

# ZURE NEURRIRA



**FONTANERIA  
CALEFACCION Y GAS**

Utzubar Industrialdean (ARBIZU)  
[www.galartxa.com](http://www.galartxa.com)  
[galartxa@galartxa.com](mailto:galartxa@galartxa.com)  
948 460 027



## 3

### ASEGURUAK

Zaindu eta babestu maite duzun hori

## 4

### ARKITEKTURA



4. or.  
Etxea ez da teilatutik hasten

5. or.  
Etxe bat eraikitzerakoan oinarri sendo bat izatea ezinbestekoa da

## 6

### EGUNGO ARKITEKTURAZ HIZKETAN

## 7

### PASSIVHAUS ERAIKINAK

Passivhaus etxe bat edozein enpresa edo harginek egin dezake

## 8

### DEKORAZIOA



## 9

### ETXEGILEAK

9. or.  
Marmol eta harri naturalak

10. or.  
Covid-19 pandemiaren ondorengo egiturak

## 11

### LEIHOAK

Utzi aire garbia leihotik sartzen!

## 12

### PERTSIANAK

Eguzkiaren onena? Itzala!



## 13

### AIREZTATZE -SISTEMAK

Airezatzearen garrantzia

## 14

### PINTURA

Arriska gaitezen koloreekin!



## 15

### IGELTSEROTZA

## 15

### ZURGINTZA

## 16

### ITURGINTZA

16. or.  
Zein berotze sistema behar dut?

17. or.  
Txorrotak: bainugelarako eta sukalderako

## 18

### PELLET BEROGAILUAK

Temperatura egokia lortzeko aukera ekologiko eta eraginkorra

## 19

### BAINUGELAK

Erlaxatzeko momentua iritsi da



## 20

### ETXEEN ZAHARBERRITZEA

Zaharberritzeko 2020ko laguntzak

## 22

### BIOMASA

Zer da biomasa? Nola kudeatu Sakanako biomasa?





**ASEGURUAK**

# ZAINDU ETA BABESTU MAITE DUZUN HORI

Jakintzat jo beharreen, komeni da aseguruan zer sartzen den ongi irakurtzea, etxeko ondasunen balioa zehaztea eta balio hori aseguruan sartuta dagoela baieztatzea



**ESKATU  
AURREKONTUAK  
ETA ALDERATU  
KALITATE-ESTALDURA  
PREZIO ERLAZIOA  
ETA BAKOITZAREN  
ALDEKO NAHIZ  
KONTRAKO  
ABANTAILAK.  
SINATU AURRETIK,  
AZTERTU ARRETAZ  
POLIZAREN  
BALDINTZA OROKOR  
ETA BEREZIAK,  
ETA ONGI IRAKURRI  
KLAUSULA GUZTIAK**

Aseguru garestienak estaldurarik hoberenak eskainiko dituela pentsatzeko joera dute batzuek. Beste askok, aseguru guztiek gauza bera babesten dutenez, merkeena kontratatzea erabakitzen dute. Baina, errealitatean, erabaki hau hartzea,

dirudiena baino zailagoa izaten da.

Aseguru bat aukeratzeko momentuan hainbat faktore kontuan izan behar dira: pertsonaren adina, bizilekua, lana eta zaletasunak...

Era berean, etxebizitza baten aseguru kontratatzea aseguru pertsonala bezain garrantzitsua da. Lokal baten egoera, kokaleku geografikoa, zein aktibitatean diharduen, lapurreta edota suteak eragozteko babesaren duen jakitea erabakigarria da.

**Etxerako aseguruak**

Zure etxea dena delakoa izanda ere

**Konfiantzazko aseguratza orokorra!**

**JOSE ANTONIO IMAZ PRIM**

948 563 354  
jimazpr@mapfre.com  
San Juan 48 · ALTSASU

**%25<sup>eko\*</sup>  
DESKONTUA**

**MAPFRE**  
La aseguradora global de confianza

**BENETAN BEHAR  
DUZUN HORI  
TOPATZEN  
LAGUNDUKO  
DIZUGU**

**INMOAGURAIN  
BILIARIA**

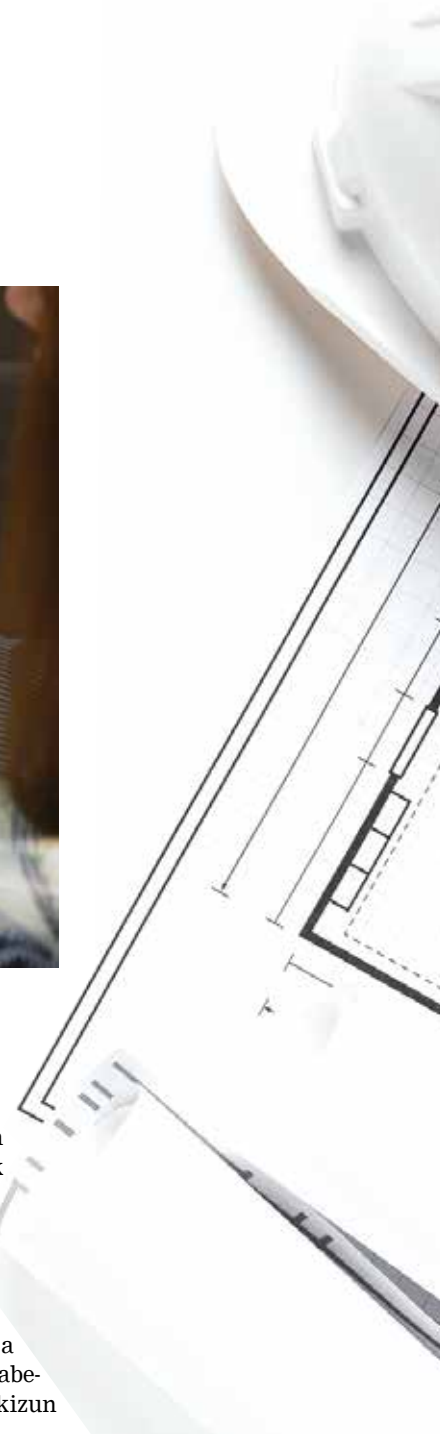
Aukeratu non bizi nahi duzun!

[www.inmobiliaria-agurain.com](http://www.inmobiliaria-agurain.com)

Pol. Ind. Isasia, 2 - of. 2  
31800 Alsasua-Altasua  
948 468 077 • 690 205 894



# ETXEA EZ DA TEILATUTIK HASTEN



Arkitektoa eraikuntza prozesu guztiaren ezagutza globala eta integratzailea duen profesionala da, ikuspegi estetiko zein funtzionala garatzen duena

Ingeniaritzan, arkitekturan eta delineazioan espezializatutako enpresak proiektuak idazteaz, lanak kudeatzeaz eta obrak zuzendu nahiz gainbegiratzeaz arduratzen dira, batik bat.

Haien helburu nagusia bezeroei beren premiekin bat datorren tratu hurbila eta zintzoa ematea da. Eginkizun hau betetzeko, zer-

bitzu integral eta pertsonalizatuak eskaintzen dituzte.

