

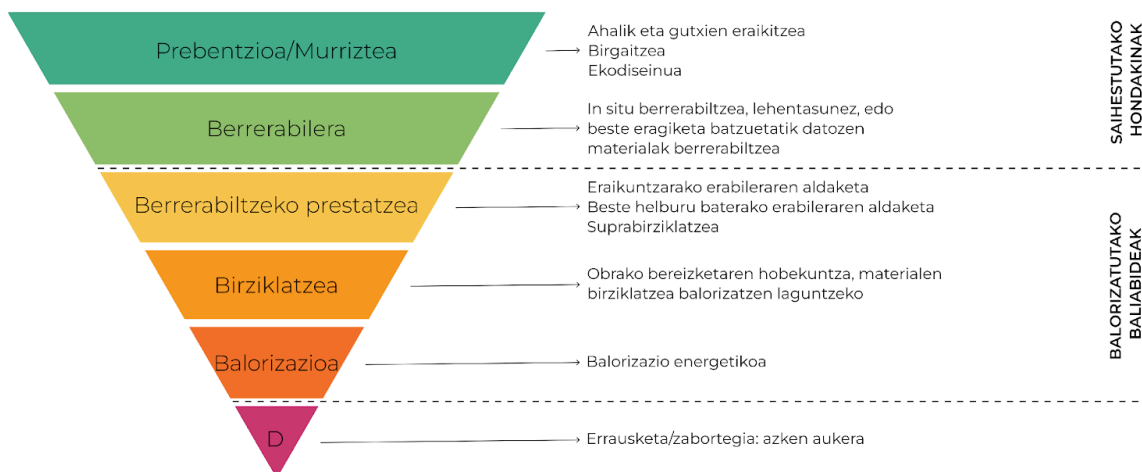
Ibilbide-orria: eraikuntza materialen berrerabilera sektore baterantz

Reutilización: «cualquier operación mediante la cual productos o componentes que no sean residuos se utilizan de nuevo con la misma finalidad para la que fueron concebidos».

directiva europea 2008/98/CE sobre los residuos (artículo 3)

Zergatik eraikuntza materialen berrerabilera?

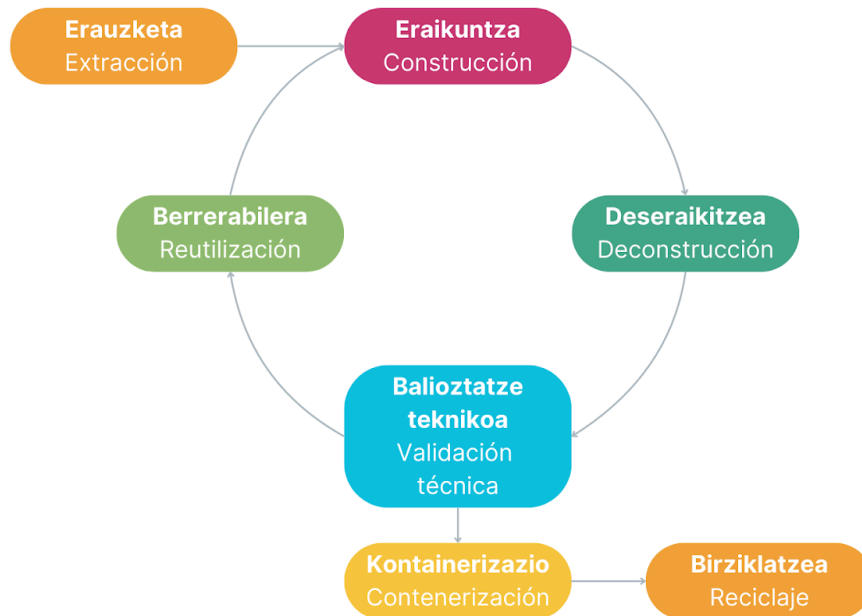
Euskadin, eraikuntzaren sektoreak urtean milioi bat tona hondakin inguru sortzen ditu urtean, eta horien % 90 birgaitze- edo eraispen-obretatik dator. Europako Batzordeak 2020ra bitartean eraikuntza- eta eraispen-hondakinen (EEH) % 70 balioztatzeko helburua ezarri du. EAEn, EEHen balorizazioa %75era iritsi zen. Hala ere, balorizatutako elementu asko infrabirziklatze logikakoak dira. Euskadiko Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko 2030erako Planak, 2025erako, % 80ra eta 2030erako EEHen balorizazio-tasa % 85era iristea aurreikusten du. Materialak deseraikitzea eta berrerabiltzea portzetai hauek lortzeko irtenbide azkarra dira. Bestalde, otsailaren 1eko 105/2008 Errege Dekretuak hondakinen tratamenduaren jerarkizazioa barne hartzen du, eta lehentasuna ematen dio, hurrenkera honetan, prebentzioari, berrerabilerari, birziklatzeari eta beste balorizazio-modu batzuei. 112/2012 Dekretuak, bestalde, besteak beste, helburu hauek ditu: *ingurumen-baldintza seguruetan, eraikuntza- eta eraispen-materialen berrerabilera sustatzea*. Diagrama honetan, hierarkia hori eraikuntza-materialei aplikatuko diegu:



