritasunaren Ikerketa Industrian, Garraioan, Eraikuntzan eta Hirigintzan masterreko Batzorde Akademikoko kidea (UPV/EHU). Eraikuntza Aurreratua masterreko zuzendaria (UPV/EHU). CAVIAR Ikerketa Taldeko arduraduna, IT1135-16 (UPV/EHU). Ikertzailea eraikuntza industrializatu ekoeraginkorrean, hirigintza ekoeraginkor inklusiboan, arkitektura eta hirigintza adimendunetan.



## Jon Ansoleaga Uriarte

Eraikune, Cluster de la Construcción de Euskadi

---

Eraikuneko, Euskadiko Eraikuntzaren Klusterreko zuzendaria, duela 3 urte baino gehiagotik. Aurretik, berrikuntza eta lehiakortasuneko aholkulari-lanak egin ditu IDOM, Consulting, Egeining eta Architecturen, 5 urtez, Mexikoko Low Carbon Business Action proiektuan aditu gisa parte hartuz. Bere lehen sei urteetan, Infyde SLko Proiektuen Zuzendari izan zen.

## **Irakasleak**



**MARÍA JOSEFA AGUDO MARTÍNEZ**

Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad de Sevilla.

---



**José Alonso Urquijo**

GIROA - VEOLIA

---



**Mikel Arenas Larrañaga**

TECNALIA

---



**Alba Arias Royo**

UPV/EHU

---



### **Alberto Ayesa Iturralde**

---

Gerente de la empresa HidroStank desde 1.998, ha estado dedicado al diseño y fabricación de productos para gestionar las canalizaciones y equipamiento para gestionar las aguas pluviales, curso estudios de Ingeniería Industrial en la Universidad Pública de Navarra en la especialidad de Mecánica 1991-1997



### **Javier Ballester Castañer**

Universidad de Zaragoza

---

Javier Ballester es Catedrático del Área de Mecánica de Fluidos de la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de la Univ. de Zaragoza. Previamente, ocupó los puestos de Titulado Superior en la Dip. Gral de Aragón, e Investigador en el CSIC, en ambos casos adscrito al LITEC (Laboratorio de Investigación en Tecnologías de la Combustión, Centro Mixto CSIC-Univ.Z). Ha realizado estancias de investigación, entre otros, en Massachusetts Institute of Technology o Sandia National Laboratories. Sus actividades de investigación incluyen una amplia variedad de temas relacionados con la energía y la fluidodinámica industrial. Ha dirigido numerosos proyectos de I+D, con más de 30 proyectos de financiación pública (nacional y europea) y más de un centenar de contratos con empresas. Es miembro de la plataforma Aireamos y en el último año se ha implicado muy activamente, junto con el grupo que coordina, en numerosos estudios sobre ventilación y filtrado como medidas de prevención de COVID-19.



### **JOSÉ Baraibar BARAIBAR**

VIUDA DE SAINZ S.A

---



**César Bartolomé Muñoz**

IECA

---



**Blas Beristain de la Rica**

i-ingenia. Ingeniería y Arquitectura

---



**Daniela Bosia**

Universidad Politécnica de Turín

---

Arquitecta licenciada por la facultad de arquitectura Politecnico di Torino (Italia), Doctora en Edificación y Renovación Ambiental, es Profesora Titular de Tecnología de la Arquitectura y subdirectora del Departamento de Arquitectura y Diseño del Politecnico di Torino. Sus principales campos de investigación son la rehabilitación arquitectónica y tecnológica de la arquitectura tradicional y contemporánea, la protección del paisaje, componentes de bajo impacto ambiental y materiales de ecoconstrucción, humanización de edificios sanitarios, y accesibilidad e inclusión social, especialmente para los usuarios mayores. Es autora de numerosas publicaciones sobre estos temas.



**Mikel Calvo Alonso**





### **Diego Caro Serrano**

PVT- Pavimentos de Tudela

---

Diego Caro es arquitecto licenciado por la Universidad de Navarra y candidato a doctor en arquitectura y urbanismo por la Hong Kong University. Durante más de 10 años ha trabajado como arquitecto y urbanista en reconocidos estudios de diseño de todo el mundo incluyendo Kengo Kuma Associates (Tokyo), Vector Architects (Beijing) y BAU Associates (Shanghai). Actualmente compagina sus investigaciones sobre historia y teoría del urbanismo moderno con el desarrollo del Departamento de Diseño de la empresa PVT, especializada en la fabricación de pavimentos prefabricados de hormigón con un alto valor ecológico.



