

**ERAKUSKETAREN  
KATALOGOA**

**FABRIKAZIOAREN  
ARTEA**

Apirilaren 7an - Ficoba - KREA BIDASOA XIII. ediziora  
**Ekintzaletza, Berrikuntza eta Sorkuntzaren.**

**CATÁLOGO DE LA  
EXPOSICIÓN**

**EL ARTE DE LA  
FABRICACIÓN**

XIII edición de KREA BIDASOA - Ficoba - 7 de abril 2022  
**Emprendimiento, Innovación y Creatividad.**

**ALGON  
ALCAD ELECTRONICS  
LIEVORE ALTHERR MOLINA - SELLEX  
KEMPCHEN-COMDIFLEX  
PUERTAS OLAMENDI  
JUNCAL AGUIRRE  
AIADEK  
NORCLAMP  
IRUMA**



Irungo Udala eta Hondarribiko Udala, Bidasoa biziriken bitartez, Bidasoaldean ekonomia sortzailea sustatzeko lanean ari dira, empresa-sarearen kudeaketan sormena bultzatzea helburu duten ekimenak bultzatuz.

Sormen-sektoreen eta sektore tradizionalenen arteko hibridazio-proiektuen bidez, sormenari indarra eman diogu enpresaren kudeaketan. Hibridazioaren adibide nabarmen bat “**Fabrikazioaren artea**” erakusketaren antolaketa da, zeinaren katalogoa ikusten ari zaren.

Krea Bidasoa ekitaldia zela eta, Krea Bidasoaren zati bat arte-galeria bihurtu zen, “Fabrikazioaren artea” erakusketaren instalazioarekin. Erakusketako pieza bakoitza ad hoc sortu zen, balioak, esperientziak eta berrikuntza irudikatzeko. Ahalegin bat egin zen industriaren eta fabrikazioaren esparruan erabiltzen den hizkuntza ulertzeko eta artearen hizkuntzara, sorkuntza-prozesura eta komisarioaren diskurtsora itzultzeko. Kasu horretan, bere lanak aurkeztu zituzten artistak Bidasoa eskualdeko enpresa industrialak izan ziren, eta Helga Massetani erakusketaren komisarioaren eskutik ezagutu ahal izan ziren bere lanak.

Gure esker ona adierazi nahi diegu erakusketa hau egiten artista gisa lagundu duten enpresei.

**Eskerrik asko**

Desde el Ayuntamiento de Irun y el Ayuntamiento de Hondarribia se trabaja a través de Bidasoa activa en el fomento de la economía creativa en la Comarca del Bidasoa impulsando iniciativas que buscan incorporar la creatividad en la gestión del tejido empresarial.

A través de proyectos de hibridación entre sectores creativos y sectores más tradicionales hemos ido dando fuerza a la creatividad en la gestión de la empresa. Un ejemplo destacado de hibridación es la organización de la exposición “**El arte de la fabricación**” cuyo catálogo estás viendo.

Con motivo de la celebración del evento Krea Bidasoa, parte de Krea Bidasoa se transformó en una galería de arte con la instalación de la exposición “El arte de la fabricación”. Cada una de las piezas expuestas fue creada ad hoc para representar valores, experiencias e innovación. Se hizo un esfuerzo para entender y traducir el lenguaje que se utiliza en el ámbito de la industria y de la fabricación, al lenguaje del arte, el proceso de creación y el discurso curatorial. En ese caso las artistas que presentaron sus obras fueron empresas industriales de la Comarca del Bidasoa, y se pudo descubrir sus obras de la mano de la comisaria de la exposición, Helga Massetani.

Queremos expresar nuestro agradecimiento a las empresas que en su papel de artistas han colaborado en la realización de esta exposición.

**Gracias**



Erakusketa honek gure kulturari buruz hausnartzera gonbidatzen gaitu, baina kultura Melville Herskovits antropólogo eta historialariaren ikuspuntutik; hau da, “pertsonek egindako ingurunearen zati” gisa<sup>1</sup>.

Kultura definitzen duen ezaugarrietako bat da ingurune fisikora hobeto egokitzea ahalbidetzen duela, baliabide material eta tresna anitzak erabiliz, logika naturalak finkatutako aukeren gainetik goratu ahal izateko.

Artista bakoitzak aldarrikatzen duen estandarteetan oinarritutako diskurtsoa transmititzen duten pieza hauek, bizi-kalitatea hobetzeko eta gure ingurumenak eskatzen duen larrialdi berrietara berregokitzeko konpromisoa ere erakusten dute.

Ikusgai dauden pieza bakoitza ad hoc sortutakoa da, balioak, ibilbideak eta berrikuntza irudikatzeko. Industriaren eta fabrikazioaren esparruan erabiltzen den hizkuntza artearen lengoaiara, sortze prozesura eta diskurso kuratorialera itzultzeko ahalegina egin da.

Egileak lanaldian lan egiten duten pertsona horiek guztiak dira, fabrikazioaren artea ekoizten dutenak.

**Erakusketaren eta piezen sorkuntzaren komisarioa:  
Helga Massetani Piemonte  
(Bitamine Faktoria)**

1. Melville Herkovitsen jatorrizko esaldiak “gizakiak egindako giroaren zatia” jartzen zuen.

Esta exposición invita a reflexionar sobre nuestra cultura, pero pensando la cultura desde el punto de vista del antropólogo e historiador Melville Herskovits como “la parte del ambiente hecha por las personas<sup>1</sup>. ”

Uno de los rasgos definidores de la cultura es que ésta hace posible una mejor adaptación al medio físico, con la utilización de medios materiales e instrumentos muy diversos que permiten elevarnos por encima de las posibilidades fijadas por la lógica natural.