Zerbitzuak azkarra izan behar du, proiektuen garapenean sor litezkeen arazoak azkar konpontzea ahalbidetzen du, esate baterako: legeztapenak, kudeaketak, aldaketak eta moldaketak.

Proiektua martxan jarri eta

obran esku hartuko duten gainerako profesionalak koordinatzeaz arduratzen dira, bezeroei zenbait buruhauste saihestuz.

Bestalde, mota honetako enpresek legediaren eta bezeroen beharrianen araberrako bermea eta erantzukizun zibila dituzte berekin.

**ARKITEKTURA**  
ERTA ELIZONDO ARRUIABARRENA  
INTERIORISMOA  
ERREHABILITAZIOA  
HIRIGINTZA  
JARDUERAK  
BITARTEKARITZA

arkitekto@outlook.es  
**687060787**  
ZUGARRETA 54  
ETXARRI ARANATZ

Zure bizimodura egokitutako  
**PROIEKTUAK**  
Eraikinak Ebaluatzeko Txostenak

**MARIASUN**  
ERDOZIA ULAIAR

**ARKITEKTURA**  
**665716857**

mariasunerdozia@gmail.com  
Zugarreta Kalea 36-1 Esk - ETXARRI ARANATZ

**ERAIKUNTZAK:**  
ETXE PASIBOAK  
ERREFORMAK  
ERREHABILITAZIOA

**INTERIORISMOA:**  
ALTZARIAK  
SOFAK-ATSEDENA  
DEKORAZIO PROIEKTUAK

**SANTA CRUZ**  
MK2 ARKITEKTURA

BEHEKO BENTA 5  
ALTSASU · 948 563 308



# ETXE BAT ERAIKITZERAKOAN OINARRI SENDO BAT IZATEA EZINBESTEKOA DA

Eraikuntza bat abiatzerakoan hainbat egitura sistemen artean aukera dezake bezeroak: egurrezkoa, egitura metalikoa, altzairu arin nahiz astunekoak. Hona hemen merkatuan eskaintzen diren bi oinarri erabilienak:

**ERAIKI BEHAR DEN ERAIKINAK ZEIN EGITURA IZAN BEHAR DUEN ERABAKITZEKO, GARRANTZITSUA DA PROIEKTUA ARGI DEFINITUTA IZATEA ETA HONI HOBEKIEN EGOKITZEN ZAION EGITURA IDENTIFIKATU AHAL IZATEA**



## KALIBRE ARINEKO ALTZAIRUZKO EGITURA

Altzairua da azken urte hauetan gehien ugaztutako ari den eraikuntza materiala. Izan ere, material honi esker, eraikinak denbora gutxian eraiki daitezke. Eraikuntzetan altzairua habeeetan, muntaketan eta plaketan erabil daiteke. Gainera, pieza bakoitza geruza galvanizatu batekin babestuta dago. Orain arte, material hau, batez ere, merkataritza-erakinetan erabili izan da, baina gaur egun, bezero askok euren etxeetako oinarri gisa erabiltzea erabaki dute.

## EGURREZKO EGITURA

Ezbairik gabe, egurrezko egitura da antzinatean handiena duena eta gehien erabili eta erabiltzen den egitura. Arrazoiak artean nagusia materialaren ugartasuna, berriztagarria dela eta bere kostua jende askoren eskura dagoela. Desabantailen artean, aldiz, merkatuan dauden beste material batzuk baino errazago hondatzen dela da.



**arqme** AITZIBER SAN ROMAN  
ANA JESUS BARRICARTE  
**ARKITEKTURA**

altzania kalea 1A-1ºb-31800 ALTSASU 948468495 arqme@coavn.org

zaharberitze proiektuak - eraikuntza berri

**IGER**  
ARKITEKTURA

**DESIGNER**  
CERTIFIED  
PASSIVE HOUSE  
DESIGNER

Andoni IGoa 693473951  
Iñaki ERdocia 647226325  
**ETXARRI ARANATZ**

Proiektu berriak, zaharberitzea, Passive House diseinuak, egurrezko arkitektura, fatxaden isolamendua, igogailuak, aholkularitza, IEE, etab.





## EGUNGO ARKITEKTURAZ HIZKETAN

### ARQYME ARKITEKTURA



#### Ze lan mota sartzan zaizkizue orokorrean?

Eraikin mota ezberdinetarako proiektuak prestatzen ditugu, dela obra berria dela errehabilitazioa. Ingurutzaleak hobetzeko eta oztopo arkitektonikoak kentzeko proiektuak egiten ditugu eta kasu bakoitzarekiko dagozkion dirulaguntzen kudeaketa. Proiektuak ingurune industrialean, tokiko administrazioetan eta bizitokien eraikuntzetan garatzen ditugu.

#### 2020 urtetik ona sartu diren lanen artean alderik bai?

Konfinamenduan sartu ginenetik, herriguneetan etxebizitza bakarren eskaera handia eta jarraitua da. Altsasuk ia ez du mota horretako zorurik eta jende askok ezin du bere nahia edo ametsa bete eta guk horren ondorioz ezin dugu horrelako etxebizitza proiekturik garatu.

#### Zeintzuk dira herritarrek dituzten lehenetsunak gaur egun?

Bizitokien eraikuntzetan eskatutako guztia bete ondoren, ia kontsumorik gabeko etxebizitza bat lortzea, erosotasun handienarekin eta ahal den energia aurrezki handienarekin. Bezeroak eskatu gabe ere hau eskaintzen zaio. Administrazio eta komertzial proiektuetan, aurreko guztiak du lehenetsuna, baita funtzionalitateak eta itxurak ere.

#### Etorkizunerako erronkak arkitekturari dagokionez?

Bezeroaren eskaerari aurreratzea, irtenbide orekatu eta inklusiboak lortze aldera. Gizarte aldakor batek eska ditzakeen ingurune eta etxebizitza ezberdinak diseinatu. Naturak eskaintzen dizkigun baliabideak aprobetxatu ingurune jasangarriak lortzeko.

### IGER ARKITEKTURA



#### Ze lan mota sartzan zaizkizue orokorrean?

Mota guztietako lanak sartzan zaizkigu, etxe berriak egitetik, zaharberrietara. Baita igo-gailuak jarri edo eraikinak isolatzea ere.

#### 2020 urtetik ona sartu diren lanen artean alderik bai?

Ikusi duguna da jende asko etxea eraberritzera animatu dela. Konfinamenduak etxe bakoitzaren gabeziak ikusarazi dizkio jendeari, antza denez. Jardina duten etxeen eskaera

ere handitu zaigu.

#### Zeintzuk dira herritarrek dituzten lehenetsunak gaur egun?

Alde batetik, efizientzia energetikoa eta, bestetik, kanpoko espazioak asko baloratzen hasi dira (balkoiak, terrazak, lora-tegiak, etab.).

#### Etorkizunerako erronkak arkitekturari dagokionez?

Gure ustez, gizarte bezala, erronka eraikin zaharrei bizi berria eta efizientea ematea izan beharko litzateke.