### **Jose Antonio Chica Páez**

---

Ingeniero Industrial Mecánico por la Escuela de Ingeniería de Bilbao, UPV-EHU, doctorado en Ingeniería Mecánica y Estructural por la Universidad de Burgos y MBA por ESEUNE y la Universidad Georgetown. Además, orientado a los retos de la Transformación Digital, cuenta con un Executive Certificate on Strategy and Innovation en el Massachusetts Institute of Technology - Sloan School of Management. Responsable de Transformación Digital de la Unidad de Transición Energética, Climática y Urbana, en TECNALIA, miembro del Grupo de Seguimiento del “Fondo para la Investigación del Carbón y el Acero” de la Comisión Europea y del “High Level Construction Forum initiative”, antes Grupo Temático 1 “Promoción de la Inversión en Renovación de la Edificación, Infraestructuras e Innovación” de la Dirección General para el Mercado Interior, Industria, Emprendizaje y PYMEs de la Comisión Europea. Participante en Plataformas Tecnológicas del Acero en Construcción, de la Construcción y grupos de trabajo del Eurocódigo y, actualmente, miembro de los comités de Digitalización del Entorno Construido de las Plataformas Tecnológicas española y europea de la construcción.



## Helena Coch Roura

Universitat Politècnica de Catalunya

---

Doctora Arquitecta Catedrática del Departamento de Tecnología de la Arquitectura, de la Universidad Politécnica de Cataluña. Docente de Grado y de Máster en la Escuela de Arquitectura de Barcelona (ETSAB) y en la Escuela de Arquitectura del Vallés (ETSAV). Coordinadora del Grupo de Investigación Arquitectura, Energía y Medio Ambiente (AiEM) <https://www.aie.upc.edu/>



## Ignacio De la Puerta Rueda

Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco

---

Master en Arquitectura por la Escuela de Arquitectura de Madrid en la especialidad de Edificación (1983), es diplomado en Derecho Urbanístico, especialista en Edificación, Rehabilitación y Urbanismo sostenible y Mediador Civil y Mercantil, con amplia experiencia en la planificación estratégica, planificación urbana y procesos de calidad. Desde el año 1983 ha desempeñado la Dirección del Estudio IP Arquitectos, en el que se han desarrollado tanto Proyectos y Dirección de obras de Edificación y Rehabilitación, como de Planeamiento, actividad que ha mantenido hasta su reciente nombramiento (enero 2017) como Director de Planificación Territorial, Urbanismo y Regeneración Urbana del Gobierno Vasco. En los últimos años ha formado parte del Grupo de Trabajo de Rehabilitación GTR, en el que ha coordinado el grupo de trabajo con las comunidades autónomas, siendo coautor con Albert Cuchí.



## Eduardo De Santiago Rodríguez

Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, Consejero Técnico. Subdirección General de Políticas Urbanas. Dirección General de Agenda Urbana y Arquitectura.

---

Doctor Arquitecto por la Universidad Politécnica de Madrid (2006) con Premio Extraordinario. Ha sido Profesor Asociado del Área de Urbanística y Ordenación del Territorio en la Escuela Técnica Superior de Arquitectura y Geodesia (ETSAG) de la Universidad de Alcalá. Desde el año 2007 ha sido Consejero Técnico en los Ministerios de Vivienda y de Fomento, donde ha trabajado fundamentalmente en temas europeos y en cuestiones de política de vivienda y regeneración urbana, sostenibilidad en el urbanismo, y habitabilidad. En la actualidad es Consejero Técnico en la Subdirección General de Políticas Urbanas del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, donde ha coordinado la parte del sector residencial de la ERESEE de 2014, 2017 y 2020. Es el coordinador del Observatorio de la Vulnerabilidad Urbana en España, secretario de la revista Ciudad y Territorio Estudios Territoriales y miembro de la red EUKN European Urban Knowledge Network.



