

Recycling

GIPUZKOA KLUSTERRA

GIPUZKOAKO BIRZIKLAPEN KLUSTERRA
CLÚSTER DEL RECICLAJE DE GIPUZKOA

Gipuzkoako Foru Aldundia
Ingurumena eta Obra Hidraulikoetako Departamentua

ETORKIZUNA ORAIN
Es futuro



Guztiok gara kate baten zati, eta bere katebegiak ekonomia zirkularrerantz bideratu behar dira.

Todos formamos parte de una cadena cuyos eslabones deben avanzar hacia la economía circular.



Birziklatzearen arloan, Gipuzkoaren indargunea enpresa-ekosisteman datza. Ekosistema horren bereizgarri dira bere sendotasuna eta hazkunde esponentzialaren maila handia. Horrek gure lurraldea ingurune erakargarria bihurtzen du, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorearentzat aukerez betea. Ahalmen hori bereizi egiten da hondakinen kudeaketa integralerantz aurrera egiteko garatutako gaitasunagatik, Erkidegoko hondakin-hierarkiaren jardunean inplikatutako agente guztien lankidetzari eta elkarreraginari esker, eta ekonomia zirkularraren aldeko apustuari esker ere.

Baliabideen erabileran iraunkortasunaren bideari jarraitzeko gero eta kontzientziazio handiagoak eta izugarrizko giza ahalmenak, birziklatzean eta berrerabileran diharduten irabazi-asmorik gabeko fundazio eta elkarteen lanarekin eta Europatik datozen zuzentarauekin batera, sektorearen protagonismo handia iragartzen dute, kalitate handiko lehengai birziklatuen eta lehengai birziklatuetatik abiatuta sortutako produktu bukatuen merkatua bultzatzeko konpetentziaz.

Horregatik, hain zuzen, katalogo honek sektore horren garrantzi ekonomikoa eta ingurumenekoa nabarmentzen ditu, sektoreko agente guztien arteko komunikazioaren eta partaidetzaren arloan lokarri izateko helburuarekin, guztien artean lankidetza-plataforma bat eraiki eta eredu zirkular berri baterantz aurrera egin dezaten.

La fortaleza de Gipuzkoa en materia de reciclaje reside en un ecosistema empresarial, que se caracteriza por su solidez y un alto crecimiento exponencial, convirtiendo nuestro territorio en un entorno atractivo y lleno de oportunidades para el sector del reciclaje y la reutilización. Un potencial caracterizado por la capacidad desarrollada para avanzar hacia una gestión integral de los residuos, gracias a la colaboración e interacción de todos los agentes implicados en el desempeño de la jerarquía de residuos comunitaria y la apuesta por una economía circular.

El enorme potencial humano y la creciente concienciación social sobre la sostenibilidad en el uso de los recursos, junto con la labor de fundaciones y asociaciones sin ánimo de lucro en el reciclaje y reutilización; unidos a las directivas procedentes de Europa, auguran un gran protagonismo del sector con competencia para impulsar un mercado de materias primas recicladas de alta calidad y de nuevos productos terminados creados a partir de materias primas recicladas.

Es por ello, que el presente catálogo pone en relevancia la importancia económica y medioambiental de este sector, con la finalidad de hacer de nexo en materia de comunicación y participación entre los diferentes agentes del sector, para construir entre todos una plataforma de colaboración y avanzar hacia un nuevo modelo circular.

José Ignacio Asensio Bazterra

INGURUMENEKO ETA OBRA HIDRAULIKOETAKO DIPUTATUA

DIPUTADO DE MEDIO AMBIENTE Y OBRAS HIDRÁULICAS

Gipuzkoako Foru Aldundia
Diputación Foral de Gipuzkoa

ETORKIZUNA ORAIN
Es futuro

AURKIBIDEA / ÍNDICE

EGINKIZUNA / MISIÓN 5

ENPRESAK
EMPRESAS

ARREGI 6
ASOCIACIÓN CLÚSTER DEL PAPEL DE EUSKADI 8
BALAB FACTORY 10
BIRZITEK ENGINEERING 12
BIURRARENA 14
CAMPEZO 16
CEMENTOS REZOLA 18
CESPA 20
COMETEL 22
CORTÉS RPA 24
EKO-REC 26
EKO3R 28
EKOGRAS 30
EKOLBER 32
EKOMODO 34
EKONEK 36
EKOTRADE 38
ERALKI ENGINEERING 40
GARBERA 42
GHK 44
GOMAVIAL 46
GREENE WASTE TO ENERGY 48
GUREAK 50
INDUSTRIAS MUJIKA 52
INNOLEDGE 54
IRAGAZ 56
JOLAS 58
KURSAAL REHABILITACIONES INTEGRALES 60
LANGA POES 62
SERKOM 64
SIRMET OLABERRIA S.L 66
SMART COMPO 68
TRATAMIENTOS GEURIA 70
TRIENEKENS 72
UFISHPRO 74
ZB GROUP 76

FUNDAZIOAK ETA ELKARTEAK
FUNDACIONES Y ASOCIACIONES

ACLIMA 78
CRISTINA ENEA 80
DENDARTEAN 82
ECOEMBES 84
EMAÚS 86
GAEA ELKARTEA 88
IMPACT HUB 90
KOOPERA 92
MATER 94
SURFRIDER FOUNDATION EUROPE 96

UNIBERTSITATEAK ETA TEKNOLOGIA ZENTROAK
UNIVERSIDADES Y CENTROS TECNOLÓGICOS

CIC NANOGUNE 98
DEUSTOTECH 100
EHU / UPV 102
IK4 104
KUTXA EKOGUNEA 106
TECNALIA 108
TECNUN 110

AHOLKULARITZA ENPRESAK
CONSULTORÍAS

ASMATU 112
BILIBIN CIRCULAR 114
EDENWAY 116
EKOS 118
GREEN & LOCAL 120
GRUPO GISMA 122
HAGINPE 124
IDOM 126
KIRI COMPANY 128
SAYMA 130
SINNPLE 132
TEKNIMAP 134

ETORKIZUNA ORAIN
Es futuro

Argitaratzailea / Edita:
GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIKO INGURUMENEKO ETA OBRA HIDRAULIKOETAKO DEPARTAMENTUA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y OBRAS HIDRÁULICAS DE LA DIPUTACIÓN FORAL DE GIPUZKOA
V6 / 2021

EGINKIZUNA

Birziklatzearen esparruan Gipuzkoako industria-sektoreak duen izugarrizko giza ahalmenak, ingurumenekoak eta teknologikoak bultzatu dute katalogo hau sortzea, hondakinen kudeaketan eta aprobetxamenduan industria-ekosistemarako aurkezpen-gutuntzat baliagarria izateko asmoarekin. Funtsezko zeregina da. Horren bidez, lehengai eta produktu berriak sortzen dira, oso garestiak eta kutsatzaileak diren erauzte-prozesuen bitartez lortutako baliabideetan aurreztea dakartenak. Horregatik, beharrezkoa da kontsumo-ildo berrietan oinarritutako ekonomia bultzatu eta sustatzea, hondakinen bolumena murrizteko eta ekonomia zirkularrerantz aurrera egiteko.

Birziklatzearen eta berrerabiltzearen kontzeptua definitzen duten balioen artean, besteak beste, honako hauek daude: lehengaien erauzketa murriztea; energia-kontsumoan eta berotegi-efektuko gas-emisioan aurreztea; zabortegiak desagerraraztea edo murriztea; produktu edo materia berriak sortzea; hondakinen bizitza luzatzea haiek berrerabilita. Horrek, gainera, onura ugari dakartza, bai gizartean, bai ekonomian, bai lanean ere. Hori dela eta, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea etorkizun handiko sektorea bihurtu da, kontsumo iraunkorraren hobekuntzan gerorako prospekzio handikoa.

Esparru horren barruan, Gipuzkoako sektorearentzat enpresen, instituzioen eta teknologia-guneen arteko lankidetza-plataforma eratuko duen ikusarazteko tresna bat izateak berekin aukera bat dakar sektoreko agente guztien arteko partaidetza-lokarri bat sortzeko. Horrek beste bultzada bat emango du ekonomia sustatzeko eta I+G+b lerro berriak irekitzeko, helburua izanik produktu birziklatu berriak sortzea eta berrikuntzako ardatz eta bide berriak zehaztea.

Paradigma horiek guztiek ezinbestekoa egin dute Birziklapen Klusterra sortzea, ingurumenarentzat politika onuragarriak babesteko eta, horrela, ekonomia zirkularraren parametroetarantz aurrera egiteko. Hain zuzen, ekonomia zirkularrak aukera ematen du hazkunde ekonomikoaren palanka eta eragile gisa nabarmentzeko, enplegua sortzen duten iraunkortasun-politiken abiaraztea bultzatuko duena, gure lurraldeko enpresen, administrazioen eta herritarren lankidetzan oinarritutako ereduaren bitartez.

MISIÓN

El valor del enorme potencial humano, ambiental y tecnológico del sector industrial guipuzcoano en materia de reciclaje pone en relieve la creación del presente catálogo con la intención de servir como carta de presentación para el ecosistema industrial en la gestión y aprovechamiento de los residuos. Una labor primordial por la cual se crean nuevas materias primas y productos que suponen un ahorro de los recursos obtenidos mediante procesos extractivos muy costosos y contaminantes. Por ello, es necesario el impulso y fomento de una economía basada en nuevas líneas de consumo que reduzcan el volumen de residuos y avancen hacia una economía circular.

La reducción de la extracción de materias primas, el ahorro del consumo energético y la emisión de gases de efecto invernadero, la extinción o reducción de los vertederos, la creación de nuevos productos o materias, el alargamiento de vida de los residuos mediante su reutilización; son algunos de los valores que definen el concepto de reciclaje y reutilización, así como, los muchos beneficios que conlleva tanto a nivel social, económico y laboral, lo que lo convierte en un sector prometedor con una gran prospección de futuro en la mejora del consumo sostenible.

Dentro de este marco, constituir una herramienta de visualización para el sector guipuzcoano que suponga una plataforma de colaboración entre las empresas, instituciones y centros tecnológicos supone una oportunidad para crear un nexo de participación entre los diferentes agentes del sector. Lo que va a constituir un nuevo impulso al fomento de la economía y de la apertura de nuevas líneas de I+D+i para la creación de nuevos productos reciclados y la definición de nuevos ejes y rutas de innovación.

Todos estos paradigmas han hecho imprescindible la creación del Clúster de Reciclaje con la finalidad de apoyar unas políticas favorables para el medio ambiente y avanzar así hacia los parámetros de una economía circular. Ésta ofrece la oportunidad de perfilarse como una palanca y motor de crecimiento económico que impulse la puesta en marcha de políticas de sostenibilidad generadoras de empleo a través de un modelo sustentado en la colaboración entre las empresas, administraciones y la ciudanía de nuestra región.



Sektore hasiberri honetan aitzindari, Juan Joxe Arregi, hamalau urte zituela, bere aitari laguntzen hasi zen papera eta kartoia biltzen. Hala sortu zen hogeita bost urtetik gora daraman familia-ibilbidea arlo honetan. Horrela, berme horrekin guztiarekin, Arregi Etxabe Juan Jose SA enpresa eratu zuten 1996an.

Arregi Etxabe Juan Jose SA papera eta kartoia berreskuratzetik sortu zen. Industria-sektorean beste hondakin batzuk agertu ahala (adibidez, polimeroak beren formatu guztietan), edozein motatako industria-hondakin solidoak (IHS) berreskuratzeko zereginean espezializatzen joan ziren. Arregiren jarduera dibertsifikatzen joan da denborarekin, eta egiten dituen zerbitzuei zuraren transformazio mekanikoa gehitu die: giza inbertsioan eta inbertsio teknikoan oinarritutako apustua, enpresaren merkataritza-egituraren % 50 bihurtzea lortu duena.

"Sektore aldakorra da, etengabeko bilakaeran dagoena". Horregatik, prestakuntza handiko gazte profesionalak eta zerbitzu egokia ziurtatzen duten azpiegiturak dituzte. Esperientzia zabala dute hondakina aprobetxatzen eta berreskuratzen eraginkortasun handiena lortzeko.









Pioneros de un sector incipiente, con catorce años Juan Joxe Arregi comenzó a ayudar a su padre en la recogida de papel y cartón dando lugar a una trayectoria familiar de más de veinticinco años. Así fue cómo, con todo ese aval, se constituye en 1996 la empresa Arregi Etxabe Juan Jose S.A.

Arregi Etxabe Juan Jose S.A. nace de la recuperación del papel y cartón. A medida que aparecen otros residuos en el sector industrial como los diferentes polímeros en sus diferentes formatos, se van especializando en la recuperación de cualquier tipo de R.S.I. La actividad de Arregi se ha diversificado con el tiempo, añadiendo a sus servicios la transformación mecánica de la madera: una apuesta basada en la inversión humana y técnica que ha conseguido convertirse en el 50% de la estructura comercial de la empresa.

"Se trata de un sector cambiante, en constante evolución", por ello cuentan con una nueva generación de jóvenes profesionales muy cualificados y con unas infraestructuras que garantizan un servicio óptimo. Una amplia experiencia para conseguir la máxima eficiencia en el aprovechamiento del residuo y su recuperación.