Eraikuntza sektoreak hondakin ugari sortzen ditu, higiezinaren parkea berreraikitze edo berritze erabiltzen den metodologiagatik: giza-lana ordezkatzen duten makineria astunaren erabilera bultzatzen duten metodo suntsitzaileak, jatorrian gaizki sailkatzea, materialak berriz ere merkaturatzeko zailtasuna banaketa-zirkuitu eraginkorrik ez dagoelako, etab. Hala ere, eraikina osatzen duten materialak oraindik ere erabilera egoeran daude obraren momentuan. Askotan, berrikusi ondoren, horietako batzuk momentu horretan duten egoera berberan berrerabili daitezke. Besteak beste, estalki edo sabaiaren egitura, instalazioak eta akaberak (barruko arotzeria, burdineria, argiztapen elementuak edo instalazio sanitarioak), baita igeltsuzko plakak edo kable elektrikoak ere.

A partir del 1 de julio de 2022, los residuos de la construcción y demolición no peligrosos deberán ser clasificados en, al menos, las siguientes fracciones: madera, fracciones de minerales (hormigón, ladrillos, azulejos, cerámica y piedra), metales, vidrio, plástico y yeso. Asimismo, se clasificarán aquellos elementos susceptibles de ser reutilizados tales como tejas, sanitarios o elementos estructurales. Esta clasificación se realizará de forma preferente en el lugar de generación de los residuos y sin perjuicio del resto de residuos que ya tienen establecida una recogida separada obligatoria.

ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular (artículo 30)



Gaur egun, eraikuntza sektorearen ekonomiak modu linealean funtzionatzen du. Egoera ekologiko, ekonomiko eta arautzaileak ekonomia zirkularra pasatzea eskatzen du. Baina, nola lortu daitezke helburu hauek?

1. Sektorea egituratu

Eraikuntza materialen berrerabilerearen sektorea egituratzea ezinbestekoa da. Alde batetik eskaintza garatu beharko da. Hau da, hobiak, lurralde bati dagozkion material mota eta kantitateak, hornitzaile posibleak edo deseraikitzaileak identifikatu behar dira. Gainera, eskaria garatu beharra dago: eragile ezberdinak identifikatu, obra kontroletik hasita ikerketa bulegoetara, material horiekin eta horientzat lan egingo duten (des)eraikuntza enpresak barne.

Hau guztia informazio trukearen eta formakuntzaren bidez gertatzen da. Eraikuntza munduko etorkizuneko eragileen bidez batez ere. *Berrerabili (#Ideiak2022)* eta *Des-eraikitzen (#Ideiak2023)* proiektuak urrats garrantzitsua izan dira zentzu honetan. Eskala handiago batean, FCRBE (Interreg NWE) proiektu europarraren barruan garatutako Opalis⁰ proiektua, adibide interesgarria da. Opalis, Frantziako, Belgikako eta Herbeheretako bigarren eskuko materialak eskaintzan dituzten hornitzaileak eta orokorrean berrerabilerearen arloko eragileak biltzen dituen web-orria da. Gainera, berrerabilera adibide argigarriak eta materialen fitxa teknikoak jasotzen ditu. FCRBE proiektuaren webgunea¹, bestetik, berrerabileri buruzko informaziogunea da eta proiektu esperimental ugari aurkezten ditu. Formakuntzari dagokionez, Patxa'ma-k ekintza anitz garatzen ditu formakuntza zentroetan eta taldeko kide batzuk formakuntza bat burutu zuten IDRE² elkartearen (*Interprofessionnelle de la Déconstruction et du REemploi*, egoitza Pau hirian duena, eta beraien helburua sarea egituratzea eta profesionalizatzea da, formakuntza eta sensibilizazioaren bitartez bereziki). Sektorearen egituratzeak ez luke teoriarik geratu beharko, baina oraindik eremu esperimentalak denez, praktika bultzatzen hastea funtsezkoa da. Horregatik garrantzitsua da, hemen, Gipuzkoan, lehen deseraikitze obra burutzea, behingoz bildutako teoria, gure lurraldearen eta gure ohituretara moldatzeko.