### MARIASUN ERDOZIA ARKITEKTURA



#### Ze lan mota sartzan zaizkizue orokorrean?

Denetarik, jendearen beharren arabera: txosten teknikoak, efizientzia energetikoaren ziurtagiriak, berrikuntza partzialak:

- Teilatuen zaharberrietak isolamendua hobetzeko.
- Hobekuntza energetikoa.
- Obra berria eta baita aktibitate proiektuak ere.

#### 2020 urtetik hona sartu diren lanen artean alderik bai?

Bereziki nabarmenduko nuke

emakume ekintzaileek aurrerapauso bat eman dutela proposamen berriekin, eta poz handia izan da haiek ni kontuan hartzea beraien proiektuen parte izateko.

#### Zeintzuk dira herritarrek dituzten lehenetsunak gaur egun?

Etxeak zaharberrietako garaian lehenetsuna hobekuntza energetikoa eta irisgarritasuna da orokorrean, eta egoera honekin baita etxearen malgutasuna hobetzea ere asko baloratzen da. Obra berrietan, erosotasu-

na eta estetikaz gain, autosufizienteak izatea da lehenetsuna.

#### Etorkizunerako erronkak arkitekturari dagokionez?

Egungo egoerak bultzatuta, barruko espazioek garrantzia hartuko dute: tamaina, argitasuna... denbora gehiago pasatzen dugu etxean, jende askok etxetik egiten du lan, eta espazio hauek osasuntsuak izateak gero eta garrantzia handiagoa du, etxea ondo aireztatua egotea ezinbestekoa da bai energetikoki nola osasun aldetik ere.

**LASTADI**  
Eraikuntzarako  
nahi duzun guztia

**ZERAMIKAK  
BAINUGELAK  
MARGOAK...**

948 564 185  
Iruñeko etorbidea, 30 - ALTSASU

[www.lastadi.com](http://www.lastadi.com)

**Barbakoak...**  
Eguraldi ona bueltan da

Zementuzko barbakoetan astiak



IGAMMA



# PASSIVHAUS ETXE BAT EDOZEIN ENPRESA EDO HARGINEK EGIN DEZAKE



**OHIKO ETXEEKIN  
ALDERATUTA,  
BEROKUNTZAN,  
PASSIVHAUS ETXEEK  
%75-90 AURREZTEN  
DUTE. AURREZPEN  
HAU LORTZEKO, EMAN  
BEHARREKO LEHEN  
PAUSUA TOKIKO  
BALDINTZA  
KLIMATIKOAK  
APROBETXATZEKO  
ERAIKUNTZAREN  
DISEINUA LANTZEA DA**

Kontsumo energetiko baxua duten eraikinak egiteko eraikuntza kontzeptuari deitzen zaio Passivhaus. Edonoren poltsikora egokitzen da eta barne erosotasun maila altua eskaintzen du. Hauexek dira Passivhaus batek bete behar dituen oinarriko printzipioak:

- **Isolamendu termiko ona.** Eraikuntzaren inguru osoan iso-

lamendu termiko altua izatea bilatu behar du.

- **Zubi termikoen kontrola.** Bero-tasuna nondik galtzen den identifikatu behar du. Hone-tarako, elementu ezberdinen junturak ongi elkartu direla egiaztatu behar da galtze energetikoak saihesteko.
- **Kanpo zurgintza kalitate onekoa.**

Zurgintza eta beiraren kalitate bezain garrantzitsua da hauen instalazio egokia egitea.

- **Haize-estankoa.** Eraikuntzaren barnean nahi ez diren haize filtrazioak saihestean datza.
- **Aireztapen mekanikoa.** Barneko haizearen berotze-energiaren zati handi bat berreskuratzean datza.

Oinarriko bost printzipio hauek betetzeko prozedura osoa kalkulu zehatz baten bitartez egin behar da. Passivhaus etxe baten kostua etxebizitza tradizionalen kostutik %10ean hazten da, baina gehikuntza hau 8-10 urtez berokuntza kontsumoan berreskuratzen da.



**aldaba S.L.**  
reformas y rehabilitaciones

Estaldurak eta etxe-aurreak  
Etxebizitzak  
Eraikuntza berria  
Iggogailuak eta atariak





## DEKORAZIOA

### IZAERA DUTEN PARETAK

Pareta deigarriak boladan daude. Hartara, paretetan bi, hiru edo lau kolore nahiz testura ezberdinak nahastuko dira. Paretek gelaren protagonismo osoa bereganatuko dute.



### BIHURGUNE BIHURRIAK

Gora begira jarriko gara, lanparek garrantzi berezia hartuko baitute. Forma bihurgunetsu eta borobilek gelari dinamismo eta izaera handia emanen diote.



### OINARRIRA BUELTAN

Iraunkortasun eta ekologiarekin loturiko material naturalen joerak indarrean segitzen du. Horrela, eragin ekologiko txikienarekin osatutako altzariak hobetsiko dira.



### ETXETRESNA ADIMENDUAK

Smart homerako joera are gehiago hedatuko da 2020an. Adibide gisa: wifi bozgorailuak eta Internet bidez funtzionatzen duten etxetresnak hedatzen hasiko dira.



Construcciones  
**zaldúa**  
Eraikuntzak S.L.



607 352 617

Herriko Plaza 4 · 31830 LAKUNTZA

[zaldua@construccioneszaldua.com](mailto:zaldua@construccioneszaldua.com)

[www.construccioneszaldua.com](http://www.construccioneszaldua.com)



ETXEGILEAK

# MARMOL ETA HARRI NATURALAK



2020ko joeretako bat formatu handiko baldosak izanen dira. Azken urteetan garatutako teknologia berrikuntzekin harri naturala irudikatzen duten baldosak instalatzea lan erraz eta dotorea bilakatu da. 2020an

etxeko hainbat elementutan ikusiko da harria: paretetan, egongelako mahaian edo komunetan, besteak beste. Diseinuko elementu gisa indarra hartzen ari da: tximinia inguruak, paretak... apaintzeko.

Granittoa, gneisa, kareharria, marmola eta arbela dira gehien erabiltzen direnak. Material naturalak izanik, eraikuntzan erabili aurretik landu egin behar izaten dira: harrobietatik erauzi, moztu, landu eta leundu.



**ZERAMIKA ETA TXIMINIAK**  
Bainugela, sukaldeko eta etxe guztiko altzariak



**Berrikuntza, diseinua eta kalitatea:**  
gure produktuen eskaintza zabalak, estetika eta funtzionalitatea aintzat hartzen duen bezeroaren beharrak asetzen ditu.

**salmen**  
espazioak eraikitzen



# COVID-19 PANDEMIAREN ONDORENGO EGITURAK

Itxiturak erabilia, obra handiegirik egin gabe, etxebizitzan metroak edota argitasuna irabaztearen aldeko apustua egin daiteke

Itxialdian igaro dugun denbora horretan etxe ideala nolakoa izan litekeen pentsatzeko denbora asko izan dugu. Argi dago pandemia honek egunerokotasuna ulertzeko moduan eragin duela, eta, kasu honetan, baita etxea pentsatzeko eta eraikitze-

ko moduan ere.