ELIKAGAIAK
- Elikadurako hainbat ore
- Paketatzeko ontziak

LIKOREAK
- Haziak
- Lohiak
- Paketatzeko ontziak

AUTOMOZIOA
- Zenbait kargatako plastikozko purgak
- Kolpe-leungailuak
- Hainbat formatutako plastikoak

PAPERAREN MANUFAKTURA INDUSTRIA
- Paper-bobinak
- Formatu eta mota guztietako papera
- Bobina plastifikatuak

MAKINA ERREMINTA
- Paketatzeko ontziak

INDUSTRIA, ORO HAR
- Papera
- Formatu guztietako plastikoa
- Askotariko txatarra, piezak, txirbilak
- Plastiko gogorrak

ONTZIRATZEKO MAKINAK
- Papera
- Zura
- Kartoia

PAKETATZEKO MAKINAK
- Papera
- Zura
- Kartoia

ERAIKUNTZA
- Plastikoa
- Papera
- Zura
- Txatarra

ALIMENTARIA
- Diferentes masas alimentarias
- Envases de embalaje

LICOR
- Semillas
- Lodos
- Envases de embalaje

AUTOMOCIÓN
- Purgas de plástico con diferentes cargas
- Parachoques
- Diferentes plásticos en formatos diferentes

INDUSTRIA MANUFACTURA DEL PAPEL
- Bobinas de papel
- Papel en todos sus formatos y clases
- Bobinas plastificadas

MÁQUINA HERRAMIENTA
- Envases de embalaje

INDUSTRIA EN GENERAL
- Papel
- Plástico en todos sus formatos
- Chatarras diferentes, piezas, virutas
- Plásticos duros

ENVASADORAS
- Papel
- Madera
- Cartón

EMBALADORAS
- Papel
- Madera
- Cartón

CONSTRUCCIÓN
- Plástico
- Papel
- Madera
- Chatarra

Jaione Soler Etxaniz
MERKATARITZA ZUZENDARIA
DIRECTORA COMERCIAL



Fakturazioa
Facturación

5,4M €

Langile kop.
Nº empleados

35

2016/12

Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Hondakina mekanikoki transformatzen dugu, garraioa optimizatzeko. Ondoren, gure hautaketa-instalazioetan hura berreskuratzen dugu, berori fardeletan bildu eta polimero- eta paper-industriara bidaltzeko, bertan merkaturatu dezaten. Zurari dagokionez, bi negozio-lerrotatik bideratzen dugu: zuraren lehen eta bigarren transformazioa (aglomeratuaren industria), eta biomasa (ezpalak eta pelletak).

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Hondakinen kudeatzaileek EJren babes txikia dugu, kudeatzaile garen heinean betebehar eta erantzukizun batzuk baititugu hondakinekiko. Enpresa pribatuek, aldiz, badirudi ez dutela betebeharrik eta, horren ondorioz, ezin dugu nahiko genukeen bezala egin gure lana.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Gure politika beti izan da lankidetzan aritzea beste enpresa batzuekin, hondakin arriskugabeen garraiolari txikiekin eta kudeatzaile batzuekin ere. Sinergietan sinesten dugu, urrutiago joateko eta gehiago eta hobeto hedatzeko.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Itxaropena da orain arte bezala hazten jarraitzea, espezializatuz eta gure hastapenak ahaztu gabe.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai, baina Eusko Jaurlaritzak eta Ingurumen Sailak kudeatzaileengana gehiago jo behar du enpresen egoeraren erradiografia egin ahal izateko.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Gero eta kontzientzia handiagoa dago; baina, enpresak izan ditzakeen ISOei lotuta dago askotan. Zenbaitetan, proposamena partekatu eta onartzen duen enpresako ingurumen-sailaren sentsibilitatea hautematen dugu; baina, azkenik, erosketen sailak onartzen du hura, azken prezioari soilik erreparatuta eta ingurumenean eta kudeaketan bertan dauden galerak baloratu gabe.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Transformamos mecánicamente el residuo para optimizar el transporte y recuperarlo desde nuestras instalaciones de selección para enfardarlo y enviarlo a la industria polímero y papelera para su comercialización. En cuanto a la madera, lo enfocamos a dos líneas de negocio: primera y segunda transformación de la madera (industria del aglomerado), y biomasa (astillas y pellets).

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Los gestores de residuos nos vemos poco respaldados por el GV, ya que como gestores tenemos unas obligaciones y responsabilidades respecto a los residuos, pero la empresa privada parece no tener obligaciones y eso hace que no podamos desarrollar nuestro trabajo como nos gustaría.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Nuestra política siempre ha sido de colaboración con otras empresas, pequeños transportistas de RNP y también algunos gestores. Creemos en las sinergias para poder llegar más lejos, abarcar más y mejor.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
La perspectiva es continuar creciendo como hasta ahora, especializándonos y sin olvidar nuestros inicios.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sí, pero Gobierno Vasco y el Dpto. de Medio Ambiente tienen que apoyarse más en los gestores para poder realizar una radiografía de la situación de las empresas.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Cada vez existe una conciencia mayor, pero en muchas ocasiones va unida a los diferentes ISO que la empresa pueda tener. En ocasiones, detectamos la sensibilidad del Dpto. Medioambiental de la empresa que comparte y aprueba la propuesta, pero es el Dpto. de Compras quien la aprueba fijándose únicamente en el precio final sin valorar las pérdidas medioambientales y en la propia gestión.

ARREGI ETXABE JUAN JOSE, S.A
POLÍGONO INDUSTRIAL UPARAN, 2
20150 ADUNA (GIPUZKOA)
T. +34 943 69 05 45 • administracion@arregi.eu
www.arregi.eus

Euskadiko Paperaren Cluster-a 1998an 14 pasta- eta paper-fabrikatzailek, ingeniaritzen eta ekipo-ondasunen inguruko 6k eta prestakuntza-ikastegi batek sortu zuten. Orduz geroztik, sektorearen berregituratzeak eta paperaren balio-katea hobeto betetzeko nahiak bultzatuta, Elkartea asko berritu da. Horren adierazle da elkartean hasieran zeuden 6 bazkide baino ez direla geratzen.

Euskadiko paperaren arloko balio-kateko entitate nagusietako gehienek osatutako irabazi asmorik gabeko erakundeak, gaur egun, 33 kide ditu. Ez da sektore-elkarte arrunt bat; bertako enpresa kideen lehiakortasuna hobetzea bilatzen du, kooperazioaren bitartez eta sinergiak aprobetxatuz. Hori guztia, EAEko paperaren sektorearen garapen iraunkorra, lehiakortasuna eta berrikuntza sustatzeko eta garatzeko Euskadin eta Euskaditik kanpo erreferentziako erakunde gisa ezagunak izateko.

La **Asociación Clúster del Papel de Euskadi** se fundó en 1998 por 14 fabricantes de pasta y papel, 6 del entorno de bienes de equipo e ingenierías y un centro de formación. Desde entonces, la restructuración sectorial y el afán por cubrir mejor la cadena de valor papelera, ha llevado a la Asociación a renovarse de forma importante como lo demuestra el hecho de que sólo se mantienen 6 socios fundadores.

Organización sin ánimo de lucro integrada por la mayoría de las principales entidades de la cadena de valor papelera del País Vasco, actualmente cuenta con 33 socios, no es una asociación sectorial al uso, busca mejorar la competitividad de sus empresas asociadas a través de la cooperación y el aprovechamiento de sinergias. Todo para ser reconocidos como una organización de referencia, tanto del País Vasco como fuera de él para la promoción y desarrollo de la innovación, la competitividad y el desarrollo sostenible del sector papelero de la CAPV.





el papel te da vida
paperak bizia ematen dizu

- **PAPER-HONDAKINAK BALIOZTATZEKO AUKEREN BILAKETA** (uren arazketa-lohiak, tinta-kentze lohiak, kareharri-lohiak, kaustifikazio-dregak).
- **BERRESKURATUTAKO PAPERA ETA KARTOIA LEHENGAI GISA APROBETXATZEA**, paper eta kartoi berria produzitzeko, eta moldekatzeak (arrautza-ontziak, frutarako erretiluak, ...) bezalako beste paper-produktu batzuk egiteko ere.

- Búsqueda de posibilidades de **VALORIZACIÓN DE RESIDUOS PAPELEROS** (lodos de depuración de aguas, lodos de destintado, lodos calizos, dregs de caustificación).
- **APROVECHAMIENTO DE PAPEL Y CARTÓN RECUPERADO** como materia prima para la producción de nuevo papel y cartón, así como otros productos papeleros como moldeados (hueveras, bandejas para fruta, ...)

Iñaki Ugarte Laguardia
GERENTEA
GERENTE



Fakturazioa
Facturación

180.000 €

Langile kop.
N° empleados

2

2017/12

Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Berreskuratutako papera eta kartoia erabiltzen da berriro papera eta kartoia egiteko. Prozesu horretan balioztatze-prozesutarako balio dezaketen hondakin ez-arriskutsuak sortzen dira.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Se aprovecha papel y cartón recuperado para hacer de nuevo papel y cartón. En el proceso, se generan residuos no peligrosos que pueden tener valor en procesos de valorización.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Ohikoa baino haratago hondakinak aprobetxatuko dituen sektore ekonomikoa. Balio erantsia eta bidezko prezioa duten produkturik gabe, oso zaila da benetako ekonomia zirkularra sortzea. Gizarteak prest egon behar du hondakinetatik abiatuta fabrikatutako produktuak kontsumitzeko. Produktu horiek, kasu askotan, garestiagoak dira. Beraz, berrikuntza eta gizarte-kontzientzia handia.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Un sector económico que aproveche residuos más allá de lo típico. Sin productos con valor añadido y precio razonable, es muy difícil generar una verdadera economía circular. La sociedad debe estar preparada para consumir productos fabricados a partir de residuos, que en muchos casos son más caros. Por lo tanto, mucha innovación y conciencia social.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Sektoreko enpresen arteko erlazioa sustatzen dugu. Gure izateko arrazoia da. Eta lan-arloetako bat ingurumena eta ekonomia zirkularra da. Bestalde, beste sektore batzuetako elkarteekin elkarlana lantzen dugu.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Fomentamos la relación entre empresas del sector. Es nuestra razón de ser. Y una de las áreas de trabajo es el medio ambiente y la economía circular. Por otro lado, trabajamos la colaboración con asociaciones de otros sectores.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Klusterra sortu zenean baino aberastasun handiagoa sortzen ari den arren, enplegu gutxiago sortzen ari da. Epe ertainera, aurreikuspenak hazkunde ekonomikokoa eta enplegua mantentzea dira.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Se crea más riqueza que cuando se fundó el clúster, aunque el empleo generado sea inferior. A medio plazo, las perspectivas son de crecimiento económico y mantenimiento del empleo.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Argi eta garbi, bai. Sektore hau garatu behar da. Denbora beharko da, baina ezinbestekoa eta beharrezkoa da ingurumenaren iraunkortasunerako.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Claramente sí. Tiene que desarrollarse este sector. Llevará tiempo, pero es inevitable y necesario para asegurar la sostenibilidad medioambiental.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Guri dagokigunez, bai. Mito asko dago gure atzean; baina papera naturala, berriztagarria eta birziklagarria da. Esparru batzuetatik bestelakoa zabaltzen ari den arren, paperak ez du planeta deforestatzearen errua. Basoberritzen lagundu da, lurgorritan zuhaitzak landatuz.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Respecto a nosotros, sí. Muchos mitos nos persiguen; pero el papel es natural, renovable y reciclable. Pese a lo divulgado desde algunos ámbitos, el papel no es responsable de la deforestación del planeta. Se ha contribuido a la reforestación, plantando y cultivando árboles en terrenos baldíos.

CLUSTERPAPEL

ASOCIACIÓN CLÚSTER DEL PAPEL DE EUSKADI
PORTUETXE 23B, 3º, OFICINA 314
20018 SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 30 94 13 - F. +34 943 30 94 12 • mail@clusterpapel.com
www.clusterpapel.com - www.elpapeltedavida.com

BALAB Factory

Balab Karmelo SL (**BALAB FACTORY** – Berrikuntza Aplikatuen Laborategia) 2020an eratu da enpresa gisa, abiapuntutzat hartuta AEG Berrikuntza Profesionalen Eskolaren know-how eta arrakasta frogatua. AEG enpresari aplikatutako berrikuntzara bideratuta dagoen goi-mailako lanbide-heziketako ikastetxe integratua da.

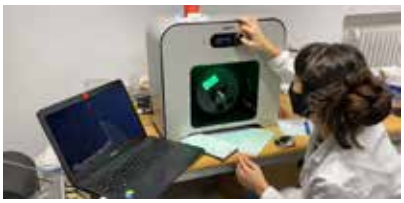
Balab Factory 3D estrusio- eta inprimaketa-laborategi gisa sortu zen, Gipuzkoako Lurraldeko bio hondakinak, industria ostekoak eta kontsumo ostekoak balorizatzeko. I+G+b bat da, soluzio jasangarri berriak bilatzeko, bitarteko produktuaren prototipo berriak (3D harizpia) eta azken produktua lortzeko. Horiek interesgarriak dira hainbat sektore estrategikorentzat (ehungintza, automobilgintza eta osasungintza, besteak beste).

2030erako Itun Berdearen, 2030erako EAEko Ekonomia Zirkularraren Estrategiaren eta Euskadiko Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Planaren barruan dago.











Balab Karmelo S.L. (**BALAB FACTORY** – Berrikuntza Aplikatuen Laborategia) se constituye como empresa 2020, tomando como punto de partida el know-how y éxito demostrado de AEG, Berrikuntza Profesionalen Eskola, Centro Integrado de Formación Profesional de grado Superior orientado a la innovación aplicada a la empresa

Balab Factory, nace como laboratorio de extrusión e impresión 3D orientado a la valorización de residuos bio, post industrial y post consumo existentes en el Territorio de Gipuzkoa. I+D+i dirigida a la búsqueda de nuevas soluciones sostenibles, para la obtención de nuevos prototipos de producto intermedio (filamento 3D) y producto final, de interés para diversos sectores estratégicos (textil, automoción, sanidad, entre otros).

Enmarcado en el Pacto Verde 2030, en la Estrategia de Economía Circular de la CAPV 2030 y en el Plan de Ciencia Tecnología e Innovación de Euskadi.