Ikusi dugun moduan, eraikuntza materialen berrerabilerearen balazta nagusia kulturala bada ere, gainontzeko balaztak eta pizgarriak identifikatu behar dira, oraindik motel dabilen sektorea guztiz egituratzeko. Honi buruzko dokumentu interesgarria argitaratu du ADEME-k³, Frantziako trantsizio ekologikorako agentzia. Balaztak identifikatzeaz gain, ekintza pistak proposatzen ditu eta horietariko batzuk praktikan jarri dira dokumentua argitaratu zenetik.

⁰ Opalis: <https://opalys.eu/en>

¹ FCRBE: <https://vb.nweurope.eu/projects/project-search/fcrbe-facilitating-the-circulation-of-reclaimed-building-elements-in-northwestern-europe/>

² IDRE: <https://www.idre-dc.org/>

³ ADEME: <https://librairie.ademe.fr/urbanisme-et-batiment/2404-identification-des-freins-et-des-leviers-au-reemploi-de-produits-et-materiaux-de-construction.html>

2. Zeintzuk dira botere publikoek dituzten akzio-palankak?

Eraikuntza materialen berrerabilerarekin loturiko praktikak garatzen laguntzeko, botere publikoen ekarpena askotarikoa izan daiteke: legegilea, finantzarioa, teknikoa, etab. Hasteko, alderdi legegilea, funtsezkoa baita ahalbidetze, bultzatze eta behartzearen akzio-logika jarraituz: legedi europearraren arabera, berrerabileratik datozen elementuak ez dira hondakinak. Helburua, baliabide eta hondakinen arteko bereizketa garbi mantentzea da, ondoren deseraikitzea eta berrerabilera gauzatzea ahalbidetuko duen lege-esparrua finkatzeko. Bigarrenez, eraikuntza arauen gaia eta hauen eraldaketa ere planteatu behar da. Berrerabilera sustatzeko hainbat ekitza burutu daitezke. Besteak beste, bide-orrien argitalpenak, fiskalitate onuragarria, gaiari loturiko lizitazioak (burutzeko edo ezagutarazteko). Kontratu publiko ekologikoen ideia zentzu horretan doa. Honen helburua botere publikoak, ingurumenean eragin txikiagoa duten ondasun edo zerbitzuak eskuratzea da. Administrazio publikoek eredugarritasun betebeharra dutela azpimarratu nahi dugu hemen (berrerabilera proiektu propioetan sustatu, etab.) Hirugarren lekuan, hurrengo akzio-palankak aipatu ditzakegu: inbentario bat burutzearen beharra, Patxa'ma-k Orion burututako baliabide analisiaren antzeko diagnostikoa, deseraikitzea eta berrerabilerari lehentasuna ematea eta berrerabileraren bidez lortutako elementuei tasa minimoa ezartzea.

Adokin.eu¹ blogean artikulu batzuk idatzi genituen gai honen inguruan. FCRBE² proiektu europearraren web-orrian, botere publikoei zuzendutako hainbat dokumentu argitaratu dira inspirazio iturri izan daitezten.

Azkenik, aipatu Patxa'ma-ren ereduak horrelako proiektu bat martxan jartzea eta finantzialki autonomia izatea posible dela erakusten duen arren, botere publikoen babesaren ezinbestekoa da: bildutako materialak jasotzeko lokal bat edukitzea eta obra batzuetara joateko aukera izatea bultzada garrantzitsua izan dira.