Estas piezas que transmiten un discurso basado en los estandartes que proclama cada artista, también enseñan un compromiso para mejorar la calidad de vida y una readaptación a las nuevas urgencias que demanda nuestro medio ambiente.

Cada una de las piezas expuestas ha sido creada ad hoc para representar valores, trayectorias e innovación. Se ha hecho un esfuerzo para entender y traducir el lenguaje que se utiliza en el ámbito de la industria y de la fabricación al lenguaje del arte, el proceso de creación y el discurso curatorial.

Las autoras son todas esas personas que trabajan jornada a jornada, produciendo el arte de la fabricación.

**Comisaria de la exposición y concepción de las piezas:  
Helga Massetani Piemonte  
(Bitamine Faktoria)**

1. La frase original de Melville Herkovits ponía “la parte del ambiente hecha por el hombre.”



**ERAKUSKETAREN  
KATALOGOA**  
**FABRIKAZIOAREN  
ARTEA**

---

**CATÁLOGO DE LA  
EXPOSICIÓN**  
**EL ARTE DE LA  
FABRICACIÓN**

**ALGON  
ALCAD ELECTRONICS  
LIEVORE ALTHERR MOLINA - SELLEX  
KEMPCHEN-COMDIFLEX  
PUERTAS OLAMENDI  
JUNCAL AGUIRRE  
AIADEK  
NORCLAMP  
IRUMA**



## ALGON

Lanaren izenburua:  
**“Eusten gaituena”**

Teknika:

ALGO motako metal tubularreko egitura, ikastetxeetako aulkientzat, karbono-altzairuz egina, hodiaren laser ebaketa bidez, piezak kurbatuz eta MIG soldadura robotizatz, hainbat kolore eta testuratako Epoxy hauts-pinturaren gainazaleko akabera batekin.

Deskribapena:

Uharte txiki honek hautzaroan denok bizi izan dugun une bat irudikatzen du. Gure babesleku, seguru eta kuttun bihurtzen genuen munduko espacio txiki hura.

Egitura sendoa, konsolidatua, ondo artikulatua, bizitzari eusten diona. Ikusten dugun piezak inguruan zein gainean igarotzen den bizitza osoa eusteko funtzio izugarria du. Osotasun baten zatiek elkarren artean dituzten harremanen multzoa.

Título de la obra:  
**“Lo que nos sostiene”**

Técnica:

Estructura de metal tubular modelo ALGO para sillas de colegio fabricada en acero al carbono mediante corte laser del tubo, curvado de las piezas y soldadura MIG robotizada con un acabado superficial de pintura en polvo Epoxy en diferentes colores y texturas.

Descripción:

Esta pequeña isla escenifica un momento que todas hemos vivido en nuestra infancia. Aquel pequeño espacio del mundo que convertíamos en nuestro refugio, seguro e íntimo.

Una estructura fuerte, consolidada, bien articulada que sostiene la vida. La pieza que vemos tiene la enorme función de sostener toda la vida que transcurre tanto a su alrededor como sobre ella. Un conjunto de relaciones que mantienen entre sí las partes de un todo.

“Eusten gaituena”  
“Lo que nos sostiene”





## ALCAD ELECTRONICS

Lanaren izenburua:  
**“Zientzia fikzioa”**

Teknika:  
Lurreko HD digital hartzalea.  
AV sarrera analogikoa eta irratia-maiztasun  
analogikorako irteera dituen modulatzailea.  
Kable ardazkidea.  
Eurokonektorea konektatzeko kablea (scart)

Deskribapena:  
Oro har, zientzia fikziotzat hartzen dira  
egungo edo etorkizuneko aurrerapen  
zientifikoek, teknologikoek, sozialek edo  
kulturalek gizartean edo gizabanakoetan  
duten eraginari buruzko ipuinak  
edo istorioak. 80ko hamarkadaren  
amaieran, gure programa gogokoena  
pazientzia eta zehaztasun handiko  
gurpiltxoekin eskuz sintonizatutako  
telebistetan begiratzen genituen bitartean,  
telekomunikazio-zientziako langileek  
seinalak transmititzeko eta jasotzeko  
ekipoak ezarri zituzten Espania osoko  
milioika etxebizitzatan. Telebistaren  
magia zientziaren esku zegoen. Ikusi  
dezakezuenez, ez da magia, eta ez  
da fikzioa.

“Zientzia fikzioa”  
“Ciencia ficción”

Título de la obra:  
**“Ciencia ficción”**

Técnica:  
Receptor HD Digital Terrestre.  
Modulador con entrada AV analógico y  
salida a radiofrecuencia analógica.  
Cable coaxial.  
Cable de conexión euroconector (scart)

Descripción:  
En general se considera ciencia ficción a  
los cuentos o historias que versan sobre  
el impacto que producen los avances  
científicos, tecnológicos, sociales o cultu-  
rales, presentes o futuros, sobre la socie-  
dad o los individuos. A finales de los 80,  
mientras mirábamos nuestros programas  
favoritos en televisiones sintonizadas  
manualmente con pequeñas rueditas que  
requerían de muchísima paciencia y pre-  
cisión; trabajadores y trabajadoras de las  
ciencias de la telecomunicación instalaban  
equipos de transmisión y recepción de  
señales en millones de viviendas de toda  
España. La magia de la televisión estaba  
en manos de la ciencia. Como podéis ver,  
no es magia, ni es ficción.