Aditu askoren ustez, pandemiaren ondotik oso estimatuak izanen dira espazio ireki eta moldagarriak, baita airea erraz aldatu daitekeen espazioak ere. Hortaz, balkoi eta terrazek inoiz baino

garrantzi handiagoa hartuko dute.

Orain, arkitektura eta osasuna loturik egonen dira. Diseinu nahiz materialek etxean bizi diren kideen osasuna babestu eta bermatzea bilatuko da: airearen kalitatea, eguzkiaren argia,

ura, soinuak eta materialak jasangarri eta osasunarentzat onuragarriak izatea.

## Jar gaitzen kanpora begira!

Patioak, terrazak eta lorategiak ez dira udarako soilik. Hotzetik edota euritik babesteko itxitura

bat eraikitzean neguko egun luzeetan irakurtzeko edo lagun artean tertulian egoteko espazio bat sor daiteke. Gainera, kanpo-espazioak egokituz urte oso-rako txoko bat izanen duzu eta obra handirik egin gabe espazioa irabaziko duzu.

**LEGARBE**  
**ERAIKUNTZAK S.L.**



629 420 515 • 948 461 075  
info@construccionleslegarbe.com



Arluzepe 2, behea  
Etxarri Arantz

**SUSTAPENA-ERAIKUNTZA-SALMENTA**



ALUMINIOS ERVITI



**LEIHOAK**

# UTZI AIRE GARBIA LEIHOTIK SARTZEN!

Egoera kaskarrean dauden leiho zaharrak kendu eta eraginkorragoak diren beste batzuegatik aldatzea lan erraza eta azkarrarekin izateaz gain, diruz lagundua den obra ere bada.

Emaitzarik onenak lortzeko beiraren kalitatea (mota, lodiera, aire-kamararen lodiera...), markoaren materialaren kalitatea (egurra, PVC, altzairua...) eta leihoa itxi eta irekitzeko sistemak dira gehien erreparatu behar diren alderdiak. Leihoaren instalazioa ongi eginda egotea funtsezkoa da, batez ere, beira eta markoa ongi lotuta egotea ezinbestekoa da. Leiho moten artean hauek nabarmentzen dira:



EGOKI

## ALUMINIOZKO LEIHOAK

Temperatura aldaketekin iraunkorrak dira eta hainbat koloretan pinta daitezke. Gainerako materialak baino azalera txikiagoa izan ohi dutenez, kanpoko argia gehiago aprobetxatzea ahalbidetzen dute.

## EGURREZKO LEIHOAK

Isolatzailerik onak izateaz gain, estetikoki oso ederrak dira. Ohituraz, gure eskualdeko etxebizitza gehienetan erabili izan dira eta egun ere erabiltzen dira.

## PVC LEIHOAK

Isolatzailerik termiko eta akustikoki bikaina dira, hortaz, maiz, toki hotzetan erabiltzen dira. PVC material birziklagarria eta garbitzeko erraza da, ura eta xaboi arrunta baino ez baita behar.

## LEIHO MISTOAK

Arrazoi estetiko eta funtzionalak tarteko, gero eta gehiago erabiltzen dira. Adibidez, gero eta maizago ikus daitezke barnetik egurrezkoak eta kanpotik aluminiozkoak diren leiho mistoak.



www.aluminioserviti.es  
Tif: 948 50 08 13



### ALUMINIOA eta PVC-a



#### COR 80 INDUSTRIAL PASSIVHAUS

Passivhaus Institute-aren ziurtagiduna, klima bero eta epelendako



- Isolamendu handidun aparrak markoan eta kristalean
- Bero-zubiaren haustura prestazio handidun hargazka isolatzaileekin
- Uw 0,66 W/m<sup>2</sup>K-lik soilik
- 80 mm-ko perflera
- 65 mm-ko beiratas



#### A 84 PASSIVHAUS 10

Passivhaus Institute-aren ziurtagiduna, klima bero eta epelendako



- Altzaruzko indargaria bero-zubia hausteko
- Uw 0,74 W/m<sup>2</sup>K-lik soilik
- 84 mm-ko eta 6 ganberako perflera
- 54 mm-ko beiratas



#SomosPassivhaus



# EGUZKIAREN ONENA? ITZALA!

Leihoak eta pertsianak aldatzeko orduan komenigarri da aukerak ongi aztertu eta aurrekontuak eskatzea. Inbertitu erosotasunean, eta fakturan aurreztuko duzu

Leihoak egoera onean izatea bezain garrantzitsua da hauek babesten dituzten pertsianen egoera ere ona izatea. Pertsianen eginkizun nagusia etxean bizi direnak eguzkitik, eta kanpoko tenperaturaren hotz eta beroetatik babestea izan da. Gaur egun merkatuan hainbat materialetan egindako pertsianak ditugu aukeran.



## PERTSIANA MOTORIZATUAK

Pertsiana motorizatuen artean ere aukera zabala dago: korrante zuzeneko motorrak, irrati-motorrak, kable bidezko motorrak eta era guztietako manio-bra-koadroak. Eguzki-plak bidez elikatutako motorrak ere badira.

Motorizatutako pertsianen bizitza erabilgarria eskuzko pertsianena baino askoz ere handiago da. Ez hori bakarrik, pertsiana arruntek baino arazo gutxiago izan ohi dituzte, bezeroari hainbat buruhauste kenduz.

## ALUMINIOZKO PERTSIANAK

Instalatzeko errazak direnez, gaur egun gehien erabiltzen direnak dira. Tenperatura aldaketekin iraunkorrek dira eta hainbat koloretan pinta daitezke.



## SEGURTASUN PERTSIANAK

Merkatuko beste pertsianak baino zurrunagoak dira, eta autoblokante izeneko sistema dute. Sistema honen bidez, ia ezinezkoa da pertsiana altzatzea. 4,5 metrora artekoa eta nahi den kolorean egiteko aukera zabala eskaintzen dute.



CARPINTERÍA DE P.V.C.



948 468 360 · 690 641 860 · Ibarrea industrialdea, 9 pabiloia  
**ALTSASU**

info@dekovennavarra.com  
[www.dekovennavarra.com](http://www.dekovennavarra.com)



**EGOKI**  
VENTANAS PVC LEIHOAK

**KALITATEA  
AURREZKIA  
EROSOTASUNA**

Etxe pasiboetarako egokia  
Isolamendu nukleo indartsua  
Beirak lehorrean jarrita  
Aparteko azala koloreztatua

[www.ventanasegoki.com](http://www.ventanasegoki.com)

egoki@ventanasegoki.com

Arkinoturri Industrialdea · Olazti  
ERAKUSKETA: Olite kalea 16 · Iruñea



# AIREZTATZEAREN GARRANTZIA

## Zer da aireztatzea?

Guztiok jakin dezakegu zer den aireztatzea baina kontzeptua modu erraz batean azaltzeko, etxebizitza batean gai kutsakorrek eraginda, hezetasunak sortuta, tenperaturak eraginda edo beste edozein arrazoiengatik geratzen den aire biziatsu hori, kanpoan kalitate hobean dagoen airegatik aldatzea da.