- **EHUNGINTZA JASANGARRIKO I+G+B: 3D PRINTING**
  Bio hondakinak, industria ostekoak eta kontsumo ostekoak balorizatzeko ikerketa.
- **MERKATURATZEA – EDIZIO MUGATUAK**
  Bitarteko produktua ekoiztea (3D harizpia)
  Azken produktua:
  - Ehungintza-sektorea: ehunak (malgua), osagarriak (zurruna)
  - Industriarako pieza zurrunak
- **3D DISEINU ETA INPRIMAKETA JASANGARRI ETA ZIRKULARRERAKO PRESTAKUNTZA**
  Enpresa, ikastetxe eta bestelako taldeentzat.
- **EKONOMIA ZIRKULARREAN OINARRITUTAKO PROIEKTU BERRITZAILE ETA JASANGARRIEN MENTORIZAZIOA**
- **I+D+I TEXTIL SOSTENIBLE 3D PRINTING**
  Investigación para la valorización de residuos bio, post industrial y post consumo.
- **COMERCIALIZACIÓN – EDICIONES LIMITADAS**
  Producción producto intermedio (filamento 3D)
  Producto final:
  - Sector textil: tejidos (flexible), complementos (rígido)
  - Piezas rígidas para la industria
- **FORMACIÓN EN DISEÑO E IMPRESIÓN 3D SOSTENIBLE Y CIRCULAR**
  A empresas, centros educativos y otros colectivos.
- **MENTORIZACIÓN PROYECTOS INNOVADORES Y SOSTENIBLES BASADOS EN ECONOMÍA CIRCULAR**

Patricia Echevarría Ruiz
GERENTEA
GERENTE



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Tarteko produktuaren prototipatzea eta edizio mugatuak (3D harizpia); eta azken produktua (edozein pieza edo ehun), beste enpresa batek ekarritako hondakinetik abiatuta. Balabek PET birziklatua eta animalia- eta landare-jatorriko bio hondakin jakin batzuk balioztatzen ditu.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Hautaketa- eta sailkapen-prozesuak hobetzea.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai, CIC Nanogune, EHU, Tecnum, Emaús, Cortés RPA.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
3D I+G+b jasangarriaren ildoa palankatzea, enpresak ekonomia zirkularreko irtenbide berriak bilatzera bultzatuta. Horrek lan-kontratazio berriak sorraraziko ditu.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Jakina, asko dago egiteko, eta Lurraldean hondakinak eta teknologia ditugu horretarako.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Gero eta gehiago. Ingurumenaren aldetik jasangarriagoak diren ereduetarantz aurrera egiten ez duten enpresek lehiakorrak izateari utziko diote denborarekin, eta desagertzeko gero eta arrisku handiagoa izango dute.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Prototipado y ediciones limitadas de producto intermedio (filamento 3D), y producto final (cualquier pieza o textiles) a partir del residuo aportado por otra empresa. Balab valoriza el PET reciclado, y ciertos residuos bio, de origen animal y vegetal.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Mejorar los procesos de selección y clasificación.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí, CIC Nanogune, EHU-UPV, Tecnum, Emaús, Cortés RPA.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Apalancar la línea de I+D+i Sostenible 3D traccionando a las empresas a la búsqueda de nuevas soluciones de economía circular, lo que generará nuevas contrataciones laborales.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Por supuesto, queda mucho por hacer, y disponemos en el territorio de residuos y tecnología para ello.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Cada vez más. Las empresas que no avancen hacia modelos más sostenibles medioambientalmente, dejarán de ser competitivas en un tiempo y correrán cada vez más riesgo de desaparecer.

Fakturazioa
Facturación

200.000 €

Langile kop.
N° empleados

4

2020/12

BALAB Factory

BALAB FACTORY (BALAB KARMELO, S.L.)
ILLUNBE, 8 – 20011 DONOSTIA / SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
M. (+34) 644 02 65 40 / 603 89 12 95 • info@balabfactory.com
www.balabfactory.com

Birzitek Engineering start-up berritzailea da, eta hondakinen kudeaketak dituen ingurumen-arloko erronkei irtenbide berriak eskaintzeko sortu da. Horregatik, aholkularitzako eta ingeniaritzako zerbitzuak eskaintzen dituzte, erabiltzen hasteko instalazioak eraiki arte.

Gaur egun, Birzitek Engineering-ek **Birzifar** izeneko prozesu bat dauka. Prozesu horren bitartez, higieneko produktu xurgatzaileak (haur-oihalak, gernu-inkontinentziarako xurgatzaileak eta emakumeentzako higiene-xurgatzaileak) birzikla eta baliozta daitezke. Prozesu horri esker asko murrizten dira hondakin horien kudeaketa okerrak eragiten dituen ingurumen-inpaktuak. Inpaktu larrienen artean daude berotegi-efektuko gasen emisioa, konposatu organikoen lixibiazioa eta hondakin horiek degradatzeko behar diren 200 urte baino gehiago.

Prozesu hori oinarrizko ikerketatik eta I+G+Bko proiektu batetik abiatuta diseinatu da, eta prozesu horretan know-how propioa eskuratu da. Horregatik, Birzitek Engineering-en helburu da higiene-produktu xurgatzaileek osatutako hondakinei soluzio bakarra, integrala eta iraunkorra eskaintzea, BIRZIFAR prozesuaren bitartez.

Birzitek Engineering es una start-up innovadora que nace para ofrecer soluciones novedosas a los retos ambientales que presenta la gestión de los residuos. Por ello, ofrecen servicios de consultoría, ingeniería, hasta la construcción de plantas llave en mano.

Actualmente, Birzitek Engineering cuenta con un proceso llamado **Birzifar**, a través del que se pueden reciclar y valorizar productos higiénicos absorbentes (pañales infantiles, absorbentes para la incontinencia urinaria y absorbentes higiénicos femeninos). Este proceso reduce notablemente los impactos ambientales que genera la gestión incorrecta de estos residuos. Entre los impactos más graves están la emisión de gases de efecto invernadero, lixiviación de los compuestos orgánicos y los más de 200 años que tardan en degradarse estos residuos.

Este proceso se ha diseñado a partir de la investigación básica y un proyecto de I+D+i, durante el que se ha adquirido el know-how propio. Por ello, Birzitek Engineering tiene como objetivo ofrecer una solución única, integral y sostenible a los residuos conformados por productos higiénicos absorbentes, a través del proceso BIRZIFAR.







HIGIENE-PRODUKTU XURGATZAILEAK (PIXOIHALAK, PAPER-ZAPIAK, XURGATZAILEAK, ETAB.) BIRZIKLATZEKO ETA BALIOZTATZEKO ZERBITZU INTEGRALA
- Aholkularitza teknikoa.
- Erabiltzen hasteko instalazioak.
- Instalazioen kudeaketa.

AHOLKULARITZA-ZERBITZUA HONDAKINEN KUDEAKETAN
- Laguntza eta aholkularitza teknikoa
- Bilketa-eredu berrien analisia.
- Kudeaketako eta bilketako ezarpen- eta bideragarritasun-azterketak.
- Ekonomia zirkularra enpresetan eta erakundetan.
- Sentsibilizazio- eta kontzientziazio-kanpainen diseinua.

SERVICIOS INTEGRAL DE RECICLAJE Y VALORIZACIÓN DE PRODUCTOS HIGIÉNICOS ABSORBENTES (PAÑALES,TOALLITAS, ABSORBENTES ETC.)
- Asesoramiento técnico.
- Instalaciones llave en mano.
- Gestión de plantas.

SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GESTIÓN DE RESIDUOS
- Acompañamiento y asesoramiento técnico
- Análisis de nuevos modelos de recogida.
- Estudios de viabilidad e implantación de recogida y gestión.
- Economía circular en empresas e instituciones.
- Diseño de campañas de sensibilización y concienciación.

Olaya Mendoza
ZUZENDARIA
DIRECTORA



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Birzitek-en burutzen ditugun higiene-produktu xurgatzaileen birziklatze-prozesuen bitartez, zelulosa eta haiek osatzeko plastikoak (polietilenoa eta polipropilenoa) lortzen ditugu.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Merkatuan produktu birziklatuak gehiago sartu eta erabili behar dira esparru guztietan iraunkortasun handiagoa lortzeko.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai, gure esparruko beste enpresa batzuekin sinergiak mantentzen ditugu.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Jarduera ekonomikoari dagokionez, gure kopuruak erritmo neurritsuan haztea espero dugu.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai, jakina. Enpresa gipuzkoarrei berritzeko zein hazteko aukera ugari eskaintzen dien sektorea da. Gainera, enplegu berde ugari sortzeko aukera eskaintzen du.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Hondakinen gaikako bilketaren datuek eta herritarren parte-hartze handiak gizarte gipuzkoarra oso arduratua dagoela frogatzen duten arren, oraindik hobetzeko tartea dago.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
A través del proceso de reciclaje de Productos higiénicos absorbentes que llevamos a cabo en Birzitek obtenemos como resultado celulosa y los plásticos de los cuales están compuestos (polietileno y polipropileno).

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Es necesario incrementar la introducción y utilización de productos reciclados en el mercado para lograr una mayor sostenibilidad en todos los ámbitos.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí, mantenemos sinergias con otras empresas de nuestro ámbito.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Esperamos que nuestras cifras en cuanto a actividad económica crezcan a un ritmo moderado.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sí, por supuesto. Se trata de un sector que ofrece numerosas oportunidades tanto de innovación como de crecimiento para las empresas gipuzkoanas. Además, ofrece la oportunidad de generar numerosos empleos verdes.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Los datos de recogida selectiva de residuos y la alta participación de la ciudadanía demuestran que la sociedad gipuzkoana está muy concienciada, pero todavía hay margen de mejora.

birzitek WASTE ENGINEERING

BIRZITEK ENGINEERING S.L.
MALLUTZ INDUSTRIALDEA PAB. 18
20240 ORDIZIA (GIPUZKOA)
M. +34 691 985 533 • info@birzitek.com
www.birzitek.com

Biurrarena
SOCIEDAD COOPERATIVA

Biurrarena 1967an sortu zuten, GURIAren obra publikoko makineriaren iparralderako banatzaile gisa. Ondoren, Mondragon taldean sartu zen eta Koreako SAMSUNG enpresarekin hitzarmen bat egin zuten. Horrela hasi zen Estatu osoan banatzen. 1999an, VOLVOk SAMSUNG erosi zuen eta Biurrarena Hyundai-rentzat (Korea) banatzen hasi zen.

Baina, 2003. urtean, eraikuntzarekin eta birziklatzearekin lotutako negozio-eredu berrietan pentsatzen hasi ziren. Horietatik sortu zuten, alde batetik, **hiri-hondakin solidoak (HHS) kudeatzeko edukiontzi lurperatuak diseinatu, fabrikatu eta merkaturatzera** zuzendutako lerro bat; eta, bestetik, **birziklatze-sektorearen barruan abiarazteko prest dauden proiektuetan aholkatu, eta horiek prestatu eta hornitzeko** beste lerro bat, jardun arlo hauetan: eraikuntza- eta eraispen-hondakinak (EEH) birziklatzea, erabileraz kanpoko pneumatikoak (EKP) birziklatzea, hiri-hondakin solidoak (HHS) birziklatzea, linea zuriko etxetresna elektrikoak (LZEE) birziklatzea eta, azkenik, aparatu elektriko eta elektronikoak (AEE) birziklatzea.











Biurrarena nace en el año 1967 como distribuidor para la zona norte de maquinaria de obra pública de GURIA. Posteriormente se integra dentro del Grupo Mondragón y llega a un acuerdo con la empresa coreana SAMSUNG. Es de esta manera en la que se empieza a distribuir en todo el estado. En 1999, SAMSUNG es comprada por VOLVO y Biurrarena comienza a distribuir para Hyundai (Corea).

Pero es en el año 2003 cuando se comienza a pensar en nuevos modelos de negocio ligados a la construcción y el reciclaje de los que surge, por un lado, una línea dedicada al **diseño, fabricación y comercialización de contenedores soterrados para la gestión de Residuos Sólidos Urbanos** (RSU); y por otro, el **asesoramiento, elaboración y suministro de proyectos llave en mano dentro del sector del reciclaje** actuando en las áreas de: Reciclaje de Construcción y Demolición (RCD), Reciclaje de Neumáticos Fuera de Uso (NFU), Reciclaje de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), Reciclaje de Electrodomésticos de Línea Blanca (ELB), y por último, Reciclaje de Aparatos Eléctricos y Electrónico (RAEE).

ERAIKUNTZA

- Obra publikoko makineria. Hondeamakinak eta pala kargatzaileak. Hyundai.
- Agregakin-materialen bolumena murrizteko, eta haiek bahetu eta bereizteko makineria mugikorra. Terex-Finlay.
- Eraikuntza- eta eraispen-hondakinak (EEH) birziklatzeko plantak.

HIRI HONDAKIN SOLIDOAK (HHS)

- Hiriguneetako edukiontzi lurperatuak.
- Birziklatze-plantak. Bereizketa (organikoa, plastikoa, papera, beira eta bestelakoak). Behin bereizi ondoren, berrerabiltzeko lehengaia lortzea.

INDUSTRIA HONDAKIN ARRISKUGABEAK (IHA)

- Materialen (txatarra, autoak, IHAk) bolumena murrizteko, eta haiek bahetu eta bereizteko makineria mugikorra. Hammel.
- Txatar-zatikatzaileak. Danieli Henschel.
- Honako hauek birziklatzeko plantak:
  - » Erabileraz kanpoko pneumatikoak (EKP).
  - » Linea zuriko etxetresna elektrikoak (LZEE).
  - » Aparatu elektriko eta elektronikoak (AEE).