## LIEVORE ALTHERR MOLINA - SELLEX

Lanaren izenburua:  
**“Kondaira”**

Teknika:

Instalazio eta espazio publikoetarako banku bat da, eserlekua eta bizkarraldea osatzen duen karkasa batez eta bi hankaz osatua.

Karkasa, aldi berean, aluminio estrusionatuzko 3 profilez osatuta dago, elkarrekin konektatuta, osotasun solidario bat osatzu. Bertan, bizkarraldearen profila eserlekuaren eremuaren berdina da, eta biak profil kurbatu bati konektatuta daude; profil horrek inklinazioa eta bizkarraldeko angelu ergonomikoa ematen ditu, eta, aldi berean, multzo osoa armatzen duen habe gisa balio du.

Hankak altzairu herdoilgaitzezko hagaxkez osatuta daude, 12 eta 8 mm-ko diametrokoak, soldatuak, asto bana osatzu, eta aluminiozko pieza batez errematuta. Pieza horrek apaingarri gisa balio du, eta, behar izanez gero, zorua finkatzeko elementu gisa ere bai.

AERO bankuaren eraikuntza-ezaugarriei esker, 7 plazarainoko bankuak eraiki

“Kondaira”  
“La leyenda”

Título de la obra:  
**“La leyenda”**

Técnica:

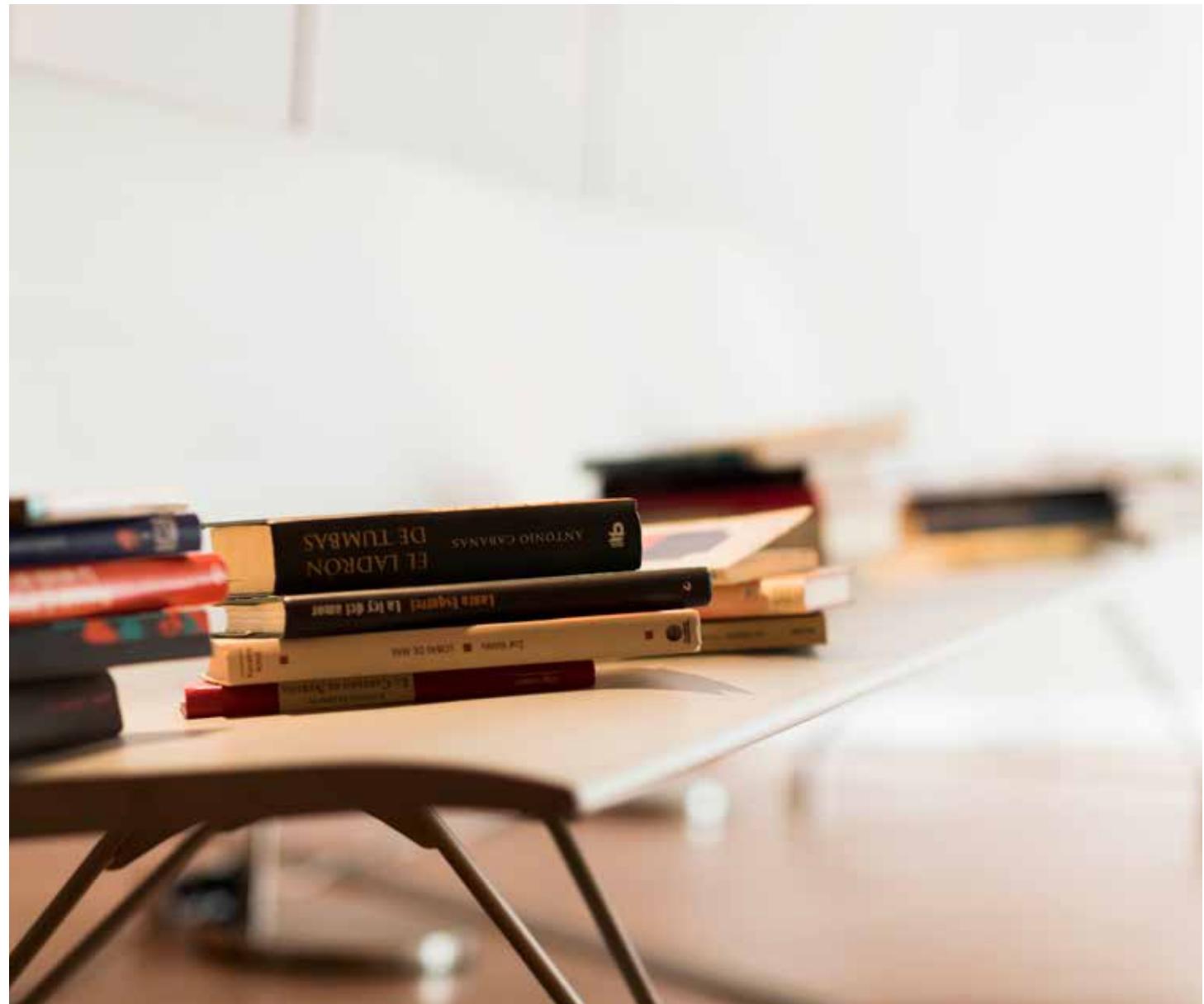
Es un banco para instalaciones y espacios públicos, formado por una carcasa que constituye la zona de asiento y respaldo, y dos patas.