Prozedura hau modu naturalean egin daiteke haizearen ekintzarekin edo modu mekanikoan haizagailuak erabilita. Kasu honetan bigarrena da aipatu nahi genuena etxebizitzetan hauek direlako arruntenak: fluxu sinplezko aireztatze mekanikoa edo fluxu bikoitzekoa.

## Zergatik aireztatu behar dugu?

Arrazoiak asko izan daitezke baina hiru aipatuko ditugu:

- **Osasuna:** Ongi aireztatzen ez den etxebizitza batek aire pobrea du, oxigeno gutxi eta CO<sup>2</sup> asko. Honek onddoak eta bakteriak areagotzea ekar lezake eta osasun arazo asko sor litzake, adibidez, eztula, nekea, edota buruko mina.
- **Erosotasuna:** Aireztatzearen helburua barruko airea kalitatezkoa izatea da, honek erositutasun termikoa eta akustikoa eman behar digu.
- **Eraginkortasun energetikoa:** Aireztatze sistemek modu kontrolatuan egiten dute lan, kontrol sistemak jasotzen duen eskae-



raren arabera. Eskaera elementu kaltegarriek sor dezakete (hezetasuna, kutsadura, CO<sup>2</sup>) edo erabiltzaileek (freskatzeko helburuarekin, aire kalitate hobea nahi dutelako).

Hiru arrazoi hauei beste bat gehitu geniezaiok: derrigorrezkoa delako egitea. Badira etxebizitzak eta eraikinak hau ezartzera derrigortuta daudenak. Gaur egun, zorionez gero eta gutxiago dira aireztatze sistema bat egungo legediari uko eginez instalatuta daudenak. Sakanan badira enpresak aireztatze sistema hauek ezartzen esperientzia dutenak.

Xurgapen zentralizatua eta aireztatapena

# ASPILAN

Tejeria kalea, 31 | 31809 Ziordia  
948 468 109 | 609 337 086

www.aspilan.com

## ETXE BIRGAIKUNTZA



Teilatuak  
Fatxadak  
Terrazak  
Arkitektura-oztopoak kentzen ditugu  
Harri lanak  
Enpresendako mantentze-lanak



Construcciones  
**IRUMENDI s.l.**  
Eraikuntzak

948 57 62 68 | Estafeta kalea, 31 | 31830 Lakuntza  
construcciones@irumendi.com | www.irumendi.com

## BESTE LAN BATZUK



Obra berriak  
herrietako etxeak  
Obra publikoak...







# ARRISKA GAITEZEN KOLOREEKIN!

Etxea margotzeko aukeratzen dugun kolorea oso garrantzitsua da. Koloreek sentazio eta emozioak sentiarazten dituzte, batzuek tristura eta beste batzuek alaitasuna transmiti dezakete. Etxeko gelei estilo modernoa emateko hona zenbait joera:



## ETA ALTZARIAK MARGOTUKO BAGENITU?

Indartsu heldu den joera da. Modu honetan, etxean zaharkituta ditugun altzariei probetxua atera eta berriak bailiran molda ditzakegu. Itxura berria emateaz gain, pinturak altzariei babes kapa bat ematen die. Egia esan, altzari batek aldaketa ikusgarria izan dezake pintatu eta argizaria emanda. Piezak duen egoeraren arabera, ez da gehiago behar.



## ARROSA, BEIXA ETA GRISA

Hain modan dagoen ekialdeko estiloarekin bat egiten duten koloreak dira eta ongi baino hobeki ezkontzen dira elkarrekin. Material naturalen inspiratutako tonu hotz eta beroko paleta orekatua osatzen dute.



## GOROLDIOAREN PAREKOA

Egur naturalari protagonismoa ematen dioten landa giroko diseinuetan paretak berdez pintatzea gomendatzen dute: tonu ilun samarretan.

## URDIN ILUN ILUNA

Urdin ilunaren eta beltzaren artean dagoen tonua, horixe gomendatzen dute hormetako bat nabarmendu nahi bada. Emaitza oso dotorea da.



## HORIA, BEIXA ETA BERDEA

Oasi bila dabilzanentzat paleta hau ezin hobea da. Urtaroetan oinarritzen da, eta itsaso, hare, baso eta zeruko tonu aberatsez baliatzen da.

# JAVIER ZELAIA

Pintura eta mikrozeimentua 648 143 615  
ALTSASU

Zaharberritzeak eta obra berria

Barneko dekorazioa

Aurrekontua eskatu konpromezurik gabe

## LUR KOLEA ETA KORALA

Diseinu modernoak boho giroko estiloarekin lotzeko bidea ematen duten koloreak dira.





## IGELTSEROTZA



**EÑAUT ALBARRAZIN GOLDARAZENA**

### Zein lan mota egiten dituzu?

Ezberdinak izaten dira baina batez ere bainuontziak aldatu dutxa ontziagatik. Aurten sukaldeak jangelarekin bateratze-ko lanak ere egin ditut. Eta beti ere izaten dira teilatuko mantenuak, teilatu-hodiak garbitu, hautsitako teilak aldatu, tximiniak jarri eta halakoak besteak beste.

### Azken urte honetan aldaketak nabaritu dituzu bezeroen eskaeren artean?

Bai, etxeetako lekua berregokitu nahi izan da, espazioak handitu, eta adibidez pelleterak ere egin izan ditut, pelletaren kanalizazioak, haizearen hoditeriak, etxe bakoitzaren arabera egokitzen penak. Berokuntza sistema asko ere aldatzen ari dira, dirua eta energia aurrezte aldera.

### Sakanatik kanpo lan egiten duzu?

Ez batez ere hemen. Araia aldean ere lanen bat egiten dut, gertutasunagatik baina batez ere Sakanan egiten dut lan.

### Jendea zurekin harremanetan jartzen da eta gero zer?

Gero ni etxera gerturatzen naiz eta bertan gaudela bezeroak daukan ideia baloratzen dugu. Normalean jendeak nahiko argi dauka zer egin nahi duen

baina gero hor daude karga-hormak, elektrizitate kutzak, argiteria nola jarriko den aztertu, altzari mota... hainbat aldagai kontuan hartu behar direnak.

### Horrelako lanak egiteko baimenak eskatu behar dira?

Bai bai, nik aurrekontua prestatzen diet eta gero obra txiki hauentzako lizentziak berehala ematen ditu udalak.

### Nola daramazu lan egin eta jendea bertan bizi bada?

Bueno, denetatik. Bada jendea gainean dagoena eta beste batzuk lasaiago uzten zaituzte, baina jendea bizitzen ari den etxebizitza batean lan egitea zailagoa da. Lan horiek lehenbailehen bukatzea nahi izaten da eta presioa ere badago. Bezeroaren esijentzia maila ere gero eta handiagoa da. Igeltserotza lana lan-esku merkeenetarikoa bat da baina materialak diru asko balio du.

### Materiala Sakanan erosten duzu?

Sakanan ditugun eraikuntza-dendetara gero eta gehiago jotzen da. Nik kalitate oneko materialarekin egiten dut lan eta bertako dendetan duguna ikusita prezioa eta kalitatea orekatuta daudela iruditzen zait.