CONSTRUCCIÓN

- Maquinaria de obra pública. Excavadoras y palas cargadoras. Hyundai.
- Maquinaria móvil para reducir volumen, cribado y separación de materiales áridos. Terex-Finlay.
- Plantas de Reciclaje de Construcción y Demolición (RCD-s).

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU)

- Contenedores soterrados en centros urbanos.
- Plantas de reciclaje. Separación (orgánico, plástico, papel, cristal y otros). Una vez separado, obtención de materia prima para la reutilización.

RESIDUOS INDUSTRIALES NO PELIGROSOS (RINP)

- Maquinaria móvil para reducir volumen, cribado y separación de materiales (chatarra, coches, RINP-s). Hammel.
- Fragmentadoras de chatarra. Danieli Henschel.
- Plantas de reciclaje de:
  - » Neumáticos Fuera de Uso (NFU-s).
  - » Electrodomésticos de Línea Blanca (ELB-s).
  - » Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE-s).

David López Elduaien
ZUZENDARI GERENTEA
DIRECTOR GERENTE



Fakturazioa
Facturación

6M €

Langile kop.
N° empleados

30

2016/12

Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Lortzen ditugun lehengaien artean, honako hauek daude: eraikuntzan eta errepideen mantentze-lanetan berrerabiltzeko agregakinak; haur-parkeen zorua, belar artifizialezko zelaiak, etab. eraikitzeko kautxua. Eta, bestetik, lehengai hauek ere lortzen ditugu: papera, plastiko-grantza (PE, PET, PS), beira. Horiez gain, honako hauek produzitzen ditugu: konposta egiteko hondakin organiko berrerabilgarriak, energia sortzeko gasak eta prozesu siderurgikoak elikatzeko goi-mailako kalitatezko hondakin metalikoak.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Beharrezkoa da sortutako hondakinak berrerabiltzea, esparru guztietan iraunkortasun handiagoa lortzeko (eraikuntzan, industrian, hiri-hondakinetan, etab.).

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai, sinergiak ditugu gure esparruko beste enpresa batzuekin.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
2017-2020 Plan Estrategikoaren arabera, itxaropena da kanpoko merkatuen bidez % 100 haztea.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai, maila globalean joera da ekonomia zirkularra bultzatzea eta sortutako hondakinak berrerabiltzea. Horrek abagune bat dakar enpresa-esparruan negozio-aukera berriak sortzeko eta hazteko.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Kontzientziazioari dagokionez, oraindik bidea dago egiteko Europako iparraldeko herrialdeekiko; baina, aurrerapen handia egin da azkenaldi honetan.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Dentro de las materias primas que obtenemos se encuentran: áridos para la reutilización en la construcción y mantenimiento de carreteras, caucho para la construcción del suelo de los parques infantiles, campos de hierba artificial, etc. Y por otro lado, materias primas como papel, granza de plástico (PE, PET, PS), vidrio. Además de estas producimos: residuos orgánicos reutilizables como compostaje, gases para la generación de energía y residuos metálicos de alta calidad para la alimentación de procesos siderúrgicos.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Es necesaria la reutilización de los residuos generados para lograr una mayor sostenibilidad en todos los ámbitos (construcción, industria, residuos urbanos, etc.).

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí, mantenemos sinergias con otras empresas de nuestro ámbito.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
La perspectiva, según el Plan Estratégico 2017-2020, es crecer un 100% a través de los mercados externos.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sí, la tendencia a nivel global es la economía circular y la reutilización de los residuos generados. Supone una oportunidad para la generación de nuevas oportunidades de negocio y de crecimiento a nivel empresarial.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Todavía queda camino a nivel de concienciación respecto a los países del norte de Europa, pero ha habido un gran avance en los últimos tiempos.

Biurrarena
SOCIEDAD COOPERATIVA

BIURRARENA SC
POLIG. BIDEBITARTE, DONOSTIA IBILBIDEA, 28,
20115 ASTIGARRAGA (GIPUZKOA)
T. +34 943 554 350 • dlopez@biurrarena.com
www.biurrarena.com

Campezoren ibilbidea hasi zen bere bezeroen eskari bati erantzuteko: berorren jardueraren azpiprodukuak erantzukizunez erabiltzea. Enpresa **aditua da zenbait lan arlotan, esaterako: obra zibila, bide-zoruak eta zoladurak; teknologia eta kontserbazio integrala; azpiegituren kudeaketa; ingurumena; harrobiak eta legar-hobiak; eta, azkenik, fatxaden eta eraikinen zaharberritzea. Horiek dira, hain zuzen, enpresaren jarduera nagusiak**.

Epe ertain-luzerako proiektuak egiten dituzte. Horietako batzuetan, elkarte publiko-pribatuaren formula baliatu dute, azkenik haiek gauzatua, baterako laguntza- eta garapen-lanaren ondoren. Beste batzuetan, gauzatze pribatu soilera jo dute. Bezeroak eta bere taldean dauden pertsonak gogobetetzea eta herritarrei bizi-kalitatea ematea dute helburu nagusia.

Campezo inicia su andadura para dar respuesta a la demanda por parte de sus clientes para ejercer un uso responsable de los subproductos de su propia actividad. Se trata de una empresa **experta en varias aéreas de trabajo como son: obra civil, firmes y pavimentos; tecnología y conservación integral; gestión de infraestructuras; medio ambiente; canteras y graveras; y por último, restauración de fachadas y edificios, como sus principales actividades**.

Desarrollan proyectos a medio-largo plazo, donde en algunos casos han hecho uso de la fórmula de asociación público-privada llevada finalmente a cabo por ellos mismos después de años de apoyo y desarrollo conjunto; y en otros casos, con una ejecución únicamente privada. Su principal objetivo es el de satisfacer a sus clientes, a las personas que se encuentran en su equipo y el de aportar calidad de vida a la ciudadanía.











ERAIKUNTZA
- Agregakin birziklatua (EEH)
- Nahaste bituminosoak fresatzearen ondoriozko agregakina

ENERGIA
- ESB (erregai solido berreskuratua)

CONSTRUCCIÓN
- Árido reciclado (RCD)
- Árido procedente de fresado de mezclas bituminosas

ENERGÍA
- CSR (Combustible Sólido Recuperado)

Fernando Garcia Prado
ZUZENDARI NAGUSIA
DIRECTOR GENERAL



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Alde batetik, agregakin birziklatua dugu, eraikuntza- edo eraispen-hondakinetatik datorrena. Hondakin horiek prozesatu ondoren, zabaldegietan edo hormigoien fabrikazioan erabiltzeko egokia den produktua lortzen dugu. Lehengaiak lortzeko beste iturri bat da zoru bituminosoen fresatze-materiala. Material hori, behar bezala tratatuta, berriz ere fabrikazio-katean sartzen da. Horrela, murriztu egiten da erauzketatik datozen materialen beharra. Azkenik, metal, plastiko, paper eta abarren zatikiak berreskuratuta, erregai solido berreskuratua (ESB) lortzen dugu. Erregai hori zenbait industriatan erabiltzen da, adibidez, zementuaren industrian.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Por una parte, tenemos el árido reciclado, procedente de la construcción o las demoliciones, que tras su procesado obtenemos un producto apto para explanadas o para su empleo en la fabricación de hormigones. Otra fuente de obtención es el material de fresado de firmes bituminosos que debidamente tratado vuelve a incorporarse a la cadena de fabricación, de esta manera se disminuye la necesidad de materiales procedentes de extracción. Por último, recuperando las fracciones de metales, plástico, papel, etc., obtenemos CSR (Combustible Sólido Recuperado) que se emplea en ciertas industrias como la cementera.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Araudi argia behar da, merkatuko eragile guztiei aplikatuko zaiena eta, inbertsio handia egin behar denez, erantzukizunik hartu nahi ez dutenentzat laburbiderik ez egotea eskatuko duena. Bestalde, produktu birziklatuak erabiltzea sustatuko duen politika ezarri behar da, eskatutako estandarrak bete ondoren haiek erabiltzeko oztoporik egon ez dadin.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Es necesaria una normativa clara que se aplique a todos los actores del mercado, y que de la elevada inversión necesaria se requiera que no existan atajos a los que no se quieran responsabilizar. Por otro lado, debe darse una política que incentive la utilización de los productos reciclados, de manera que una vez cumplidos los estándares exigidos no existan obstáculos para su utilización.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Aztertzen ari gara sektoreko Gipuzkoako enpresekin proiekturen bati ekiteko aukera, baina ez da erraza.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Estamos explorando la posibilidad de abordar algún proyecto con empresas guipuzcoanas del sector de la construcción, pero no es fácil.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Uste dugu gerora gure zifrak, jarduera ekonomikoari dagokionez, neurrizko erritmoan hazten joango direla.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
En un futuro creemos que nuestras cifras en cuanto a actividad económica irán creciendo a un ritmo moderado.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Badira hazteko eta aplikazio berriak bilatzeko aukerak, baina asko dago egiteko. Administrazioak hori bideragarri egiteko politikak sustatu behar ditu.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Hay oportunidades de crecer y buscar nuevas aplicaciones, pero queda mucho por hacer. Desde la Administración deben fomentarse políticas para hacerlo viable.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Gizarte-kontzientzia handia dago esparru horretan eta ahalegin guztiak egiten dira hobetzeko.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Existe una conciencia social importante en este campo y no se escatiman esfuerzos para mejorar.

Fakturazioa
Facturación

85MM €

Langile kop.
N° empleados

400

2016/12

CAMPEZO OBRAS Y SERVICIOS S.A.
ANTONIO VALVERDE, 2
20014 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN
T. +34 943 44 56 38 • F. +34 943 45 79 98

CAMPEZO OBRAS Y SERVICIOS S.A.
HENAO, 2 - 48009 BILBAO
T. +34 944 41 72 72 • F. +34 944 41 77 00
grupocampezo@campezo.com
www.campezo.com

FYM
HEIDELBERGCEMENTGroup

Cementos Rezola
HEIDELBERGCEMENTGroup

FYM-Cementos Rezola 1850ean sortu zenetik ari da zementua fabrikatzen Añorgan duen fabrikan. XX. mendearen amaiera aldeaz geroztik, munduko zementu-sektorearen ingurumen-jardunbide aurreratuenen ildotik, baliabide naturalen kontsumoa murrizteko lan egiten du. Horretarako, beste industria-jarduera batzuetako hondakinak edo beste mota batekoak baliatzen ditu. Jardunbide horien erakusgarri da, adibidez, araztegi-lohiak eta erabileraz kanpo daude pneumatikoak baliatzea erregai gisa klinker-labean, edota harrobiko harriaren ordez indusketako margak erabiltzea.

FYM-Cementos Rezolak konpromiso irmoa du iraunkortasun ekonomiko, sozial eta ingurumeneko-arekin. Horri esker, bere konponbide eta produktuen berrikuntza ingurumenaren babesarekin eta inguruneareKiko integrazioarekin bateratu dezake. Filosofia horren isla gisa, SAM indizearen barruan agertzen da, zilarrezko kategorian, eta Garapen Iraunkorrerako Munduko Enpresa Kontseiluko eta Nazio Batuen Munduko Ituneko kide da.

FYM-Cementos Rezola lleva fabricando cemento en su fábrica de Añorga desde su creación en 1850. Desde finales del Siglo XX, y en línea con las prácticas ambientales más avanzadas del sector cementero mundial, trabaja para reducir el consumo de recursos naturales mediante residuos de otras actividades industriales o de otro tipo. Algunos ejemplos de estas prácticas son el empleo de Lodos de depuradora y Neumáticos Fuera de Uso como combustibles en el horno de Clinker, o margas de excavaciones que sustituyen a la piedra de cantera.

FYM-Cementos Rezola tiene un firme compromiso con la sostenibilidad económica, social y medioambiental que le permite conjugar la innovación en sus soluciones y productos con la protección del medio ambiente y la integración en el entorno. Como reflejo de esta filosofía figura dentro del índice SAM en la categoría de plata y es miembro del Consejo Empresarial Mundial para el Desarrollo Sostenible y del Pacto Mundial de la Naciones Unidas.









ERAIKUNTZA
Goi-mailako teknologiako zementua eta aglutinatzaileak.

CONSTRUCCIÓN
Cemento y ligantes de alta tecnología.

Antonio Nolasco
FABRIKAKO ZUZENDARIA
DIRECTOR FÁBRICA
AÑORGA



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Fabrikazio-prozesuak ez du lehengairik sortzen, lehengaiak modu intentsiboan erabili baizik. Horregatik, ahalmen handia du beste jarduera batzuetako hondakinak birziklatzeko, betez gero, betiere, gure inguruneko ingurumen-eskakizunak, gure langileen eta auzokoen osasuna eta segurtasuna, eta gure produktuen kalitatea.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
El proceso de fabricación no genera materias primas, sino que las usa de forma intensiva. Por eso tiene un gran potencial para reciclar residuos de otras actividades, siempre cumpliendo con las exigencias medioambientales de nuestro entorno, la salud y la seguridad de nuestros trabajadores y nuestros vecinos, y la calidad de nuestros productos.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen inguruenean?
Beste jarduera batzuek sortzen dituzten hondakinen kalitatea zaindu behar da horiek aprobetxatu ahal izateko. Neurriak ezarri behar dira hondakinez libratzeko isurketara jotzeari pizgarria kentzeko. Neurri horiek, halaber, bidea eman behar dute hondakin jakin batzuk beste industria-prozesu batzuetan kontsumitu ahal izango diren produktu bihurtzeko.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Hay que cuidar la calidad de los residuos que generan otras actividades para poder aprovecharlos. Establecer medidas que desincentiven el vertido para deshacerse de los residuos, y que permitan la generación de actividades que conviertan determinados residuos en productos que puedan ser consumidos en otros procesos industriales.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai, FYM-Cementos Rezola arlo honetan sortzen diren ekimenetan eragile gisa laguntzen du.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí, FYM-Cementos Rezola es un actor que colabora en las diferentes iniciativas que se dan en esta materia.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Gure fabrikan, Añorgan, 100 laguneko zuzeneko enpleguari eutsi diogu. Merkatua hobera egiten ari da pixkanaka, eta konfiantza dugu gure inbertsioetan, bai publikoetan, bai pribatuetan, salmenta bolumenak berreskuratzeko eta lanpostuak ziurtatzen jarraitzeko.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
En nuestra fábrica de Añorga hemos mantenido un empleo directo de 100 personas. El mercado mejora poco a poco y confiamos en nuevas inversiones tanto pública como privada para poder recuperar volúmenes de venta y seguir asegurando puestos de trabajo.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai. Ekimen ugari sortzen ari dira ildo horretatik.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sí. Están surgiendo numerosas iniciativas en esta línea.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Gipuzkoako industria munduko hoberenen mailan dago ingurumenaren arloko arauak betetzeari, autoexijentzia-mailari eta ingurumena zaintzeaz arduratzen diren teknikarien ezagutzari dagokienez.