La carcasa está a su vez conformada por 3 perfiles de aluminio extrusionado conectados entre sí formando un todo solidario, donde el perfil de la zona de respaldo es idéntico al de la zona de asiento, conectados ambos a un perfil curvo que es el que proporciona la inclinación y ángulo de respaldo ergonómicos, sirviendo a la vez de viga que arma todo el conjunto.

Las patas están conformadas por varillas de acero inoxidable de diámetro 12 y diámetro 8 mm., soldadas, formando sendos caballetes, y rematadas con una pieza de aluminio que sirve de embellecedor y a su vez de elemento de fijación al suelo en caso de sea requerido.

Las características constructivas del banco AERO permiten construir bancos





daitezke (434cm), bi hankekin soilik, eta, beraz, ikuspegi estetikotik emaitza ezin hobea lortzen da, produktuaren arintasun bisualagatik, ekonomikoagatik eta mantentze-lanengatik (zoruen garbiketa...), hankak minimizatzean.

Eraikita dagoen materialei esker, AERO bankuak, barrualdean, kanpoaldean eta aire zabalean erabiltzeko aukera ematen du.

Deskribapena:

Istorio guztiak ez daude liburu hauetan, baina seguruenik liburuak dira eta izango dira inspirazio iturri behin eta berriz denboran zehar pertsona askorentzat.

Kondairak ezpainzapietan egindako marrazkiez, gerrako filmez eta helikoptero erresistenteez hitz egiten du.

Mitoak kontatzen duenez, behin bukatuta berriro egin behar izan zen, ez zelako behar bezain erresistentea.

Ipuinak, duela 20 urte baino gehiago tamaina handiko piezak ekoizteko zeuden zailtasunak kontatzen ditu.

Egia esan, erakusketa honetan istorioak irakurtzen inspiratu zaitezke, legenda baten gainean eserita.

de hasta 7 plazas (434cm.), con sólo dos patas, con lo que se obtiene un óptimo resultado desde el punto de vista estético, por la ligereza visual del producto, económico y de mantenimiento (limpieza de suelos,...) al minimizar las patas.

Los materiales de que está construido permiten que AERO tenga posibilidad de utilizarse tanto en interiores como en exteriores e intemperie.

Descripción:

No todas las historias están en estos libros, pero seguramente los libros son y serán fuente de inspiración una y otra vez a lo largo del tiempo para muchas personas.

La leyenda habla de dibujos en servilletas, de películas de guerra y helicópteros resistentes.

El mito cuenta que una vez acabado se tuvo que hacer otra vez porque no era lo suficientemente resistente.

El cuento relata las dificultades de producir piezas de grandes dimensiones hace más de 20 años.

La realidad es que en esta exposición puedes inspirarte leyendo historias sentándote sobre una leyenda.



## KEMPCHEN-COMDIFLEX

Lanaren izenburua:  
**“Eskulangintzaren goraipamena”**

Teknika:  
CPX, grafitoa herdoilgaitza den xaflarekin.  
Juntura kiribila, grafitozko materiala eta  
herdoilgaitza.  
F8 Metaloplastika, materiala letoia.  
Kammprofile juntura, material herdoilgaitza.

Deskribapena:  
Perfekzioak ez du presarik. Artista honen  
piezak etenaldi bat hartzera gonbidatzen  
gaitu, hodeiak pasatzen, euria erortzen  
edo eguzkia sartzen begiratzen dugunean  
bezala. Eskuz egindako pieza honen zati  
bakotzak bere egikeran segurtasuna  
emateko jartzen den zaintza helarazten  
digu. Txikitán dugun seguritasun hori, gure  
babeslekuen gainean zintzilik dauden hi-  
gikor horiek, poliki-poliki biraka doazenak,  
lagundu eta lasaitu egiten gaituzte.

Título de la obra:  
**“Elogio de la artesanía”**

Técnica:  
CPX, grafito con lámina de inoxidable.  
Junta Espiral, material grafito e inoxidable.  
F8 Metaloplástica, material latón.  
Junta Kammpfölie, material inox.

Descripción:  
La perfección no tiene prisa. La pieza de  
esta artista, nos invita a tomarnos una  
pausa, como cuando miramos las nubes  
pasar, la lluvia caer o una puesta de sol.  
Cada parte de esta pieza, hecha a mano,  
de forma artesanal nos transmite el cui-  
dado que se pone en su factura para  
brindarnos seguridad. Esa seguridad que  
tenemos cuando pequeños, esos móviles  
que cuelgan sobre nuestros refugios y  
giran lentamente nos acompañan y nos  
tranquilizan.

“Eskulangintzaren goraipamena”  
“Elogio de la artesanía”





## PUERTAS OLAMENDI

Lanaren izenburua:

**“Jasangarritasuna etxean hasten da”**

Teknika:

Haritz-xaflazko ateari bio tindua eta berniza aplikatzen dizkiogu, disolbatzaileak eta produktu kimikoak erabiltzea saihestuz. Ate hau fabrikatzeko lehengai berriztagarrien %80 erabiltzen da, ekologikoak begetalengandik eratorriak (begetal-erretxinako ura), COV zero isuriz, CO<sub>2</sub> emisioak murriztuz eta zero formaldehidoz. Bere berniza, Pure Bio Coatings, begetal-deribazioko lehengaiekin egina da, giza elikadurarako ez diren lehengaiekin, eta iturri berriztagarrietako energia elektrikoarekin ekoitzi da. Findu gabeko begetal-substantziak (hala nola linazi-olioa eta karnauba-argizaria) jatorri kontrolatuko lehengaiekin nahastearen emaitza da babesgarri hau.