**Inés Díaz Regodón**

CENER Centro Nacional de Energías Renovables

---



**Rubén Fernández Luna**

FHIMASA

---



**MIGUEL FERRER MURO**

Grupo SAPJE

---



**Sergio Gallasategui**

CODE CONTRACT

---



## **Pablo García Astrain**

Eusko Jaurlaritz / Gobierno Vasco, Director de Vivienda, Suelo y Arquitectura

---

Arquitecto por la Escuela de Arquitectura y Paisaje de Burdeos (2001), y postgrado DEA en proyectos arquitectónicos por la Escuela de Arquitectura de San Sebastián (2008). Actualmente en fase de redacción de la tesis doctoral en la Escuela de Arquitectura de San Sebastián. En su carrera profesional ha trabajado en la redacción del Plan Especial de Protección del Patrimonio Urbanístico Catalogado de San Sebastián (2003 - 2006) y ha colaborado con el estudio Leibar & Seigneu-rin para el desarrollo de proyectos en Ecobarrios. En 2002 fundó el estudio HTC Arquitectos, el cual se dedica a la edificación y rehabilitación. Además de su carrera como arquitecto, fue presidente de la Asociación ATARI Cultura Arquitectónica (2010 - 2016) y Concejal de Cooperación al Desarrollo del Ayuntamiento de Zarautz (2015 - 2017). En la actualidad, es Director de Vivienda, Suelo y Arquitectura en el Gobierno Vasco.



## **Jorge García Domínguez**

ECOTELIA

---



## **Irati Gomez Perez**

CIDARK SYSTEM SL

---



## **Javier González López**

Fundación Laboral de la Construcción

---



## **Unai Gorroño Urretxa**

EGOIN

---

UNAI GORROÑO. Director comercial en Egoín, Ingeniería, fabricación propia y montaje de soluciones constructivas industrializadas en madera. Egoín tiene amplia experiencia tanto en obra nueva como rehabilitación, empresa referente del sector de la construcción en madera en Euskadi, hoy en día está presente en distintos países de Europa.



## **JOSU HERNANDEZ SATURIO**

KURSAAL REHABILITACIONES INTEGRALES S.L.

---



## **Iñigo Hernandez Aycart**

EHU UPV

---



## **Ester Higuera García**

Universidad Politecnica Madrid, Urbanística y Ordenación del Territorio

---

Ester Higuera es doctora arquitecta, profesora Titular de la Universidad Politécnica de Madrid. Especialista en planificación ambiental, ordenanzas ambientales y urbanismo bioclimático. Ha sido directora del Curso de Formación Continua de la UPM, "ENFOQUE SOSTENIBLE Y ESTRATÉGICO DE LOS GRANDES PROCESOS URBANOS: PUERTO CIUDAD DE CÁDIZ", para estudiar y evaluar alternativas de proyecto en la Bahía de Cádiz con criterios de sostenibilidad. Autora de Urbanismo Bioclimático, GG 2006; El reto de la ciudad habitable y sostenible, DAPP, 2009, y numerosas publicaciones docentes e investigadoras. Pertenece al Grupo de Investigación arquitectura Bioclimática en un Entorno Sostenible ABIO-UPM.



## **JOSÉ ANTONIO HURTADO HURTADO**

HEIDELBERGCEMENT HISPANIA

---



## **Ivan Jimenez Aira**

Bizkaia Talent

---

Zuzenbidean lizentziatua (Especialitate Juridiko-Ekonomikoa) Deustuko Unibertsitatean, 1999; Master of Business Administration, MBA, 2001 Deusto Business Schoolen; Executive Master in Business Analytics. EMIBA. (2020-2021), ESADE Business Schoolen eskutik. 2011ko irailaz geroztik, Be Basque Talent Network-en sortzailea den Bizkaia Talent-eko Zuzendari Gerentea eta European Talent Mobility Forum-eko (Berlin partners, Copenhagen Capacity, Move to Gothenburg, Turku Business Region, Braindport-Eindhoven, Talent Scotland, Work in Estonia-rekin batera) Kofundatzailea, Europako liderren lurralde-aliantza. Kapitulu bereziak idatzi ditu Global Talent Competitiveness Index urtean, 2017an eta 2018an eta 2020an, eta aipamen berezia egin du Davosen 2019ko indizearen aurkezpenean, munduko kasu berritzaile gisa. Aintzatespenak (2021): INNOVATION AND EXCELLENCE AWARDS 2021: TALENT MANAGEMENT ORGANISATION OF THE YEAR (CORPORATE LiveWire: UK); 50 MOST INFLUENTIAL COMPANIES OF THE YEAR (USA); 20 MOST INNOVATIVE LEADERS TO WATCH IN 2021 (USA); BEST