Fakturazioa
Facturación
(NAZIONALA / NACIONAL)

100M €

Langile kop.
Nº empleados

430

2016/12

FYM - HEIDELBERGCEMENT
AÑORGA HIRIBIDEA, 36
20018 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 36 20 40 • a.nolasco@fym.es
www.fym.es

ferrovial servicios



Cespa zerbitzu-enpresak 40 urtetik gora ditu. Beste helburu batzuen artean, Espainiako hiriei hondakinak biltzeko ingurumen-zerbitzuak eskaintzeko sortu zuten.

Ferrovial taldeko zerbitzuen zuzendaritza nagusiaren baitan dago Cespa 2003 ezkero, eta Estatuan enpresa liderretakoa da ingurumeneko zerbitzugintzan eta hondakinen tratamenduan. Enpresak teknologia hoberenekin lan egiten du Estatu osoan banatutako hautaketa-plantetara iristen zaizkion materialen berreskuratzea maximizatzeko. Era berean, nabarmendu beharra dago Cespan ikerketak eta garapenak hartzen duten garrantzia, horiek baitira, hain zuzen, konpainiaren bi oinarrietakoak. Oro har, legeria berriaren ondorioz sortu zuten proiektua. Legeria horren arabera, birzikla daitekeen hondakin oro ezin da zabortegietan utzi.



Cespa es una empresa de servicios con más de 40 años de historia que surgió para prestar servicios medioambientales de recogida de residuos, entre otros fines, a las ciudades españolas.

Perteneciente a la Dirección General de Servicios de Grupo Ferrovial desde 2003, Cespa es una de las empresas líderes en la prestación de servicios medioambientales así como en la gestión y tratamiento de residuos a nivel estatal. La empresa trabaja con las mejores tecnologías para maximizar la recuperación de los materiales que llegan a sus plantas de selección distribuidas por todo el estado. Asimismo, cabe subrayar la importancia que cobra en Cespa la investigación y el desarrollo, dos de los pilares de trabajo de la compañía. En líneas generales, el proyecto surge como resultado de la nueva legislación, en la cual antes de depositar en vertedero, todo residuo que se pueda reciclar no tiene entrada en el mismo.





NEKAZARITZA
Plastikoak birziklatzea

PAPERGINTZA
Paper-lohiak birziklatzea
Paketatzeko kartoia birziklatzea
Plastikoak birziklatzea

ERAIKUNTZA
Obra-hondakinak birziklatzea

ALTZAIRUTEGIAK
Zepa beltza eta zuria birziklatzea

AGRÍCOLA
Reciclaje de plásticos

PAPELERA
Reciclaje de lodos papeleros
Reciclaje de cartón embalaje
Reciclaje de plásticos

CONSTRUCCIÓN
Reciclaje de escombros

ACERÍAS
Reciclaje de escoria negra y blanca

Roberto Manterola
TRATAMENDU GERENTEA
GERENTE TRATAMIENTO



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
CESPAn gauzatzen ditugun prozesuen bitartez, lehengai hauek lortzen ditugu, besteak beste: obra-hondakinak, agregakin siderurgikoak, papera eta zura, eta plastikoak ere.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Topatzen dugun eta gainditu behar dugun arazo nagusia produktua birziklatuta dugunean sortzen da. Oztoporik handiena da produktu birziklatua merkatuan kokatzea. Ez da erraza.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Gaur egun, ez dugu inolako hitzarmen edo sinergiarik Klusterrean dauden enpresekin.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Orain itxaronaldian gaude, produktu birziklatua merkatuan kokatzeko antzeman ditugun arazoak direla-eta, aurreko galderan azaldu dudanez.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai, jakina. Sektore honek hazteko aukera sorta zabala eskaintzen die Gipuzkoako lurraldean dauden enpresei.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Bai, badago ingurumen-kontzientziazioa Gipuzkoako enpresetan.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
A través de los procesos que llevamos a cabo en CESPA obtenemos como resultado desde escombro, árido siderúrgico, papel y madera hasta plásticos, entre otras materias primas.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
El principal problema que nos encontramos y que tenemos que superar se da una vez que tenemos reciclado el producto. La mayor barrera que se da es la colocación del producto reciclado en el mercado. No es fácil.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Hoy por hoy, no tenemos ningún acuerdo o sinergia con las empresas presentes en el Clúster.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Actualmente nos encontramos en fase de expectativas por los problemas que hemos detectado para la colocación en el mercado del producto reciclado, tal y como comentaba en la cuestión anterior.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sí, por supuesto. Se trata de un sector que ofrece un abanico de oportunidades de crecimiento para las empresas que conforman el territorio guipuzcoano.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Sí, sí que hay concienciación medioambiental en las empresas guipuzcoanas.

Fakturazioa
Facturación
(TRATAMENDUA / TRATAMIENTO)

12M €

Langile kop.
N° empleados

19

2016/12

ferrovial servicios

CESPA G.R.
HENAO, 20. - 48009 BILBAO (BIZKAIA)
T. +34 94 435 45 00
r.manterola@rrobaferrovial.com
www.ferrovial.com

COMETEL

COMETEL familia-enpresa bat da. 1987 ezkero ari da lanean; hau da, 30 urtetik gorako esperientzia du bere zereginean: **txirbilak, estanpazio-ebakinak eta hondakinak garraiatu eta tratatzeko konponbideak (erabiltzeko prest) diseinatu, fabrikatu eta abiaraztea**. Elgoibarren egoitza duen Gipuzkoako enpresa honen funtsa bere izaera definitzen duten lau balioetan datza; hots: *know-how*, estiloa, bermea eta bizitasuna.

Proiektua sortu zen transformazio metalurgikoaren industrian COMETEL SYSTEMek eskuratutako esperientziari esker eta, jakina, birziklatzearen alorreko enpresen eskari handiari esker. Asmo handiko pentsaeraz, COMETELen uste dute garapen jarraitua izan behar dutela, aurrera doan sektore baten aldaketa eta eskakizunetara egokituta; eta konpromisoa hartuta etorkizunarekin eta berrikuntzarekiko apustuarekin, bere lan-prozesu guztietan, hasieratik produkzio eta instalazioko azken faseetara arte.

Ibilbide horrek eraman ditu Mexikon beste produkzio-planta bat izatera, erabiltzeko prest dauden konponbideak bost kontinenteetan eskaini ahal izateko.









Trabajando desde 1987, **COMETEL** es una empresa familiar con más de 30 años de experiencia dedicada al **diseño, fabricación y puesta en marcha de soluciones llave en mano para el transporte y tratamiento de virutas, recortes de estampación y residuos**. La esencia de esta empresa guipuzcoana con sede en Elgoibar reside en los cuatro valores que definen su forma de ser: *know-how*, estilo, garantía y vitalidad.

El proyecto nace gracias a la gran experiencia adquirida en COMETEL SYSTEM, en la industria de la transformación metalúrgica y por supuesto, gracias a la gran demanda de empresas del mundo del reciclaje. Con una mentalidad ambiciosa, en COMETEL piensan que su desarrollo tiene que ser continuo, adaptándose a los cambios y exigencias de un sector en progresión; comprometidos con el futuro y con la apuesta por la innovación en todos sus procesos de trabajo desde el inicio hasta las fases finales de producción e instalación.

Una trayectoria que les ha llevado a tener otra planta productiva en México, con el fin de poder ofrecer soluciones llave en mano en los cinco continentes.

MOTA OROTAKO HONDAKINAK
- **Metalezkoak: aluminioa, burdina, letoia, titanioa, herdoilezina, burdina grisa...**
- **Plastikoa**
- **Papera**
- **Kartoia**
- **Hiri-hondakin solidoak**
- **Hondakin elektrikoak eta elektronikoak**
- **etab.**

TODO TIPO DE RESIDUOS
- **Metálicos: aluminio, hierro, latón, titanio, inoxidable, hierro gris...**
- **Plástico**
- **Papel**
- **Cartón**
- **Residuos sólidos urbanos**
- **Residuos eléctricos y electrónicos**
- **etc.**

Samuel Ruiz de Lorenzo
RECYCLING MANAGER



Langile kop.
N° empleados

30

2016/12

Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Lehengaiak lortzeko prozesuak optimizatzen laguntzen dugu. Txirbila tratatzeko instalazioak fabrikatzen ditugu, hondakinen tratamendurako erabiltzeko prest dauden planta osoetatik hasita, material kantitate handia prozesatzeko eta merkatura itzuliko den lehengaia lortzeko ekipoetara iritsi arte.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen inguruan?
Aurrerabidea etengabea bada ere, beharrak oso handiak dira. Berreskuragailuen esparruan, materialen bereizketak garrantzi handiagoa hartzen du altzairutegiek eta galdategiek ezarritako eskakizun handiagatik. Eskakizun horrek maila goreneko azken produktua lortu arte irauten du. Industriaren esparruan, kontzientziazio eta kezka handiagoa dago birziklatzearen inguruan eta kostuak murrizteko edo lehengai berrerabilgarriak lortzeko bidea emango duten materialak berreskuratzearen inguruan.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Penintsulako gainerako enpresekin dugunaren antzeko merkataritza-harremanari eusten diogu. Gure ustez, klusterra bultzatzea oso positiboa izango da lankidetza areagotzeko, eta hori guztion onurarako izango da.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Sektorearen itxaropen positiboei esker (Europako erakunde publikoen aldetik eskakizun handiagoaren ondorioz sustatutakoak), badakigu hazten jarraituko dugula arlo ekonomikoan eta, hortaz, langileei dagokienez ere.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Kontzientziazio handiagoa da herritarren, enpresen eta administrazioen aldetik. Badakigu sektorea asko haziko dela, lan-merkatua aberastuko duela eta aukera handiak eskainiko dituela.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Kontzientziazio eta interes handiagoa dago. Enpresak inplikatuta daude iraunkorragoak eta begirunetsuagoak izateko. Hala ere, inplikazio horren eskakizuna edo jatorria areagotu egin behar da Administrazioaren proposamenetan oinarrituta.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Ayudamos a optimizar procesos para obtener materias primas. Fabricamos instalaciones para el tratamiento de viruta, creamos desde plantas completas llave en mano para tratar residuos hasta equipos para procesar gran cantidad de materiales y obtener materia prima que volverá al mercado.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
A pesar del continuo avance, las necesidades son muy amplias. En el ámbito de los recuperadores, la separación de materiales cobra mayor importancia por la alta exigencia impuesta por acerías y fundiciones, que continuará hasta tener un producto final de altísima calidad. Desde el ámbito industrial hay mayor concienciación y preocupación por reciclar y recuperar materiales que permitan ahorrar costes o conseguir materias primas reutilizables.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Mantenemos una relación comercial similar a la que tenemos con el resto de las empresas peninsulares. Creemos que el impulso del Clúster será muy positivo para aumentar las colaboraciones, beneficiando a todos.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Con las perspectivas positivas del sector, promovidas por una mayor exigencia desde entes públicos europeos, sabemos que seguiremos creciendo económicamente y por tanto también el personal.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Existe una mayor concienciación por parte de la ciudadanía, las empresas y las administraciones. Sabemos que el sector crecerá mucho, enriquecerá el mercado laboral y ofrecerá grandes oportunidades.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Hay mayor concienciación e interés. Las empresas están implicadas para ser más sostenibles y respetuosas, aunque la exigencia u origen de esta implicación tiene que aumentar a partir de propuestas de la Administración.

COMETEL

COMETEL RECYCLING
POL. IND. ALBITXURI, 8 - 20870 ELGOIBAR (GIPUZKOA)
T. +34 943 74 30 50
salesrecycling@cometel.net
www.cometel.net

-cortés-

CORTÉS RPA. S.L.





-CORTÉS- enpresa 1949an sortu zen Tolosan. Hasieran hestebeteetarako eta txarkuterietarako hesteak prestatzen zituzten eta, beranduago, aipatutakoaz gain, SANDACHak (Giza kontsumorako ez diren animalia-azpiproduktuak) balioztatu dituzte.

La empresa -CORTÉS- se constituye en 1949 en Tolosa. Primeramente dedicada a la elaboración de intestinos para los embuchados y charcuterías, y después en paralelo, valorizando los SANDACH (Subproductos Animales No Destinados a Consumo Humano).





ELIKADURA ARLOAN
- Pet Food-erako gantzak eta proteinak.
- Elikadura-produktuak balioztatzea.

KOSMETIKA ARLOAN
- Xaboiak
- Hidratatzaileak
- Kolagenoak

KIMIKA ARLOAN
- BioErregaiak
- Glizerinaren deribatuak.
- Itsasgarriak

ALIMENTARIA
- Proteinas y grasas para Pet Food.
- Valorización de Productos Alimenticios.