Deskribapena:

Pieza honek, beste interpretazio batzuetarako biderik ematen ez duen mezu zuzen batekin, aldaketaren

Título de la obra:

**“La sostenibilidad empieza en casa”**

Técnica:

Puerta de chapa de roble a la que aplicamos un tinte y barniz bio, evitando el uso de disolventes y productos químicos. Para la fabricación de esta puerta se utiliza un 80% de materias primas renovables, ecológicas de derivación vegetal (agua resina vegetal) realizando cero emisiones COV, reduciendo las emisiones de CO<sub>2</sub> y con cero formaldehido. Su barniz, Pure Bio Coatings, se han formulado con materias primas de derivación vegetal, no destinadas a la alimentación humana y se ha producido con energía eléctrica de fuentes renovables. Este protector es el resultado de la síntesis de sustancias vegetales sin refinar (como aceite de linaza y cera de carnauba) mezcladas con materias primas de origen controlado.

Descripción:

Esta pieza, con un mensaje directo que no da lugar a otras interpretaciones, nos invita a reflexionar sobre nuestro papel y

“Jasangarritasuna etxean hasten da”  
“La sostenibilidad empieza en casa”





alde elkarrekin lan egin behar duten zati txiki gisa dugun eginkizunaz eta erantzukizunaz hausnartzera gonbidatzen gaitu. Jasangarritasuna, gaur egun, premiazkoa da guztien agendetan. Eta horrela transmititzen du artista honek, ardura hori ez delegatzeko ahaleginaren bitartez, pertsona guztiok zerumugatzat izan behar dugun erronka norberarena dela onartuz.

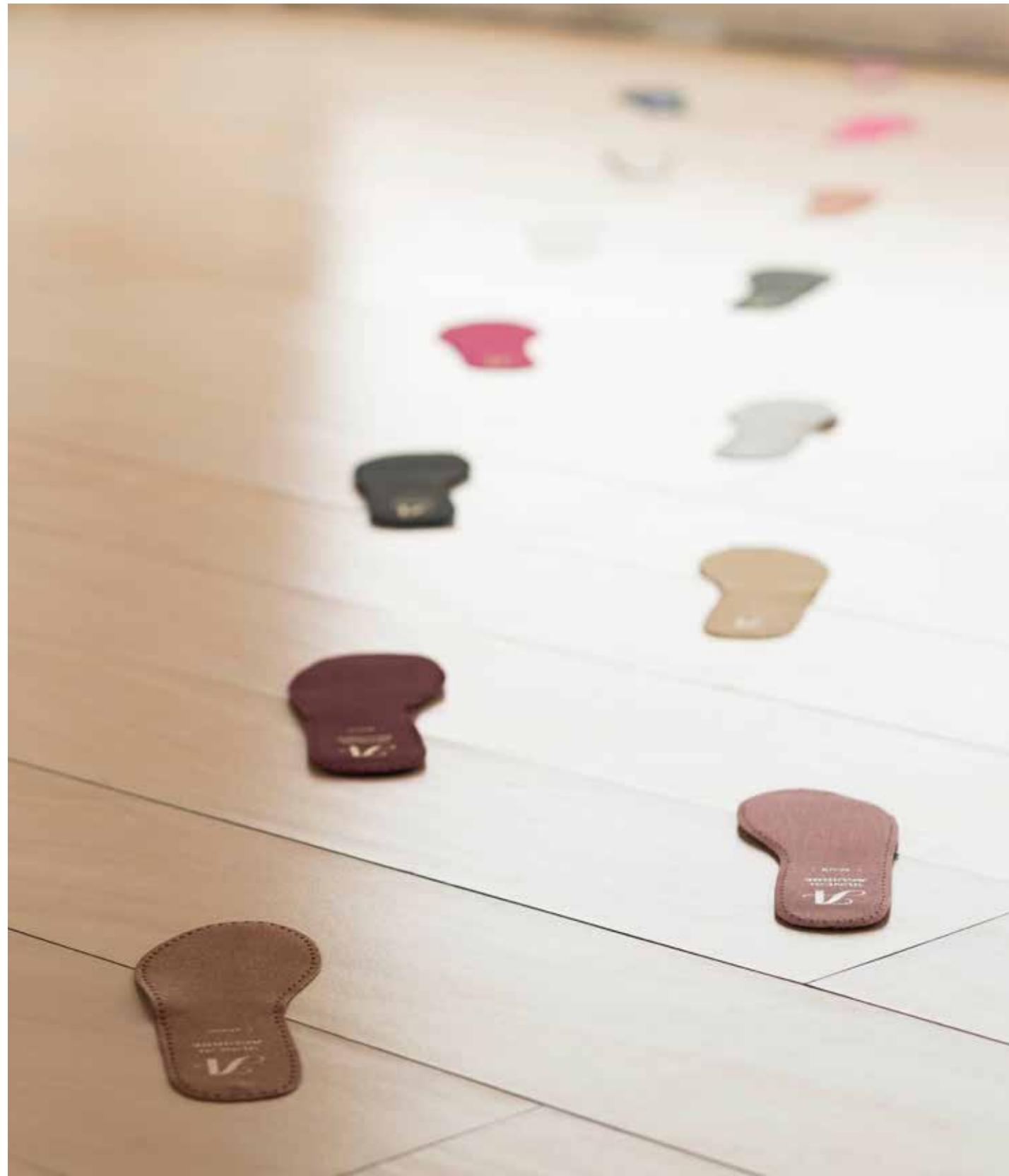
Atea, gure etxea sinbolizatzen duen osagaia.