## ZURGINTZA



**JOSE ANTONIO SALGADO DIEZ**

### Zenbat urte daramazu zurgintzan?

Zurgindegiak 70 urte ditu eta nik 37 lanean. Lehenik nire aitak kudeatzen zuen, gero lehengusu batek eta ordutik ni nabil, beste langile batekin batera eta administrari lanak egiten dituenarekin hiru gara lan taldean. Gehiago izan gara baina garaia ez dira onenak.

### Zein lan mota egiten dituzu?

Duela urte askotako lana egiten jarraitzen dugu. Formika sukaldeak egiten aitzindarietako batzuk izan ginela uste dut, baina batez ere gu altzariak egiten gabiltza. Zurgintza lanak egiten ditugu ere baina gehienbat egongeletako eta bulegoetako altzariak, sukaldeak, armairuak, zoruko egurra... hainbat lan ezberdin egiteak krisialdi honetan lana mantentzeak ekarri ditu.

### Zuen bezeroaren profila zein da?

Herritarrak dira gehienetan, bezero txikiak baina lan egiten dugu ere etxe-

gileekin eta haiek lan kopuru handiagoa eskatzen digute. Enpresa handiagontzat ere enkarguak badauzkagu.

### Exigentzia maila handia dago merkatuan?

Bai, horretan ere aldea nabaritu dugu. Bezeroak informazio asko du, beste leku batzuetan begiratuta etortzen da guregana. Batzuetan guk baino gehiago daki! Kar, kar, kar!

### Zuek prozesu guztia bertan egiten duzue?

Bai bai. Oholak jasotzen ditugu (batzuetan ertzak landu gabe ere) eta altzaria jarrita egon arteko prozesu guztia gure esku dago. Hemen dauzkagu beharrezkoak diren makina guztiak.

### Sakanatik kanpo lan egiten duzue?

Bai, Donostian, Iruñean eta Gasteizen lan egiten dugu. Eta gero hemen inguruan asko.

**Eñaut**

617 616 085

enautigeltseritza@gmail.com

eraberritzeak  
igeltseritza

Carpintería  
**SALGADO**  
aroztegia

SUKALDEKO  
ALTZARIAK  
HORMA-ARMAIRUAK  
BARRURAKO ATEAK  
ZOLADURAK

948 467 457 | 687 425 285  
carpinteriasalgado@gmail.com  
Isasia Industrialdea, 5  
ALTSASU

ISOLAMENDUAK  
ISOLAGOIEN  
AISLAMIENTOS

Energia aurreztu zure etxea isolatuz  
Obrarik gabe  
Hormen arteko intsuflazio sistemak

**FINANTZATZEKO AUKERA**

**ISOLAGOIEN** 660 091 456 - 647 913 740  
ALTSASU - NAFARROA



# ZEIN BEROTZE SISTEMA BEHAR DUT?

Ez hain aspaldi etxea bero mantentzeko modu bakarra sua piztea izaten zen. Orain, aldiz, gure beharren arabera berotze edo freskatzeko sistemak ditugu

## Biomasa

Biomasa gure galdaretan erregai gisa erabiliko dugun landare jatorriko materia organikoa da. Gure oihanetako hondakinetatik datorren egurra da, mendiak garbitu eta suteak saihesteko egiten diren garbiketarik sortzen dena.

Egurraren errekuntza energia iturri iraunkorra da, eta gure etxeetan betidanik erabili den materiala da. Berogailu sistema hau aukeratuz gero, erregai merkeago bat erabiltzeaz gain, administrazioaren laguntzak jasotzeko aukera ere izanen dugu.

## Geotermia

Lurraren gainazalaren azpian metatutako energia baliatzen duen klimatizazio-sistema da: neguan eraikinak berotu eta udan freskatzeko balio dezakeena.

Truke geotermikoa oso eraginkorra da eraikinen klimati-



ziaziorako. Lur azpiko zirkuitu batean dabilen uraren bidez hartzen da zoruko energia. Sistema benetan simplea da; lurzoruan egindako zenbait zulo ditu, eta hor instalatzen dira urak ibiltzeko erabiltzen dituen lurpeko kanalizazioak. Horizontalkak edo bertikalak izan daitezke zuloak, eta kasu bakoitzean komenigarriena zein den aztertzea komeni da.

Geotermia energia garbia da, ehuneko ehun berriztagarria. Ekonomikoki ere ez da inolana hiko abantaila: etxeak bero-

tzeko energia-kontsumoa %75 inguru jaisten da eta hozteko kontsumoa %50 inguru. Egia da hasieran egin beharreko inbertsioa nahiko handia dela, baina mantentzeko ia ez du lanik. Gainera, bizitza 50 urtetik gorakoa da eta hamar urteren bueltan berreskuratu ohi da inbertitutako dirua.

## Higroerregulazioa

Etxe edo eraikin bateko hezetasuna erregulatzeko, aireztapen egokia izatea funtsezkoa da. Horretarako, geroz eta gehiago zabaltzen ari da higroerregula-

zioa, besteak beste, etxea ongi aireztatua edukitzea, diru dezentere aurrezten eta airearen kalitatea hobetzen laguntzen duen aireztapen-sistema delako.

Haizagailuek geletatik haizea xurgatzen dute eta, ondotik, behar adina aire sartzen dute. Gainera, gailu hauek automatikoki neurtzen dute gela bakoitza hornitzeko beharrezkoa den aire emaria. Beraz, kontsumo adimendu eta neurtua da, eta aireberritu behar diren espazioei benetan behar duten erantzuna ematen zaie.

**ITURTRIKI**

**ITURGINTZA  
BEROGINTZA  
GASA**

**Ivan Sobredo**

**627 486 844 · Altsasu**

**zitek**

**mota guztietako  
desataskoak  
ur-ihesaldien  
detekttagailua**

671 618 999 - 671 618 880  
ALTSASU  
info@zitek.es - www.zitek.es

## ZORU ERRADIATZAILEA

Sistema honen oinarria zoru azpian uniformeki banatutako hodi-sare bat da. Hodi hauetatik ura joan-etorrian dabil eta uraren tenperatura egokitzuz eraikinak berotu edo freskatzeko dira. Egun, berotze sistema hau puri-purian dago eta bezeroek gehien eskatzen duten berotze sistemetakoa bat da.





# TXORROTAK: BAINUGELARAKO ETA SUKALDERAKO

Txorrotak izan ohi dira gure bainugelak edo sukaldeak eraberritzen ditugunean gehiegi pentsatu gabe aukeratzeko dugun elementuetako bat. Pentsa dezakegunaren kontrara, gelari estilo propioa ematen diote

## Repisa txorrota

Txorrota zuzenean estalkiaren gainean instalatzen da. Oro har, komunetan erabiltzen dira, baina sukaldean ere jar daitezke. Abantailen artean praktikotasuna, instalazio erraza eta aurrezpena



gailentzen dira. Gainera, gehien saltzen den txorrota mota denez

merkatuan mota, tamaina eta kolore askotakoak topa daitezke.

## PARETAKO TXORROTA

Paretako txorrotak paretetan bertan jartzen dira. Espazioa aprobetxatzea izan ohi da txorrota mota hau hautatzeko arrazoi nagusia. Gainera, estetika klasiko, bakar eta berezia eskaintzen dute.