**Miguel Ángel Jiménez González**

SALTOKI

---



**Itxaro Latasa**

---

Soy licenciada en Geografía y doctora por la Universidad de Aix-Marseille. Trabajo en la UPV/EHU desde 1995, actualmente, en la Escuela T.S. de Arquitectura, donde soy profesora titular. Los diferentes proyectos de investigación en los que participo en los últimos años confluyen en torno al Urbanismo y la Sostenibilidad, desde tres temáticas diferentes pero convergentes: el Paisaje, la Ordenación del Territorio y el Urbanismo. Esta actividad se canaliza a través de tres grupos de investigación, de los que soy miembro: LURRALDEON (UPV/EHU); GOBEFTER (MINECO, Interestatal, liderado desde la Universidad de Valencia), EKOPOL (Grupo consolidado del Gobierno Vasco). Colaboro en numerosos contratos de investigación y me interesa especialmente la colaboración interdisciplinar y la creación de espacios y herramientas transdisciplinares, como única alternativa para abordar el tránsito hacia una gestión sostenible, colaborativa y socialmente justa de los recursos y, en general, del ecosistema.



**Javier Llorente Yoldi**

CENER

---



## **Belinda López Mesa**

---

Profesora Titular de Universidad del área de Construcciones Arquitectónicas en la Universidad de Zaragoza. Directora de la Cátedra Zaragoza Vivienda. IP del Grupo de Investigación en Arquitectura GIA. Instituto de investigación I3-A. Arquitecta por la Universidad de Sevilla (Sevilla, España) y Doctora por Luleå University of Technology (Luleå, Suecia). Campos de estudio: Zero-Energy buildings, Renovation, Urban regeneration, Housing stock, Life cycle assessment.



## **Mikel Lumbreras Mugaguren**

Universidad del País Vasco /Euskal Herriko Unibertsitatea

---



## **Madelyn Marrero Meléndez**

Universidad de Sevilla

---

La Dra. Madelyn Marrero (Puerto Rico, 1968) es Catedrática de la Universidad de Sevilla en el departamento de Construcciones Arquitectónicas II de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Edificación. Obtuvo el título de Ingeniería Superior en la Universidad de Puerto Rico, es Máster en Ingeniería de Materiales por la Universidad de Illinois y doctora por la Universidad de Sevilla. Es autora de más de 90 artículos y otros trabajos científicos relacionados con eficiencia energética, gestión de residuos, reciclaje de materiales y la huella ecológica. Actualmente coordina el proyecto RecoverIND de ERASMUS+ y el proyecto Modelo holístico para la evaluación de la sostenibilidad del ciclo de vida de las viviendas sociales en Andalucía.





**Javier Martón Pérez**

---



**Antonio Menéndez Suárez-Inclán**

---



**Aitor Milo Milo**

IKERLAN S.Coop

---



**Daniel Morales Gorostiza**

VEKA

---



**Juan Pedro Otaduy Zubizarreta**

EHU

---



**Andere Payo Zalbide**

CIFP Construcción Bizkaia

---



**Samuel Perez Ramirez**

Iberdrola

---



**Mario Picot Pérez**

EIBHO

---



**Elisa Pozo Menéndez**

Universidad Politécnica de Madrid

---

Arquitecta urbanista con especialización en Villes durables (UPEM-IFU, 2014) y Medio Ambiente y Arquitectura Bioclimática (MAYAB-UPM, 2019). Actualmente es investigadora doctorando en Sostenibilidad y Regeneración Urbana en la Universidad Politécnica de Madrid sobre el envejecimiento activo y las ciudades, coordinando proyectos europeos e innovación educativa y salud urbana. Trabaja como profesional independiente con distintos estudios y consultoras. Desde 2006 ha estado vinculada a asociaciones en proyectos de inclusión social con distintos colectivos en situación de vulnerabilidad. En 2020 recibe el tercer premio Talento Joven-Carné Joven de la Comunidad de Madrid en la categoría de Solidaridad por su trabajo con personas mayores.



**Pedro Rebollar Buldain**

---



**Carlos Rey Mahía**

Universidad de Oviedo

---



**Emilia Román López**

Universidad Politécnica de Madrid, Profesora Contratada Doctora

---

Doctora Arquitecta por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Máster en Medio Ambiente y Arquitectura Bioclimática por la UPM. Experta Universitaria en Análisis Urbano y Territorial a través de Sistemas de Información Geográfica por la Universidad Politécnica de Valencia, y piloto de RPAS (drones) por Falcon Air Academy, SL. Actualmente es Profesora Ayudante Doctora del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio (DUyOT) en la ETSAM y pertenece al Grupo de Investigación en Arquitectura, Urbanismo y Sostenibilidad (GIAU+S) de la UPM desde el año 2009. Línea profesional, académica e investigadora orientada hacia el paisaje, patrimonio, territorio, urbanismo y arquitectura bioclimática, rehabilitación energética y urbana integral. Ha participado en numerosos proyectos de investigación, nacionales e internacionales y también ha colaborado en cursos de postgrado, congresos y seminarios, impartidos en colegios profesionales y universidades nacionales e internacionales.