Gure etxea, mundua da.

nuestra responsabilidad como pequeños fragmentos que juntos deben trabajar por el cambio. La sostenibilidad hoy en día es una de las tareas urgentes en las agendas de todas. Y así lo transmite esta artista, a través de su esfuerzo por no delegar esta responsabilidad, asumiendo como propio un desafío que todas las personas debemos tener como horizonte.

La puerta, un componente que simboliza nuestro hogar.

Nuestra casa, es el mundo.



## JUNCAL AGUIRRE

Lanaren izenburua:  
**“Aztarnak”**

Teknika:

Irungo gure lantegian, lehengai naturalak eta jasangarriak erabiltzen ditugu, gure abarketen zolari bizia ematen dion jute-zuntza bezala. Erresistentziak, transpiragarritasunak eta malgutasunak zure urratsetarako euskarri egokia bihurtzen dute. Material ekologikoa, %100 biodegradagarria, birziklagarria eta, batez ere, oso erosoa. Goiko zatieta rako jatorri naturaleko materialak erabiltzen ditugu, lihoa edo errafia adibidez, ingurumenaren jasangarritasunari lagunduz.

Deskribapena:

Poliesterra, esaterako, erregai fosilekin egindako plastikozko zuntz sintetiko bat da, energia-konsumo handia eskatzen duen prozesu baten bidez.

Título de la obra:  
**“Huellas”**

Técnica:

En nuestra fábrica de Irun, utilizamos materias primas naturales y sostenibles, como la fibra de yute que da vida a la suela de nuestras alpargatas. Su resistencia, transpirabilidad y flexibilidad, la convierten en el soporte idóneo para tus pasos. Un material ecológico 100% biodegradable, reciclable y, sobre todo, muy cómodo. Para las partes de arriba usamos materiales de origen natural, como el lino o la rafia, contribuyendo a la sostenibilidad del medio ambiente.

Descripción:

Existen fibras como el poliéster, comúnmente utilizada, que es una fibra de plástico sintético hecha con combustibles fósiles a través de un proceso que requie-

“Aztarnak”  
“Huellas”





Zuntz naturalak daude, hala nola lihoa, errafia eta espartzua, material sintetikoen alternatiba gisa; zuntz horiekin eskuz egindako zapatak dira, inpaktu energetikoa murritzten dutenak eta haien kalitateari esker jantzi baten bizitza baliagarria areagotzen dutenak. Hori da ingurumen-aztarna murrizteko modu eraginkorrenetako bat.

Karbono-aztarna ingurumen-adierazle bat da, gizarte gisa munduan sortzen dugun inpaktua neurtu nahi duena.

Jarrai ditzagun aztarna horiek, ingurumena errespetatzen dutenak eta zaintzen gaituztenak. Zaindu gaitezen.

re un alto consumo de energía. Existen fibras naturales, como el lino, la rafia y el esparto, como alternativa a los materiales sintéticos, zapatos hechos a mano con estas fibras que reducen el impacto energético y que, gracias a su calidad, incrementan la vida útil de una prenda, siendo este uno de los medios más eficaces para reducir su huella medioambiental.

La huella de carbono es un indicador ambiental que pretende medir el impacto que generamos como sociedad en el mundo.

Sigamos estas huellas, que respetan el medioambiente y que nos cuidan. Cuidémonos.



## AIADEK

Lanaren izenburua:  
**“Bidasoako eskola”**

Teknika:

AIAPLAST BARNE KANPO SATINATUA kalitate handiko pintura plastiko satinatu garbigarria da, kopolímero biniliko bereziekin, titanio bioxidoarekin eta kontu handiz hautatutako hedatzailleenkin egina, igurtzi hezearekiko erresistentzia ona konjugatutako akabera satinatu dotorea ematen diona.

Propietateak

Barnealdeak babesteko eta apaintzeko lanetan erabiltzea gomendatzen da.

- Ondo estaltzea eta zuritza.
- Erresistentzia ona igurtzi hezearekiko.
- Akabera satinatu dotorea.
- Aplikatzeko erraztasuna.
- Parekatze eta itsaspen bikaina.
- Pelikula lehorren babes biozidak mikroorganismoak tratatutako gainazaletan garatzea eragozten du.
- Erresistentzia ona atmosferako agenteekiko eta kaleoarekiko.
- Iragazgaitza.

Ezaugarri teknikoak

Garraiatzailea: binilo-kopolímero bereziak  
Diluitzailea: ura.

“Bidasoako eskola”  
“La escuela del Bidasoa”

Título de la obra:  
**“La escuela del Bidasoa”**

Técnica:

AIAPLAST SATINADA INTERIOR EXTERIOR es una pintura plástica satinada lavable de alta calidad formulada a base de copolímeros vinílicos especiales, óxido de titanio y extendedores cuidadosamente seleccionados, que le confieren un elegante acabado satinado conjugado con una buena resistencia a frote húmedo.

Propiedades

Se recomienda su uso en trabajos de protección y decoración de interiores.