QUÍMICA
- BioCombustibles
- Derivados de la glicerina.
- Adhesivos

COSMÉTICA
- Jabones
- Hidratantes
- Colágenos

Daniel Cortés
BAZKIDE & ARDURADUN TEKNIKOA
SOCIO & RESPONSABLE TÉCNICO



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Nagusiki gantzak eta irin proteikoak. Lehenengoekin, animalien elikaduraren, kosmetikaren eta industria kimikoaren arloetan erabiltzen den balio erantsi handiko produktu bat lortzen dugu. Bigarren produktuaren erabilera nagusiki "pet food" janarira bideratzen da.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Principalmente grasas y harinas proteicas. Con las primeras, obtenemos un producto de alto valor añadido, utilizado en alimentación animal, cosmética e industria química. Con las segundas, su uso queda destinado al "pet food" principalmente.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Batez ere, Zerbitzuen Berrikuntza eta Garapena. Berrikuntzak diferenteak, lehiakorrak eta iraunkorrak izatera eramaten gaitu, eta modu eraginkorragoan balioztatu ahal izateko aukera zabaltzen digu. Zerbitzuen Garapenak, kostu baxuan eta eskaintza zabalean oinarrituz, bezeroa fidelizatzeko aukera ematen digu.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Ante todo, Innovación y Desarrollo de Servicios. La innovación nos hace ser diferentes, competitivos, sostenibles y abre el abanico para poder valorizar de manera más eficiente. El Desarrollo de Servicios, nos permite fidelizar al cliente en base al bajo coste y amplia oferta.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
2018. urtearen bukaeratik clusterreko enpresa batzuekin harremanak sortzen ari gara, eta topaguneak eta lankidetzak arakatzen jarraitu nahi dugu.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Desde finales de 2018 estamos haciendo contactos con algunas empresas del clúster, y queremos seguir explorando puntos de encuentro y colaboraciones.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan? Azken 4-5 urteetan nahiko profil laua izan dugunez, berritu eta dibertsifikatu nahi dugu, gora egin ahal izateko.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Venimos de un perfil relativamente plano en los último 4-5 años, buscamos innovar y diversificar, para poder generar una rampa ascendente.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Jakina. Eragin behar dugun ondorioetako bat enpresa-ehunaren garapena da. Eta gainera, balio erantsi handikoa izan behar du. Gipuzkoa mota honetako profila duten enpresen garapenaren eredu da eta CORTÉS RPA enpresak ere hala izan behar du.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Desde luego. Una de las consecuencias que debemos generar, es el desarrollo del tejido empresarial. Y además, que sea de alto valor añadido. Gipuzkoa es ejemplo de desarrollo de empresas de este tipo de perfiles, y CORTÉS RPA debe serlo también.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Gero eta gehiago. Birziklatze-datuek hala erakusten dute. Abangoardia Europan. Baina, gainera, birziklatzea eta baliarazpena enpresa edo erakunde bakoitzak lantzen dituen prozesutan eta kudeaketa-ereduan nola sartzen dituzten ikusi eta bertan parte hartu nahi dugu. Hortaz, kontzientziazio horren lekuko eta parte gara.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Cada vez más. Los datos de reciclaje hablan por sí solos. Vanguardia en Europa. Pero además nos gusta ver y participar en la incorporación del reciclaje y valorización en el modelo de gestión y en procesos que desarrollan cada empresa u organización, así que somos testigo y parte de esa concienciación.

Langile kop.
N° empleados

5

2018/12

-cortés-
CORTÉS RPA. S.L.

CORTÉS RPA, S.L.
POL. INDUSTRIAL ARZABALZA, 45 - 20400 TOLOSA (GIPUZKOA)
T. +34 943 673 639
info@cortesrpa.com
www.cortesrpa.com

EKO REC



Eko-REC proiektua 2012an sortu zen; hondakinetatik abiatuta, horiek birziklatu eta produktu bihurtzeko gai izango den enpresa sortzeko aukera antzeman zenean. Proiektuari ekitearen arrazoia izan zen fundatzaileek krisiaren "tunelaren amaieran" argi-izpi batzuk ikusi zituztela. Eta, helburura iristeko, senak esan zien ekonomia zirkularra –birziklatzearena baino kontzeptu askoz zabalagoa– euren ibilgailua izan zitekeela bezeroarekin, pertsonekin eta ingurumenarekin konprometitutako kalitatezko industria-ekintzailetzarako.

Lau urte eta erdi hauetan, enpresa finkatzen joan da produkzioarekin lotutako guztia: kalitatezko industria-enplegua sortu du eta I+G+b proiektu berrietan inbertitu du, enpresaren etorkizuneko hazkundea bermatzeko. Hala, urte hauetan, **Eko-REC espezializatu egin da % 100ean birziklatutako eta % 100ean birziklagarriak diren materialekin fabrikatutako ondasunen produkzioan, automozioaren, elikagaien eta packaging-aren sektorera zuzenduta.** Hitz gutxitan, Eko-REC **espezializatuta dago PETa birziklatzen**; industriarako produktu baliagarriak lortzeko, ingurumena hobetzea ziurtatzeko eta CO_2 isuriak murrizteko helburuarekin.

El proyecto **Eko-REC** surge en 2012, cuando se detecta la posibilidad de crear una empresa que, partiendo del residuo, sea capaz de reciclarlo y convertirlo en producto. El proyecto nace porque sus fundadores ven que "al final del túnel" de la crisis, hay algo de luz y para llegar a ello intuyen que la economía circular –concepto mucho más amplio que el del reciclaje- puede ser su vehículo para un emprendizaje industrial de calidad, comprometido con el cliente, las personas y el medio ambiente.

Durante estos cuatro años y medio la empresa ha ido consolidando todo lo relacionado con la producción, creando empleo industrial de calidad e invirtiendo en nuevos proyectos de I+D+i que les garantice el crecimiento futuro de la empresa. Así, a lo largo de estos años, **Eko-REC se ha especializado en la producción de bienes fabricados con materiales 100% reciclados y 100% reciclables destinados al sector de la automoción, alimentario y packaging.** En pocas palabras, Eko-REC **está especializada en el reciclaje del PET**; obteniendo productos útiles para la industria, asegurando la mejora medioambiental y reducción de emisiones de CO_2.

PACKAGING
PET xaflazko harilak packaging-erako. % 90 elikagaien ontzietan erabiltzen da (funtsean, ontziratutako jakietarako azpilak); baina, era berean, kosmetikako nahiz beste produktuetako ontzietan erabil daiteke.

EHUNGINTZA
Poliester-zuntza. % 90 automozioan erabiltzen da, moketak, estaldurak eta isolamenduak egiteko; baina, baita ere, ehungintzaren sektorean, betegarri, jantzi polar eta bestelako produktuetarako.

PACKAGING
Bobinas de lámina de PET para Packaging. El 90% se utiliza en envase alimentario (bandejas para comida envasada fundamentalmente) pero también puede utilizarse en envases de cosmética u otros productos.

TEXTIL
Fibra de poliéster. El 90% se utiliza en automación para hacer moqueta, recubrimientos y aislamientos pero también en el sector textil para rellenos, forros polares y otros productos.

Santiago Barba
ZUZENDARI NAGUSIA
GENERAL MANAGER
GERENTE GENERAL



Fakturazioa
Facturación

18M €

Langile kop.
N° empleados

110

2016/12

Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Edukiontzi horian uzten diren kontsumo osteko PET botiletatik abiatzen gara. Horietatik produktu birziklatua eta deskutsatua lortzen dugu, eta produktu horrekin, gaur egun, beste hiru hauek fabrikatzen ditugu: PET xaflak, automozio moketetarako poliester-zuntza eta 3D inprimagailuetarako PET harizpia.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Ontzi asko ez dira birziklagarriak, plastikoen konplexutasuna, materialen nahastea… direla eta. Berritzeko ahalmen handia dago ontzi iraunkor eta birziklagarriagoetan; baina, baita ere, gaur egun birzikla ezin diren gaiak birziklatzeko teknikak aurkitzeari dagokionez. Itsas zaborra eta ehungintzako materiala ere inspirazio-iturri dira gure garapenerako. Denboran, ahaleginean eta dirutan inbertsio handia egiten ari gara proiektu berritzaile hauekin.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Lankidetzan dihardugu sektoreko zenbait enpresarekin proiektuak garatzen, eta aupadak eta ezagutzak trukatzen ere.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Gure enpresak egunean 24 orduz eta astean 7 egunez egiten du lan, eta helburu dugu industria-proiektu berriak gauzatzea, enplegua sortzea eta hondakinak eta isuriak murriztea.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Sektore honetan hainbeste egiteko dagoenez, datozen urteetan industria-enpleguaren iturri nagusietakoa izango da zalantzarik gabe. Horretarako, inbertsioa, ideiak, I+G+b eta instituzioen laguntza behar dira.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Bai, ingurumen-kontzientziazioa oso sendoa da. Nire ustez, enpresak jabetuta gaude ingurumena zaintzearen eta horretan inbertitzearen beharraz, hura besteei baldintza egokietan uzteko, baina, baita ere, enplegua, aberastasuna eta bereizketa sortzeko iturri gisa.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Partimos de botellas de PET post-consumo que se desechan en el contenedor amarillo. De ahí obtenemos un producto reciclado y descontaminado con el que fabricamos tres productos a día de hoy: lámina de PET para envases alimentarios, fibra de poliéster para moquetas de automoción y, filamento PET para impresoras 3D.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Hay muchos envases que no son reciclables por complejidad de los plásticos, mezcla de materiales… Existe mucha capacidad de innovar en envases más sostenibles y reciclables, pero también en encontrar técnicas de reciclaje para lo que hoy no es posible. La basura marina y restos de material textil son también fuentes de inspiración para nuestro desarrollo. Estamos invirtiendo mucho tiempo, esfuerzo y dinero en esos proyectos innovadores.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Mantenemos colaboración con varias empresas del sector, tanto en el desarrollo de proyectos como en el intercambio de retos y conocimientos.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Nuestra empresa trabaja 24 horas al día, 7 días por semana, siendo nuestro objetivo continuo la creación de nuevos proyectos industriales, generación de empleo y reducción de residuos y emisiones.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Hay tanto por hacer en este sector que sin duda va a ser una de las principales fuentes de empleo industrial en los próximos años. Para ello hace falta inversión, ideas, I+D+i y apoyo institucional.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Sí, la concienciación ambiental es muy fuerte. Creo que las empresas somos conscientes de la necesidad de cuidar el medio ambiente y de invertir en él, para permitir legarlo en condiciones a los demás, pero también como fuente de generación de empleo, riqueza y diferenciación.

EKO-REC
INFANTA CRISTINA 17
20008 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
barba@ekorec.net
www.ekorec.net

eko3r

Eko3r proiektua zenbait erakunderen arteko lankidetzatik sortua da, ingurumenaren eta ekonomiaren arloko arazo larri bat antzeman ondoren: sukaldeko olio erabilia kontrolik gabe isurtzea.

Arrasateko Udalak, Mondragón Unibertsitateak, Ekogras SLk eta Fagor S. Coop.ek euren indarrak batu zituzten hain kutsatzailea den hondakin hori biltzeko sistemari konponbide bat emateko, eta arrakasta handiz testak egin ondoren, Eko3r sortu zuten 2009an.

Erakunde honen helburua da etxeko hondakinak birziklatzeko sistema seguruak, irisgarriak, garbiak eta berrerabilgarriak ekartzea, herritarren eta administrazioen jarduna erraztuta. Horretarako, etxeko olio erabilia biltzeko zerbitzu integrala eskaintzen du, sistema berritzaile eta esklusibo baten bidez. Sistema hori arrakastaz ezarri eta garatu da zenbait udalerritan, eta laukoiztu egin da bildutako olio bolumena.

Duten sistemak telematikoki jakinarazten du makina betetze-puntutik gertu dagoen, bilketaren gorabehera posibleak eta ratioak zein diren, eta udalerrian zenbat aurreztu den. Jakinarazpenak jaso ondoren, olio-ontziak biltzen dituzte eta azterketa- eta mantentze-lanez arduratzen dira.







El proyecto Eko3r surge de la colaboración de diferentes entidades tras la detección de un grave problema medioambiental y económico como es el vertido incontrolado de aceite usado de cocina.

El Ayuntamiento de Arrasate/ Mondragón, Mondragón Unibertsitatea, Ekogras S.L. y Fagor S. Coop. aunaron sus fuerzas para dar solución al sistema de recolección de este residuo tan contaminante y tras el desarrollo del proyecto y después de ser testado con gran éxito, nace Eko3r en el año 2009.

Los objetivos de esta entidad son los de aportar sistemas seguros, cómodos, accesibles, limpios y reutilizables para el reciclado de los residuos domésticos facilitando la actuación a los ciudadanos y a las administraciones. Para ello, ofrece un servicio integral de recogida de aceite doméstico usado; con un sistema innovador y exclusivo, implantado y desarrollado con éxito en varios municipios multiplicando por cuatro el volumen de aceite recogido.

El sistema con el que cuentan notifica telemáticamente si la máquina está cercana al punto de llenado, las posibles incidencias y ratios de recogida, y el ahorro realizado en el municipio. Una vez recibidas las notificaciones realizan la recogida de los envases de aceite y se encargan de llevar a cabo las labores de chequeo y mantenimiento.

ETXEKO OLIOA ETXEZ ETXE BILTZEKO ZERBITZU INTEGRALA
Etxeko olioa birziklatzeko prozesua maila guztietan errazten duten makinen salmenta.

SERVICIO INTEGRAL DE RECOGIDA DE ACEITE DOMÉSTICO DOMICILIARIO
Venta de máquinas para facilitar el proceso de reciclaje de aceite doméstico a todos los niveles.