## **Joana Roncero Roncero**

Tecnalia Research & innovation

---



## **Cristina Uriarte Toledo**

GOBIERNO VASCO

---



## **Aitor Sáez de Cortazar Junguitu**

Ihobe

---

Zientzia Biologikoetan lizentziatua Salamancako Unibertsitatean. Ingurumen Ingeniaritzako Masterra Euskal Herriko Unibertsitatean. 1999. urteaz geroztik, IHOBEn (Eusko Jaurlaritzaren Ingurumenaren Kudeaketarako Sozietate Publikoa) proiektuen arduraduna da Ekoeraginkortasuna/Ekodiseinua eta Hondakinak arloetan. Aldi horretan, honako ekimen hauek diseinatu, garatu eta kudeatu ditu: - Ihobe-Line zerbitzua, enpresei eta herritarrei ingurumen-aholkularitza emateko. - IHOBeko Ingurumen Behatokia: ingurumen-gaietan zaintza-zerbitzua eta antena teknologikoa. - Ekonomia zirkularreko erakustaldi-proiektuak. - Lege-, teknika- eta laguntza-tresnak eta argitalpenak hondakinen kudeaketaren arloan, bereziki eraikuntza- eta eraipen-hondakinei dagokienez. - Eraikuntza jasangarriaren arloko lege-, teknika- eta laguntza-tresnak eta argitalpenak. - Erosketa eta kontratazio publiko berdearen irizpideak eta eraikuntza-obrei lotutako tresnak



**Paula Sánchez Collado**

CoCircular

---



**Luis Maria Sánchez Garcia**

Stechome

---



**Eduardo Santana Santana**

IBERMATICA

---

# Matrikula prezioak

<b>AURREZ AURRE EESAP</b>	<b>2021-07-31 ARTE</b>	<b>2021-09-28 ARTE</b>
OROKORRA	100,00 EUR	150,00 EUR
IKASLEAK	40,00 EUR	40,00 EUR
EGILEAK	100,00 EUR	100,00 EUR
ERAIKUNE BAZKIDEA. * Lehen sarrera	0 EUR	0 EUR
ERAIKUNE BAZKIDEA. * Sarrera osagarriak	50,00 EUR	50,00 EUR
ANTOLATZAILEAK eta BABESLEAK	0 EUR	0 EUR

<b>ONLINE ZUZENEAN EESAP</b>	<b>2021-07-31 ARTE</b>	<b>2021-09-28 ARTE</b>
OROKORRA	100,00 EUR	150,00 EUR
IKASLEAK	40,00 EUR	40,00 EUR
EGILEAK	100,00 EUR	100,00 EUR
ERAIKUNE BAZKIDEA. * Lehen sarrera	0 EUR	0 EUR
ERAIKUNE BAZKIDEA. * Sarrera osagarriak	50,00 EUR	50,00 EUR
ANTOLATZAILEAK eta BABESLEAK	0 EUR	0 EUR

<b>AURREZ AURRE CICA</b>	<b>2021-07-31 ARTE</b>	<b>2021-09-28 ARTE</b>
OROKORRA	100,00 EUR	150,00 EUR
IKASLEAK	40,00 EUR	40,00 EUR
ERAIKUNE BAZKIDEA. * Lehen sarrera	0 EUR	0 EUR
ERAIKUNE BAZKIDEA. * Sarrera osagarriak	50,00 EUR	50,00 EUR

<b>AURREZ AURRE CICA</b>	<b>2021-07-31 ARTE</b>	<b>2021-09-28 ARTE</b>
ANTOLATZAILEAK eta BABESLEAK	0 EUR	0 EUR

  

<b>ONLINE ZUZENEAN CICA</b>	<b>2021-07-31 ARTE</b>	<b>2021-09-28 ARTE</b>
OROKORRA	-	0 EUR

# **Kokalekoa**

## **Bizkaia Aretoa-UPV/EHU**

Abandoibarra etorbidea. 48009- Bilbo

Bizkaia