- Buena cubrición y blancura.
- Buena resistencia al frote húmedo.
- Elegante acabado satinado.
- Facilidad de aplicación.
- Excelente nivelación y adherencia.
- Protección biocida de la película seca que impide el desarrollo de los microorganismos sobre las superficies tratadas.
- Buena resistencia a los agentes atmosféricos y al caleo.
- Impermeable.

Características técnicas

Vehículo: copolímeros vinílicos especiales  
Diluyente: agua.





Kolorea: zuria eta sistema tintometrikoaren koloreak.  
Biskositatea: 105 + 2 KU.  
Pisu espezifiko: 1,30 + 0,05 kg/ l.  
Errendimendua: 6 - 8 m<sup>2</sup>/ litroko eta eskuko.  
Betiere estali beharreko azaleraren arabera.  
Lehortza: ukimenean 30 minutu. 2 edo 3  
ordura berriz margotzea.  
KOHen edukia: gehienez 7,7 g/ litro.  
A+ Kategoria Ziurtatua.

Deskribapena:  
Gaspar Montes Iturriozek zioen  
“*beharrezkoa dela Bidasoako uraren 50 tonalitateak ezagutzea, Endarlazatik Santiagoaino, eta badiaren eskala kromatikoa, urtaroen eta itsasoko uren erreakzioen arabera, Baztanetik jaisten direnekiko besarkadan*”.

Eta Juan Luis Seisdedosek gehitzen du  
- (Gaspar) bere oihaletan ipintzen ditu  
grisak, bioletak, berdeak - Zeruak eta  
mendiak eta zeliaik izango dira-, proportzio  
zehatzarekin konbinatuz unearen iheskorra  
eta gaiaren betierekotasuna, Cézannek  
paisaia-lanari perfektua izateko eskatzen  
zion “*Harmonie parallèle à la nature*” hura  
sortu arte.

Pieza honetan, artistak gure  
eszenatokian protagonista bihurtu den  
paleta batez gozatzera gonbidatzen  
gaitu, hain gurea izanik, non batzuetan  
antzemanezin agertzen den.

Color: blanco y colores del sistema  
tintométrico.  
Viscosidad: 105 + 2 KU.  
Peso específico: 1,30 + 0,05 kg/ l.  
Rendimiento: 6 - 8 m<sup>2</sup>/ litro y mano. Siempre dependiendo de la superficie a recubrir.  
Secado: Al tacto 30 minutos. Repintado a las 2 o 3 horas.  
Contenido en COV's: máximo 7,7 g/ litro.  
Categoría A+ certificada.

Descripción:  
Decía Gaspar Montes Iturrioz que “*es preciso conocer las 50 tonalidades del agua del Bidasoa, desde Endarlaza hasta la Bañera de Santiago, y la escala cromática de la bahía, según las estaciones y las reacciones de las aguas del mar en su abrazo con las que bajan del Bartzán*”.

Y Juan Luis Seisdedos añade,  
-(Gaspar) va colocando en sus telas los  
grises, los violetas, los verdes - que serán  
cielos y montes y campos-, combinando  
con exacta proporción lo fugitivo del  
momento y lo eterno del tema, hasta crear  
aquella “*harmonie parallèle à la nature*”  
que exigía Cézanne a la obra paisajística  
para ser perfecta”.

En esta pieza, la artista nos invita a disfrutar de una paleta que se ha hecho protagonista de nuestro escenario, tan nuestra que a veces se figura imperceptible.



## NORCLAMP

Lanaren izenburua:  
**“Ikusten ez dena”**

Teknika:

Piezaren izen teknikoa: BOLZEN  
Zein sektoreri zuzenduta dago: bilgarriak  
fabrikatzeko makineria berezia.

22 piezaz osatutako muntaia da, eta  
horietako batzuk (buloia, kolpekaria eta  
euskarriak) oso konplexuak dira. Makinen  
arrabolak lotzeko balio du. Bi posizio  
dituzte, eratzunak buloiarekiko duen  
desplazamenduaren arabera:

- Irekia: arrabolak libreki biratzen du,
- Itxita: arrabola finko geratzen da.

Piezak binaka lantzen dira, arrabolaren bi  
muturrak lotuta.

Bere funtzioa eta arrabolaren bi  
muturretan errodamenduaren eserlekua  
funtsezkoa denez makinak behar bezala  
funtzionatzeko, osagaietako tolerantzia oso  
zorrotzak dituzte.

Título de la obra:  
**“Lo que no se ve”**

Técnica:

Nombre técnico de la pieza: BOLZEN  
Sector al que va dirigido: maquinaria es-  
pecial para la fabricación de embalajes.

Se trata de un montaje formado por 22  
piezas, algunas de las cuales: bulón,  
gatillo y apoyos, son de extremada com-  
plejidad. Su función es servir de amarre a  
los rodillos de las máquinas. Tienen dos  
posiciones, en función del desplazamiento  
del anillo con respecto al bulón:

- Abierto: el rodillo gira libremente,
- Cerrado: el rodillo queda fijo.

Las piezas trabajan por parejas, amarran-  
do ambos extremos del rodillo.

Debido a su función y que el asiento del  
rodamiento en los dos extremos del rodillo  
es fundamental para el correcto funciona-  
miento de la máquina, los componentes  
tienen unas tolerancias muy estrictas.

“Ikusten ez dena”  
“Lo que no se ve”





Komentatutako piezak, muntaiaren zati gisa, 5 ardatzeko mekanizazio-zentroetan mekanizatzen dira, eta ardatzetako batek lehen fase bat du inguruan, fresatzeko eragiketaren batekin amaitzeko. Piezek, aplikazioaren arabera, estaldura desberdinak izaten dituzte: fosfatatzea, zinkeztatzea, etab.