Xabier Muro
GERENTEA
GERENTE



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Murriztu, berrerabili eta birziklatzeko araua betetzen dugu olio-hondakinei dagokienez, horiek biodiesel transformatzeko. Garapen iraunkorrean eta ingurumenaren zaintzan laguntzea da horren helburua.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Gaur egun, sektorean dugun esperientzian oinarrituta, enpresek ez dute behar adinako teknologiarik eta bitarteko egokirik euren jarduera modu ekonomikoki iraunkorrean egin ahal izateko.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Guretzat, une honetan, garatu beharreko esparrua da.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Egun, lanean ari gara etxeko landare-olio erabilia biltzeko sistema hau Europako zenbait herrialdetan ezartzeko; adibidez, Portugalen eta Frantzian. Hego Amerikan ere eskari handia dago. Bertan, Eko3r dagoeneko errealitate bat da, esaterako, Uruguain eta Argentinan, eta jadanik hitzarmenak kudeatzen ari gara Txilen, Kolonbian eta Mexikon.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Inolako zalantzarik gabe. Eko3r enpresa oso lankidetza estuan aritu da Gipuzkoako beste enpresa askorekin, bai proiektuaren garapenean, bai produktua/zerbitzua merkaturatzeko ondorengo fasean. Hazteko helburu argia dugu. Ildo horretatik, gure apustua da, zalantzarik gabe, produktu eta kontzeptu berriak garatzea, eta horrek beste enpresa batzuen lankidetza eta sinergiak beharko ditu.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Beste eskualde batzuekin alderatuta, nabarmendu behar da Gipuzkoan betebetean kezkatzen garela ingurumena zaintzeaz, eta horren arabera jarduten dugu. Gipuzkoarrak oso kontzientziatuta daude ingurumenaren arloan. Horren erakusgarri dira birziklatze-datuak eta herritarren partaidetza handia.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Reducimos, reutilizamos y reciclamos (3R) los residuos de aceite transformándolos en biodiésel con la finalidad de colaborar con el desarrollo sostenible y el cuidado del medio ambiente.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
A día de hoy, en base a nuestra experiencia en este sector, las empresas no disponen de una tecnología suficiente y unos medios adecuados que les permita desarrollar su actividad de manera económicamente sostenible.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Para nosotros, en este momento, es un campo a desarrollar.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Actualmente estamos trabajando en implantar este sistema de recogida de aceite vegetal usado domiciliario en países europeos como Portugal y Francia. También existe una gran demanda desde Sudamérica donde Eko3r ya es una realidad en países como Uruguay y Argentina, y se están gestionando acuerdos en Chile, Colombia y México.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sin duda alguna. Eko3r es una empresa que ha colaborado muy estrechamente con otras muchas empresas guipuzcoanas, tanto en el desarrollo del proyecto como en la posterior fase de comercialización del producto/servicio. Tenemos un claro objetivo de crecimiento que sin duda apuesta por el desarrollo de nuevos productos y conceptos que requerirán la colaboración y sinergias de otras empresas.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
En comparación con otras regiones hay que destacar que en Gipuzkoa nos preocupamos activamente por cuidar el medio ambiente y actuamos en consecuencia. La sociedad guipuzcoana está muy concienciada en materia medioambiental y así lo demuestran los datos de reciclaje y la alta participación ciudadana.

Fakturazioa
Facturación

248.639,51 €

Langile kop.
Nº empleados

1

2016/12

EKO3R
POL. UBARBURU 20
20014 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 902 36 62 51 • F.+34 943 45 89 66 • info@eko3r.com
www.eko3r.com

EKOGRAS

Ekogras enpresak konponbideak eskaintzen ditu hondakinak bildu eta kudeatzeko. Bere indargunea, izenak berak aditzera ematen duenez, elikadurako olio eta koipe erabiliak dira. Horietatik giza kontsumorako balio ez duen landare-olioa berreskuratzen du. Olio hori, ondoren, biodieseleko fabriketara zuzentzen da. Era berean, ontziak baimendutako kudeatzaile bati bidaltzen dizkio birzikla ditzan. Laburbilduz, landare-olioa eta berori baliarazteko egokiak diren zenbait azpiprodukturu lortzen ditu: ura, lohia, plastikoa eta beira.

Ekograsek 25 urte daramatza olio horiek berreskuratzen beraiek sortzen diren edozein esparrutan. Hasiera batean, ostalaritzaren sektorean egiten zen bilketa. Ondoren, etxe-esparrura zabaldu zen. Etxe-esparruaren ildo horretan, ondoren, bi garbigune mugikor ezarri ziren etxe-jatorriko hondakin arriskutsuak biltzeko. Era, orain, Ekograsek "birziklatzearen etxea" dauka dagoeneko. "Auzoko" garbigune finko bat da, erabiltzaileei beste garbiguneak hurbiltzen dizkiena, handiak, gure etxebizitzetatik urrutiago daudenak.

Ekogras, es una empresa que ofrece soluciones a la recogida y gestión de residuos. Su punto fuerte, como ya lo indica el nombre, son los aceites y grasas alimentarios usados, de los cuales recupera aceite vegetal que no es apto para consumo humano y que posteriormente se destina a fábricas de biodiésel. También envía los envases a un gestor autorizado para su reciclaje. En resumen, obtiene aceite vegetal y una serie de subproductos aptos para su valorización: agua, lodo, plástico y vidrio.

Ekogras lleva 25 años recuperando estos aceites en cualquier ámbito donde se generen. Inicialmente la recogida se realizaba en el sector hostelero. Posteriormente, se extendió al ámbito doméstico. En esta línea domiciliaria se implantaron después los puntos limpios móviles para recoger los residuos peligrosos de origen doméstico. Y ahora mismo Ekogras tiene ya la "casa del reciclaje". Un punto limpio fijo "de barrio", que acerca al usuario los otros puntos limpios, los grandes, que están más alejados de nuestras viviendas.







UDALAK/MANKOMUNITATEAK
- Garbigune mugikorra
- Birziklatzearen etxetxoak
- Landare-olio erabilia biltzeko edukiontziak
- Sustapeneko kanpainak eta salgaiak

OSTALARITZA / ELIKAGAIEN INDUSTRIA
- Landare-olio erabilia bildu eta kudeatzea
- Koipea bereizteko kutxatilak garbitzea
- Elikagaien segurtasuna: Frijitzeko olioaren kalitatea (OLEOTEST), neurgailu-erregistragailuak, aholkularitza kalitatean, elikagaien nutrizioa eta higienea, autokontroleko plan generikoa, lege-aholkularitza.

AYUNTAMIENTOS-MANCOMUNIDADES
- Punto limpio móvil
- Casitas del Reciclaje
- Contenedores recogida selectiva de aceite vegetal usado
- Campañas y artículos promocionales

HOSTELERÍA-INDUSTRIA ALIMENTARIA
- Recogida y gestión de aceite vegetal usado
- Limpieza Arquetas separadoras de grasa
- Seguridad alimentaria: Calidad del aceite de fritura (OLEOTEST), Medidores-registradores, Asesoría en calidad, nutrición e higiene alimentaria, plan genérico de autocontrol, asesoramiento legal.

Xabier Muro
GERENTEA
GERENTE



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Landare-olioa berreskuratzen dugu biodieseleko fabriketara zuzenduta. Gure plantan olioaren ezpurutasunak bereizten ditugu eta biometanizazioko planta batera bidaltzen ditugu. Horrela, beste industria batek lehengai gisa erabiltzen duen azpiprodukturua lortzen dugu. Olioa ontzietan iristen zaigu, eta horiek, era berean, baimendutako kudeatzaile bati bidaltzen dizkiogu birzikla ditzan.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Gabezia teknologiko handiak daude birziklatzea jarduera ekonomiko iraunkorra izan dadin; hondakinak sortzen diren esparru guztietan kontzientziazio-beharra dago; sektorearen hautemate soziala aldatu behar da; eta ingurumen-agintariek gehiago esku hartu behar dute Legea betetzen ez dutenen aurka egiteko.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Oso urriak. Asko egiteko dago sektoreko enpresen arteko lankidetzaren alorrean.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai, baliabide naturalen ustiapena murrizteko eta lanpostuak sortzeko aukera bat da. Denbora behar da gure ohiturak aldatzeko, irudimena konponbide berriak aurkitzeko, eta etengabeko lana horiek ezartzeko.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Gipuzkoan kontzientzia dago eta gure ingurumena baloratzen dugu. Nolanahi ere, lanean jarraitu behar dugu bereizketa eta berreskuratzea sustatzeko.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Recuperamos un aceite vegetal cuyo destino son las fábricas de biodiésel. Separamos las impurezas del aceite en nuestra planta y se envían a una planta de biometanización, creando un subproducto que otra industria utiliza como materia prima. Los envases en los que nos llega el aceite se envían también a un gestor autorizado para su reciclaje.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Carencias tecnológicas importantes para que el reciclaje sea una actividad económicamente sostenible, necesidad de concienciación en todos los ámbitos donde se generan residuos y cambiar la percepción social del sector, así como más intervención de las autoridades ambientales para combatir a quienes no siguen la ley.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Muy escasas. Hay mucho que hacer en materia de colaboración entre empresas del sector.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sí, es una oportunidad para disminuir la explotación de los recursos naturales y generar puestos de trabajo. Se necesita tiempo para cambiar nuestros hábitos, imaginación para encontrar nuevas soluciones, y trabajo constante para implantarlas.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
En Gipuzkoa hay conciencia y valoramos nuestro medio ambiente, sin embargo, hay que seguir trabajando para promover la separación y recuperación.

Fakturazioa
Facturación

3.320.875,09 €

Langile kop.
N° empleados

39

2016/12

EKOGRAS

EKOGRAS
POL. UBARBURU 20F
20014 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 902 36 62 51 • ekograsgerencia@ekogras.es
www.ekogras.es

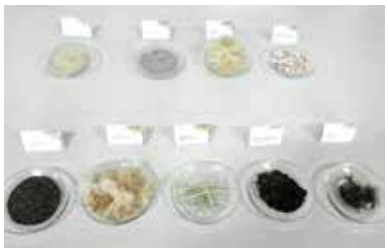
EKOLBER

Ekolber SL duela hiru urte sortu zuten, Fernando Alonso gerente gisa sartzearekin batera. Hala ere, hazkunde-itxaropen handiak dituen enpresa txiki honen jatorrira joateko, 10 urte baino gehiago atzera egin behar da. Orduan, bost bazkideetako hiruk (Pedro, Mikel eta Miguel) Bergarako Miguel Altuna institutuan bat egin zuten Plastikoak eta Kautxua goi-mailako zikloa ikasten. Ziklo horretako irakasle eta egun bazkide Jesús Ollokiegik bere lanbide-esperientziaren jatorrizko ideia berreskuratu zuen eta kolageno-gelaren inguruko ikertalde bat osatzea erabaki zuten.

Urte batzuk geroago, kolagenoaren izaera termoplastikoa aurkitu zuten: **desnaturalizazio kontrolatu batean, termoplastikoaren edo kautxuaren portaera duen substantzia sortuz igarotzen da kolagenoa**. Hau da, plastikoen eta kautxuaren industrian erabiltzen den ohiko teknologiarekin lortu eta transforma daiteke, hainbat forma eta tamainatako objektu konformatuak sortzeko. **Egun, PCT/ES2011/070467 "Animalien larruazaletik abiatuta kolagenoa lortzeko prozedura" patentea ustiatzeko eskubideak dituzte esklusiban**.

Ekolber S.L. se formó hace tres años coincidiendo con la incorporación de Fernando Alonso como gerente; aunque el origen de esta pequeña empresa con grandes perspectivas de crecimiento se remonta a más de 10 años, cuando tres de sus cinco socios (Pedro, Mikel y Miguel) coinciden en el Instituto Miguel Altuna (Bergara) cursando el Ciclo Superior de Plásticos y Caucho. Jesús Ollokiegi, profesor de dicho ciclo y actual socio, rescata una idea originaria de su experiencia profesional y deciden formar un grupo de investigación sobre el gel de colágeno.

Años después, descubren el carácter termoplástico del colágeno: **en una desnaturalización controlada, el colágeno transita formando una sustancia que se comporta como termoplástico o caucho**. Es decir, se puede obtener y transformar con la tecnología tradicional de la Industria de los Plásticos y del Caucho, dando lugar a objetos conformados de diferentes formas y tamaños. **Actualmente, poseen los derechos en exclusiva de explotación de la patente PCT/ ES2011/070467 "Procedimiento de obtención de colágeno a partir de la piel de un animal"**.







BIOSANITARIOA
Apar homeostatikoak, printzipio aktiboak dituzten aposituak, protesiak, ferulak.

NEKAZARITZA
Loreontziak, berotegietako zurkaitzak, bigungarrietarako plastikoak.

INFORMATIKA ETA TRESNA ELEKTRONIKOAK
Mugikor eta ordenagailuetarako zorroak eta karkasak, 3D inprimagailuetarako tinta.

ELIKAGAIAK
Filma, maskotentzako janaria, paketatzeko azpilak.

JOSTAILUAK
Panpinak, gomazko pilotak, kartutxoen karkasak, platerak (plater-tiroa), jostailu erotikoak.

PAPERGINTZA
Pergamino-papera, kartoia eta paketatzeko papera.

BILGARRIAK
Apar biguna/zurruna.

KOSMETIKA ETA ETXEA
Tanpoien karkasak, belarrientzako tapoiak, hoteleko tresneria.

BESTELAKOAK
Errauts-kutxak, zigarro-iragazkiak.

BIOSANITARIO
Espumas homeostáticas, apósitos con principios activos, prótesis, férulas.

AGRÍCOLA
Macetas, tutores invernaderos, plásticos para acolchados.

INFORMÁTICA E INSTRUMENTAL ELECTRÓNICO
Fundas y carcasas para móviles y ordenadores, tinta para impresoras 3D.