⁰ Kontratu publiko ekologikoa: https://commission.europa.eu/funding-tenders/tools-public-buyers/green-procurement_en

¹ Adokin: <https://adokin.eu/eu/tag/political-action-eu/>

² FCRBE: <https://vb.nweurope.eu/projects/project-search/fcrbe-facilitating-the-circulation-of-reclaimed-building-elements-in-northwestern-europe/news/a-roadmap-to-foster-reuse-practices-in-the-construction-sector/>

3. Nola aseguru berrerabileratik datozen materialak?

Aseguru etxeek berrerabilera onar dezaten, eta bigarren eskuko materialen erabilera bermatu ahal izateko, praktika honen seriotasunaz konbentzitu behar zaie prozesu guztian zehar. Baliabide analisiak balio handia du honetan eta deseraikitze arduratsu eta dokumentatua ere garrantzitsua izango da. Orokorrean, materialen inguruan bildutako informazioa, hauen trazabilitatea, baina baita hauen kalifikazioa edo materialen eta berrerabilera produktuen ezaugarri teknikoaren ebaluazioa ezinbestekoak dira. Hau ingeniari baten estimatze-lan baten bidez egin daiteke edo ikerketa zentru batetan. Hala ere, aukera hau ez da nahitaez sistematizatu behar. Euskadin hainbat zentru pribatu daude, baina baita Eraikuntza Kalitatearen Kontrolerako Laborategia⁰ (Eusko Jaurilaritzako Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Saila). Informazio bilketari dagokionean, Donostiako Arkitektura Goi Eskola Teknikoak (Euskal Herriko Unibertsitatea) bultzatutako arkiMAT¹ proiektuaren bidez, eraikuntza materialei buruzko informazio bilketa fisiko zein birtuala burutzen ari da. Hau ere informazio iturri interesgarria da. Eraikuntzako produktuentzako sortutako pasaporte digitala ere ildo horretatik doa.

Gainera, zuzendutako deseraikitze edo berrerabilera ikuspegi batek prozedura sinplifikatu dezake. Obra bakoitza ezberdina izanda, eta oraingoz experimentalak dirudien arren, desmuntaketa eta berregokitze-protokolo bat edukitzeak lan-oinarri bera eskainiko lieke fabrikatzaile eta aseguratzailerei. Berrerabilerari dagokionez, bigarren eskuko materialak harmonizatu gabeko kategoria jakin batean sartzen dira, arau harmonizatu batek bere gain hartu gabe. Hortaz ez lirateke CE markatzearen menpe egongo. Gai honen inguruko erreferentzia testua 2011ko araudi europarra da. CE markatzea beraz, borondatezkoa da. Agian errazagoa da *Berrerabilera* labela² lortzea. Honek, besteak beste, deseraikitze prozesuaren seriotasuna edo materialen jatorri bilduko litzateke eta aseguratzailentzat argudio gehigarria izango litzateke. Dagoeneko honen inguruko hainbat esperientzia garatu dira.

Ur-jauziaren logika jarraitzen duen erabilera batean, bigarren eskuko materialak maila baxuagoko kategoria bateko materialak izatera pasatuko lirateke. Honela berrerabilera lege-kontextu berri batetara egokitzea lortuko litzateke, aseguratzailen lana erraztuz (zurezko habe bat mahai edo banku batean eraldatzean adibidez). Berrerabilera materialen espezifikazioetara egokitzen diren arauak sortzea, garatu beharreko beste bide bat da. Kasu honetan, material kategoria jakin batzuei eskakizun-maila baxuagoa eman genieziaieke. Hainbat zaharberitze obretan aplikatzen den logika ere (non elementu baten ondare izaera beste alderdi batzuen gaintik jartzen den), ezarri genezake berrerabilera kasu konkretu batzuetan.

Amaitzeko, FCRBE³ proiektu europarrak, materialen berrerabilerari buruz argitaratutako dokumentuen artean, ikerketa kasu batzuk argitaratu ditu. Bertan bigarren eskuko materialei zegozkien segurtasunaren inguruko balaztak murriztu dira. Hemen ere, aurkeztzen diren kasuak gure lurraldean erabiltzen diren

materialei eta gure kontextu zehatzera egokitu behar dira.

⁰ Eraikuntza Kalitatearen Kontrolerako Laborategia:

<https://www.euskadi.eus/eusko-jaurjaritza/etxebizitza-kalitatearen-kontrolerako-laborategia/>

¹ arkiMAT: <https://arkimat.eus/eu/home-3/>

² Berrerabilera labela: <https://adokin.eu/eu/2024/06/label-eu/>

³ FCRBE:

<https://vb.nweurope.eu/projects/project-search/fcrbe-facilitating-the-circulation-of-reclaimed-building-elements-in-northwestern-europe/news/good-practices-in-terms-of-insurance-for-reused-building-materials/>

ADOKIN, 2024 (Des-eraikitzen proiektua #Ideiak 2023)

Ibilbide-orri honetako zenbait esaldi edo grafiko, Des-eraikitzen proiektuaren barnean Patxa'ma-k egindako baliabide analisisian jasotzen dira.