Deskribapena:

Pieza honekin, artistak bi erronka kontrajartzen dizkio elkarrekin hitz egiteari. Alde batetik, gure egungo gizarteentzat ezinbestekoak diren motorrak artikulatzen dituzten piezen konplexutasuna. Pieza horiek ez dira ikusten, baina funtsezkoak dira ekoizpen-erritmoa harmoniatsua eta egonkorra izan dadin. Bikaintasuna eta lan zehatzaren, espezifikoaren eta akatsik gabekoaren kalitatea. Bestetik, keinuaren konplexutasuna, gizateriaren inperfekzioa transmitzen duen marra bukatugabearena, orbana, organikoa dena, iragarrezina dena. Elkarrizketa horrek gogoeta egitera gonbidatzen gaitu, kontraesan hori bi dimentsioen arteko harreman osagarria baino ez ote den jakiteko. Beren giza inperfekziotik zerbait optimoa sortzea lortzen duten pertsonak.

Las piezas comentadas, como parte del montaje, se mecanizan en centros de mecanizado de 5 ejes y alguna de ellas tiene una primera fase en torno para acabarse con alguna operación de fresado. Las piezas, según su aplicación, llevan unos u otros recubrimientos: fosfatado, zincado, etc.

Descripción:

Con esta pieza, la artista contrapone dos retos a dialogar juntos. Por un lado la complejidad de las piezas que articulan motores imprescindibles para nuestras sociedades actuales. Piezas que no se ven, pero que son clave para que el ritmo de producción sea armonioso y estable. La excelencia y la calidad del trabajo minucioso, específico e impecable. Por el otro, la complejidad del gesto, del trazo inacabado que transmite la imperfección de la humanidad, la mancha, lo orgánico, lo impredecible. Este diálogo nos invita a reflexionar sobre si esta contradicción no es más que una relación complementaria entre ambas dimensiones. Personas que desde su imperfección humana consiguen crear algo óptimo.



## IRUMA

Lanaren izenburua:  
**“Hutsaren pisua”**

Teknika:

Neurrira egindako soluzioak diseinatu eta eraikitzen dira, sektore siderurgikorako giltza eskura duten proiectuekin, batez ere beroko ijezketaen.

Deskribapena:

*“Burdina orain dela 2.500 urte inguru hasi zen jendearen bizitza aldatzen, gaur egun Euskadi deitzen dugun honetan, guk uste genuena baino askoz lehenago”*, dio Javier Francok, Euskal Herriko Meatzaritzaren Museoko arkeologia-taldeko arduradunak.

Burdinak Euskal Herrian izan zuen historia eta garrantzia antzinako lanbideek markatzen dute, baina denboran zehar metal oso gogor eta trinko hau protagonista izan da gure historian oso ikuspegi ezberdinatik.

Título de la obra:  
**“El peso del vacío”**

Técnica:

Se diseñan y construyen soluciones particularizadas a medida, con proyectos llave en mano para el sector siderúrgico, principalmente en laminación en caliente.

Descripción:

*“El hierro empezó a cambiar la vida de la gente en lo que hoy llamamos Euskadi hace unos 2.500 años, mucho antes de lo que pensábamos”*, afirma Javier Franco, responsable del equipo arqueológico del Museo de la Minería del País Vasco.

La historia y la importancia que tuvo el hierro en el País Vasco viene marcada por los antiguos oficios, pero a lo largo del tiempo este metal extremadamente duro y denso ha sido protagonista en nuestra historia desde muy diferentes perspectivas.

“Hutsaren pisua”  
“El peso del vacío”





Ez da kasualitatea Oteiza eta Chillida bezalako artistek material hori erabili izana beren eskulturetarako hain sinbologia nabarmenarekin. Adibidez, Kontxako badiari hasiera eta amaiera ematen diote.

Oteizak bere asmo esperimentalak unitate irekiak definitzeko landu zuen, hutsunea eta negatiboa erabiliz. Prozesu hau, Laborategi Esperimentalak osatu zuten oinarrizko materialen maketa txiki ugarietatik abiatuta burutu zuen. Ildo horretan, 1958 eta 1959 bitartean egin zituen eskultura minimo eta hutsak minimalismoaren aurrekaritzat hartu dira.

Aurkezten diren piezak kontraesanean daude. Betea eta hutsa, trinkoa eta arina. Makineria handiko pieza txikiak, galeria honen testuinguruaren kokatuta, Euskal Herriko metalaren historiako eskultura-unibertsoaren zati dira.

No es casual que artistas como Oteiza y Chillida recurrieron a este material con una tan marcada simbología para sus esculturas. Que por ejemplo, dan comienzo y fin a la Bahía de la Concha.

Oteiza trabajó su propósito experimental para definir unidades abiertas, usando el vacío y lo negativo. Llevó a cabo este proceso a partir de un gran número de pequeñas maquetas, de materiales básicos, que formaron el Laboratorio Experimental. En este sentido, las esculturas mínimas y vacías que realizó entre 1958 y 1959 han sido consideradas un precedente del minimalismo.

Las piezas que se presentan, dialogan una contradicción. Lo lleno y lo vacío, lo denso y lo ligero. Pequeñas piezas de grandes maquinarias, que re-contextualizadas en esta galería, forman parte del universo escultórico de la historia del metal en el País Vasco.