# IRURA

MATERIALES Y COMPLEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN

**KANPOKO PERTSIANAK**  
**GORTINAK**  
**BARNEKO ESTOREAK**  
**ELTXO-SAREAK**  
**VELUX LEIHOAK**

**ESKATU AURREKONTUA!**



948 460 187  
610 523 717  
jesusirura@telefonica.net  
anderirura@gmail.com



Utzubar industrialdea  
**ARBIZU**  
www.iruramateriales.com



## VELUX LEIHOAK

JARTZEA ETA ORDEZKATZEA



# TENPERATURA EGOKIA LORTZEKO AUKERA EKOLOGIKO ETA ERAGINKORRA

Merkatuan pellet berogailu ugari daude. Batzuek, berotzeko funtzioaz gain, kozinatzeke ere erabil daitezke.

Egur pelleta egurra trinkotu eta lehortuz sortzen den erregaia da. Pellet hitza ingelesetik dator eta "bola txikia", "kaka-alea" zein "pikorra" esan nahi du.

Pelleta hainbat formatutan saltzen da: 15 kiloko zakuak (etxeke pelleten berogailuentzat nahikoak), zaku handiak edo soltean (kontsumo handiko biomasa-galdaretarako). Duten formatu pikortsuari esker, pelletak leku gutxi behar du gordezke eta erraz garraiatzen da.



## NOLA FUNTZIONATZEN DU?

Pelletak automatikoki biltegitik zuzenean berogailura sartzen dira. Lehenengo pelletak erretzean, sute ganberaren aireztapena abiarazten da, eta airea pasatzen da errauts hobotik, sugarra pizteko. Berogailuek hainbat bero sentsore

dituzte beroa identifikatzeko. Beroa identifikatuta trukagailua aireztatzen hasiko da berogailutik kanpora beroa ateratzeko.

Pelletezko berogailua beti kontrol panelaren bidez itzaltzea garrantzitsua da.

Hiru pellet berogailu mota bereizten dira:

- Airez indarturako pellet berogailuak.
- Pellet berogailu kanalizatzaileak.
- Pelletezko termoberogailuak.

## ABANTAILAK

- %100 erregai berriztagarria (pelleta) erabiltzen dute, eta, gainera, prezio lehia-korra eta egonkorra eskaintzen du erregai fosilen aurka.
- Pelletak bero ahalmen handia, homogeneotasuna eta osaera konstantea ditu, eta, horri esker, energia errendimendu handiak lor daitezke.
- Aire modu naturalean berotzeaz gain, bero atsegina sortzen du.
- Kontrola modu elektronikoa egiten da. Termostato digitalen eta programagarrien erabilerari esker, berokuntza mota hori urrutitik ere, Smartphone bidez, erregula daiteke.



- Biomasa galdarak
- Autokontsumorako instalazio fotoboltaikoak
- Estufak eta tximiniak
- Geotermia eta aerotermia
- Pellet salmenta on-line
- Instalazioa eta zerbitzu tekniko ofiziala

☎ 948 562 604 · Gipuzkoa kalea, 17 · Altsasu  
 info@orleghy.com · www.orleghy.com





# ERLAXATZEKO MOMENTUA IRITSI DA

Bainugelek etxeko kideen pertsonalitatea erakusten dute. Aurreko mendeetan ia garrantzirik ematen ez zitzairen espazioak baziren ere, orain justu kontrakoa gertatzen da.

Gaur egun bainugelako elementu guztiak xehetasun handiarekin hautatzen dira, espazio bereizi bilakatuz.

#### **Kolorea**

Orain arte, zuria izan da bainugetan nagusitu den kolorea.

Orain, aldiz, koloreek ez dute mugarik: altzariak, bainuontziak, osagarriak, hormak... kolorea nahi duenak badu non aukeratu. Urre kolorea denboraldiko nagusia izanen da. Urre koloreak kontraste polita egiten du material naturalekin.

#### **Ura aurrezte**

Txorrota motaren eta energia eraginkortasunaren artean harreman zuzena dago. Etxeko ur kontsumoaren %70a bainugelan xahutzen da. Hori dela eta, azken



urteetako aurrerapen esanguratsuenetakoa uraren kudeaketa eraginkorra izan da. Ur ekonomizatzailea da berrikuntza hauetako bat, txorrota lehen posizioan irekiz uraren %50a aurrezten ahal da. Ur kopuru

hori nahikoa da erabilera gehienetarako, baina erabiltzaileak nahi badu gehiago ireki eta emari handiago izan dezake. Modu berean, aireztatzaileak nabarmentzen dira zeinak ur emaria murrizten duten.



**ZERAMIKA ETA TXIMINIAK**  
Bainugela, sukaldeko eta etxe guztiko altzariak

#### **Berrikuntza, diseinua eta kalitatea:**

gure produktuen eskaintza zabalak, estetika eta funtzionalitatea aintzat hartzen duen bezeroaren beharrak asetzen ditu.

**salmén**

espazioak eraikitzen





# ZAHARBERRITZEKO 2020KO LAGUNTZAK

Nafarroako Gobernuak etxebizitzetan eta etxebizitzetarako eraikinetan egiten diren konpontzeko, hobetzeko eta araudira egokitzeko obretarako dirulaguntzak ematen ditu. Sakanan 285 eraikin zaharberritu zituzten 2020an laguntza hauei esker.

Eraikin batek 25 urte baino gehiago izatea da (salbuespena izanda behar berezietarako egokitzeak) etxebizitzetan obrak egiteko Nafarroako Gobernuaren dirulaguntzak eskatzeko baldintzetako bat. Gainera, eraikina ez da erabat hustuko, (salbuespena izanda eraikin katalogatu edo babestuak) eta obra-lizentzia eta obra gauzatzeko ezin dira eragozpenik egon. Bestetik, ezin

dira obrak hasita egon kalifikatu aurretik, hau da, dirulaguntzak obrak hasi baino lehen eskatu behar dira. 50 urtetik gorako eraikin bat da EET Eraikinak Ebaluatzeko Txostena egina izan beharko du.

Eraikinak zaharberritzeko arrazoiak, besteak beste, bi izan daitezke. Alde batetik, arkitektura oztupoak kentzea eta, bestetik, eraikinaren inguratzailer termikoa hobetzea. Bi kasu hauetan erkidegoak sustatu behar ditu hobekuntzak.

Igogailurik gabeko eraikinetan gehienez 8.000 euro emango da etxebizitza bakoitzeko eta 10.000 euroko laguntza hamaika etxe-

bizitzako azpitik dagoen eraikin bat bada. Kasu hauetan, %45ekoa izango da. Dagoeneko igogailua duten eraikinetan gehienez 5.000 euroko dirulaguntza emango da. Dirulaguntzak %30a beteko luke. Oztupoen araudira erabat egokitu gabe dauden eta igogailurik ez duten eraikinetarako gehienez 5.000 euroko dirulaguntza emango da etxebizitzako (%25eko dirulaguntza) eta araudira erabat egokitu gabe, baina igogailua duten eraikinetan gehienez 3.000 eurokoa izango da laguntza (%20ko dirulaguntza).

Bestetik, eraikinaren inguratzailer termikoa hobetzea esku-hartze orokorreko proiektuetarako %50eko dirulaguntza jaso deza-

kete eraikineko jabeek, betiere 7.500 euro baino gutxiago bada, etxebizitzako. Instalazio termiko zentralizatuen efizientzia hobetzeko gehienez 6.000 euro emango dira, %40ko dirulaguntza. Hirugarren aukera bat bada go eta horretan etxebizitzaren barrenko berokuntza-instalazioari eratzunak jartzea eta kontagailua instalatzea da, eta gehienez 3.000 euro emango dira etxebizitzako, dirulaguntzarekin %20.

Etxebizitza askotako eraikinetan ez ezik, Nafarroako Gobernuak eraikinak zaharberritzeko dekretuan pertsona fisikoendako ohiz kanpoko dirulaguntzak aurreikusten ditu. Kasu honetan, gehienez 12.000 eta 25.000 euro banatzen ditu etxebizitza familiabakarretan edo Lehentasunez Zaharberritu beharreko Eremuetan. Dirulaguntza %50etik %5erakoak izango dira, baldintzaren arabera: diru-sarrerak SARA baino 2,5 aldiz txikiagoak eta gutxienez %40ko desgaitasuna duen pertsonaren egokitzea, 65 urtez gorako eta 35 urtez azpiko sus-

## ZERAMIKA ETA TXIMINIAK Bainugela, sukaldeko eta etxe guztiko altzariak



**Berrikuntza, diseinua eta kalitatea:**  
gure produktuen eskaintza zabalak, estetika eta funtzionalitatea aintzat hartzen duen bezeroaren beharrak asetzen ditu.



## EZABU

Nafarroako Gobernuak etxebizitzak eta eraikinak zaharberritzeko eskaintzen duen zerbitzua da, Sakanako Mankomunitatean du bulegoa.

**948 464 867**  
**LAKUNTZA**

tatzaileak edo ezkontideak izan, Lehetasunez Zaharberritu beharreko Eremuan egotea, familia ugariak izatea edo terrorismo eta genero-indarkeria biktima edo Gizarteratze errentaren har-tzaileak izatea.

Sakanan guztira 285 herritarrek eskatu dute eraikinak zaharber-ritzeko dirulaguntzak 2020an. Altsasun izan ziren dirulaguntza jaso duten zaharberritze gehie-nak: 142. Bigarren postuan Etxar-ri Aranatz dago 54 eraikinekin. Irurtzunen 36 kasu izan ziren eta Arbizun 10. Sakanako beste herrietan 9tik beherako kopuruak dira eta aurten badira herriak inongo tramiterik egin ez dute-nak, besteak beste, Etxarren Hiriberri-Arakil, Satrustegi edo Irañeta.

Guztira, Nafarroako Gobernuak ia 1.512. 812 euro banatu zituen Sakanan eraikinen zaharberri-tzeak egiteko.

## ETXEBIZITZEI EMANDAKO DIRULAGUNTZAK



ERAIKUNTZAK

# JAMSAR S.L.

948 460 254

Nagusia, 15 atikoa - ETXARRI ARANATZ

info@construccionesjamsar.com

www.construccionesjamsar.com

### ERAIKUNTZA

- Etxe bakarrak
- Energia-hobekuntzadun sistemien bitartez egindako birgaitzeak
- Industria nabeak

### EZKARATZAK BERRITZEN DITUGU

- Ilogailuak jartzea
- Fatxada eta teilatua berritzea





# ZER DA BIOMASA? NOLA KUDEATU SAKANAKO BIOMASA?

Biomasa, izaki bizidunek beren funtsezko jardueren ondorioz sortutako materia organiko oro da. Hauek guztiak, adibidez, biomasa dira: egurra, zuhaitz hostoak, intxaur oskolak, animalien gorotzak, inausketa hondakinak, landare edo animalietatik lortutako olioak, gizakiak sortutako hondakin organikoak, janari hondakinak, etab.

Honetaz guztiaz gain, biomasa energia da, energia berriztagarria hain zuzen ere. Biomasaren adibide argiena egurra dugu. Egurra erretzean lortzen dugun berotasunaren erabileran oinarritzen da energia berriztagarria hau. Eta zergatik da Biomasa berriztagarria? Egurra erretzean atmosferara isurtzen duen CO<sup>2</sup> kopurua, eta egur bera zuhaitza zenean hazte prozesuan xurgatutako CO<sup>2</sup> kopurua berdina delako. Beraz, atmosferara isuritako kopurua, orotara neutrala dela esan daiteke. Honengatik guztiagatik esaten da biomasaren konbustioak ez duela eraginik berotegi efektuan.

Gaur egun, biomasa egur, pellet zein ezpal moduan erabiltzen da. Azkenaldian, kontsumoan gorakada izugarria izan duen biomasa modalitatea pelleta da;



zerrautsa trinkotzean sortzen den zilindro txikia da eta presio bidez ematen diote forma. Zuhaitzetatik zuzenean edo zerrategietako soberakinekin lor dezakegu zerrautsa lehengai gisa. Zerrauts trinkotu honek 21. mendeko gizarte modernoari etxean sua izateko eskaintza zabal eta eroso egin dio. Gaur egun, etxeko sofatik sua ikusteko ez dugu egur lotea egin beha-

rririk, botoi bat sakatzearekin, nahiko.

Biomasa, Sakanako alternatiba ekologiko eta soziala dela esan genezake. Sakanako basoetatik lortutako egurrarekin bailarako biztanleriaren %100 berogailuz eta ur berotze hornitu genezake era jasangarri eta etengabe. Hori alternatiba ekologiko erreala izateko, kudeaketa Sakanatik

Sakanarako filosofian oinarritu beharko litzateke, gure basoetako lehengai, bailaran produzitutakoa eta Sakandarrek erabiltzeko dutena.

**Orbel** biomasa oinarri duten berokuntza sistemen aholkularitza, salmenta, instalazio eta zerbitzu tekniko profesionala eskaintzen duen energia kooperatiba da.



**ORBEL**  
ENERGIA KOOPERATIBA

Biomasa teknikoak / Egurra / Pellet

Zerbitzu integrala / Aholkularitza  
Salmenta / Instalazioa / Mantenimendua

Tximinia garbiketa.  
Kamara bidezko ikuskaritza-sistema.





# LACUNZA

*Natural comfort*



## ECODESIGN 2022

[www.lacunza.net](http://www.lacunza.net)

ADI! Zaindu zure osasuna eta ingurumena gaurtik hasita.  
2022.urtetik aurrera ezin izango dira ECODESIGN araudia betetzen ez duten  
produktuak kontsumitu.





**HAUEK EZ DIRA  
GUK ERABILTZEN  
DITUGUN  
LANABESAK**

**GUREAK  
EZAGUTU  
NAHI?**



**DISEINUA ETA  
KOMUNIKAZIOA**

619 821 436 · 948 564 275  
info@gkomunikazioa.eus  
Foru plaza, 23-1. Altsasu