ALIMENTARIA
Film, comida para mascotas, bandejas de embalaje.

JUGUETERA
Muñecas, pelotas de goma, carcasas de cartuchos, platos (tiro al plato), juguetes eróticos.

PAPELERA
Papel pergamino, cartón y papel de embalaje.

EMBALAJE
Espuma blanda / rígida.

COSMÉTICA Y HOGAR
Carcasas de tampones, tapones para los oídos, menaje de hotel.

OTROS
Urna funeraria, filtro cigarrillo.

Jesús Ollokiegi Solores
I+GKO ZUZENDARIA
DIRECTOR DE I+D



Fakturazioa
Facturación

100.000 €

Langile kop.
N° empleados

5

2016/12

Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Produktu erdibukatua edo grantza ekoizten dugu. Produktu hori plastikoen esparruko tekniken bidez transforma daiteke. Gure balioa datza nahasteak formulatzeko ingeniaritzan, plastikozko eta gomazko produktu bukatu bihurtzen den grantza hori lortzeko. Horrek ez du baztertzen produktu bukatuak lortu eta merkaturatu ditzakegunik.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Zurrategietan ontzen ez duten behi-larrutik (barnealdea) dator gure produktua. Ondorioz, zuntz organikoetan (zelulosa eta keratina, batez ere) aberatsak diren hondakinak sortuko dituzten industriak behar ditugu. Gainera, gai ez-organikoak behar ditugu, adibidez, oskolen kaltzio karbonatoa.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Guretzat funtsezkoa da behar ditugun zaborrak sortzen dituzten enpresekiko harremana eta lankidetza. Horregatik, gure ustez, Klusterraren laguntza oso garrantzitsua da.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Aurreikuspena da 2018rako langile guztiak lanaldi osoan jardutea eta langileak hartzea. Espero dugu fakturazioa 150.000 € ingurukoa izatea 2017an, eta hura bikoiztu edo hirukoiztea 2018an.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Ekonomia zirkularretik eta, azken batean, berrerabili eta birziklatzetik abiatuta posible da lana sortzea eta ekonomia suspertzea. Horretarako, lagungarria litzateke erosketa berdea bultzatzea.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Gipuzkoarrek ingurumen-sentsibilitate handia dute. Produktuak biodegradagarriak izateak onarpen handia du, baina ez behar bestekoa oraindik. Bidea dago egiteko legez plastiko biodegradagarrietan oinarrituta egin beharreko produktuak egongo diren egunera iritsi arte.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Producimos producto semiacabado o granza que se puede transformar por las técnicas de transformación del mundo de los plásticos. Nuestro valor reside en la ingeniería de la formulación de las mezclas para dar con esa granza que derive en productos acabados de plástico y goma. No excluye que podamos obtener y comercializar producto acabado.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Nuestro producto proviene de la piel de las vacas que no curten en las tenerías (la parte interna). Como consecuencia, necesitamos de industrias que produzcan residuos ricos en fibras orgánicas: celulosa y queratina, principalmente. Además de inorgánicos como el carbonato cálcico de las cáscaras de los huevos.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
La relación y colaboración con empresas que generan los desperdicios que necesitamos es vital, por ello entendemos que la ayuda del Clúster es importantísima.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
La previsión es que para el año 2018 todos los trabajadores pasemos a trabajar a jornada completa, además de producirse incorporaciones. La facturación esperamos que ronde los 150.000€ en 2017, y en el 2018 se doble o triplique.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
De la economía circular, y en definitiva de la reutilización y reciclaje, es posible generar trabajo y reactivar la economía. Para ello ayudaría impulsar la compra verde.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
La sociedad guipuzcoana cuenta con una gran sensibilidad medioambiental; el carácter biodegradable de los productos tiene mayor aceptación, aunque todavía insuficiente. Queda camino hasta el momento en el que haya productos que por ley tengan que hacerse en base a plásticos biodegradables.

EKOLBER

EKOLBER S.L.
AMILLAGA, 47 - 20570 BERGARA (GIPUZKOA)
T. +34 616 274 571
fernando@ekolber.com
www.ekolber.com

EKOMODO 2018an sortu zen, Eko-REC Taldearen Berrikuntza Sailean; birziklapenean eta ekonomia zirkularrean nazioarteko erreferente den konpainia industriala. Izan ere, Europako enpresa bakarra da PET plastikozko botilak birziklatzen dituena (egunero 5 milioi botila inguru birziklatzen dira) eta instalazio beretan produktu industrial bihurtzen ditu, balio-katearen hainbat fasetan parte hartuta. EKOMODOren talde sustatzaileak hondakinaren zikloa are gehiago ixteko aukera identifikatzen du, Eko-REC sisteman fabrikatzen zen zuntz hori jendeak egunerokoan erabil ditzakeen produktu bihurtuz... eta, gainera, diseinuaren eta funtzionaltasunaren aldeko apustua eginez, funtsezko rola hartzen baitute produktu jasangarriez ari garenean.

Ordutik, 10.000 produktu baino gehiago saldu dituzte, 70.000 botila baino gehiago birziklatu dituzte, 23 dendatan daude eta mota guztietako material birziklatuak erabiltzen ari dira produktu berrietan berrikuntzak egiteko.







EKOMODO nace en 2018 como proyecto intraemprendedor en el departamento de Innovación del Grupo Eko-REC, una compañía industrial referente internacional en reciclaje y economía circular, al ser la única de Europa que recicla botellas de plástico PET (alrededor de 5 millones de botellas recicladas cada día) y, en las mismas instalaciones, las convierte en diferentes productos industriales, tomando parte en varias fases de la cadena de valor. El equipo promotor de EKOMODO identifican la oportunidad de cerrar aún más el ciclo del residuo, convirtiendo esa fibra que se fabricaba en Eko-REC en productos que la gente pueda usar en su día a día... y hacerlo, además, apostando por el diseño y la funcionalidad, que adquieren un rol clave cuando hablamos de productos sostenibles.

Desde entonces, han vendido más de 10.000 productos, reciclando así más de 70.000 botellas, están presentes en 23 tiendas y están explorando con todo tipo de materiales reciclados para innovar en nuevos productos.



AZKEN KONTSUMITZAILEARENTZAKO DISEINU-OSAGARRIAK ETA IRAUNKORRAK
Eguneroko testuinguruetarako (kalea, bulegoa eta etxea) produktuak diseinatzea, ekoiztea eta merkaturatzea.

ENPRESENTZAKO OPARI KORPORATIBO IRAUNKORRAK
Enpresentzako, erakundeentzako eta ekitaldien antolatzaileentzako opari korporatibo jasangarriak diseinatzea, ekoiztea eta merkaturatzea.

EKONOMIA ZIRKULARREAN OINARRITUTAKO PROIEKTU BERRITZAILEAK ETA JASANGARRIAK

ACCESORIOS DE DISEÑO Y SOSTENIBLES PARA EL CONSUMIDOR FINAL
Diseño, producción y comercialización de productos para diferentes contextos del día a día (calle, oficina y hogar).

REGALOS CORPORATIVOS SOSTENIBLES PARA EMPRESAS
Diseño, producción y comercialización de regalos corporativos sostenibles para empresas, instituciones y organizadores de eventos.

PROYECTOS INNOVADORES Y SOSTENIBLES BASADOS EN ECONOMÍA CIRCULAR

Judit Astigarraga Espeita
KOMUNIKAZIO ZUZENDARIA
DIRECTORA DE COMUNICACIÓN



Fakturazioa
Facturación

100.500 €

Langile kop.
N° empleados

6

2020/12

Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Lehengai birziklatuak eta birziklagarriak (batez ere plastikoa) erabiltzen ditugu, lan egiten dugun merkatuetarako azken produktuak diseinatzeko, egiteko eta merkaturatzeko.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Oraindik ere, material birziklatuak material birjinak baino okerragoak direla uste da, bai funtzionalki bai estetikoki. Horren aurrean, indartu egin behar dugu birziklatutakoa ona ez dena bezain ona izan daitekeelako ideia.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Nabarmenena Eko-REC enpresarekiko sinergia da; bertan sortu zen EKOMODO. Hala ere, GK Recycling (Impact Hub, Surfrider, Bilibin, Gisma, Sinnple, Campezo, Garbera) eta GK Green Fashion klusterreko beste enpresa batzuekin ere lan egiten dugu.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Garai latzak dira enpresa batentzat lehen urratsak emateko baina 2020ko emaitzak positiboak izan dira, eta itxaropentsu gaude datozen urteetara begira: emaitzak hirukoiztea eta 2022rako taldea bikoiztea espero dugu.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Zalantzarik gabe. Enpresa-ehunaren lehiakortasunerako palanka gisa ikusten dugu iraunkortasuna.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Hainbat enpresa eta merkaturekin lan egiten dugu, eta iruditzen zaigu Gipuzkoako enpresok urrats bat aurrerago goazela ingurumenarekiko kontzientziazioan, baina dena norekin alderatzen garen, horren araberakoa da. Eta ulertu behar dugu enpresa ez dela gizartetik isolatutako zerbait. Enpresak pertsonak dira, eta, horregatik, ingurumenarekiko kontzientziazioa indartu behar dugu gure eguneroko bizitzan. Ez dugu erlaxatu behar.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Tratamos con materias primas recicladas y reciclables (principalmente plástico) para el diseño, elaboración y comercialización de productos finales para los diferentes mercados donde operamos.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Aún existe la percepción de que los materiales reciclados son peores que los vírgenes, tanto funcional como estéticamente. Ante ello, debemos reforzar la idea de que lo reciclado puede ser igual de bueno que lo que no lo es.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
La más evidente es la sinergia con Eko-REC, donde nació EKOMODO; pero también colaboramos con otras empresas de GK Recycling (Impact Hub, Surfrider, Bilibin, Gisma, Sinnple, Campezo, Garbera…) así como del clúster GK Green Fashion.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
No son tiempos fáciles para los primeros pasos de una empresa, pero los resultados de 2020 han sido positivos, y las expectativas de los próximos años son ilusionantes: esperamos triplicar resultados y duplicar el equipo para 2022.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sin duda. Entendemos la sostenibilidad como palanca para la competitividad del tejido empresarial.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Trabajamos con diferentes empresas y mercados, y nos da la sensación de que las empresas guipuzcoanas vamos un paso por delante en concienciación medioambiental, pero todo depende de con quién nos comparemos. Y debemos entender que la empresa no es algo aislado de la sociedad. Las empresas son personas y es por ello que necesitamos reforzar la concienciación medioambiental en nuestro día a día. No debemos relajarnos.

EKOMODO

EKOMODO SUSTAINABLE COMPANY, S.L.
C/ PORTUETXE, Edificio CEMEI, 23B, 302.
20009 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 960 778 • hola@ekomodo.eus
www.ekomodo.eus

EKONEK enpresa 2009an sortu zen. Nekazaritzako elikagaietan edo industriako azpiprodukturtan oinarrituz eta garapen propioko lehortze-teknologiak aplikatuz, balio komertzialeko produktu berriak bilatzen esperientzia eta dedikazio zabala dugu. Premia bakoitzera egokitutako sartzeko prest dauden instalazioen hornitzaile gara.

EKONEKek dituen teknologiak, Combustion Drying (PCD) lehorgailuen bitartez, produktu-hautsak lortzera eta, Spouted Bed Drying (SBD) lehorgailuen bitartez, produktu pikorkatuak lortzera bideratuta daude. Ohiko beste batzuekin alderatuta, eraginkortasun- eta malgutasun-abantaila ugari eskaintzen dituzten lehortze-teknologiak dira. Hortaz, aukera berri ugari eskaintzen dituzte. Hori dela-eta, gaur egun EKONEKek soluzio berritzaileak eta bereziak eskaini ditzake azpiprodukturen aprobetxamendu komertzialaren arloan.

EKONEK es una empresa creada en el año 2009 que cuenta con una amplia experiencia y dedicación en la búsqueda de nuevos productos de valor comercial mediante la aplicación de tecnologías de secado de desarrollo propio, a partir de subproductos agroalimentarios o industriales, posicionándose como proveedor de plantas llave en mano adaptadas a cada necesidad.

Las tecnologías de que dispone EKONEK se orientan a la obtención de productos en polvo, a través de secadores Pulse Combustion Drying (PCD), y a la obtención de productos granulados, a través de secadores Spouted Bed Drying (SBD). Se trata de unas tecnologías de secado que aportan numerosas ventajas de eficiencia y flexibilidad sobre otras más habituales y que, por tanto, abren un amplio abanico de nuevas posibilidades. Por ello, actualmente EKONEK puede aportar soluciones innovadoras y únicas para el aprovechamiento comercial de subproductos.









- **PRODUKTUEN LEHORTZE- ETA PRESTAKETA-PROBA PERTSONALIZATUAK.**
- **PRODUKTU DESHIDRATATU BERRIEN GARAPENA.**
- **PRODUKTUAK LEHORTZEA, ESKAERAREN ARABERA.**
- **LEHORTZE-EKIPOEN DISEINUA ETA ERAIKUNTZA.**
- **SARTZEKO PREST DAUDEN INSTALAZIOAK.**

- **PRUEBAS DE SECADO Y PREPARACIÓN DE PRODUCTOS PERSONALIZADAS.**
- **DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS DESHIDRATADOS.**
- **SECADO DE PRODUCTOS BAJO PEDIDO.**
- **DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE EQUIPOS DE SECADO.**
- **PLANTAS LLAVE EN MANO.**

Aritz Lekuona
GARAPEN ZUZENDARIA
DIRECTOR DE
DESARROLLO



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Gure lehen proiektu komertzialek haragi- eta arrain-sektoretako elikagai-azpiprodukturutako proteinak aprobetxatzeko balio dute. Garatutako proteinen lehortzea "Pulse Combustion Drying" teknologia erabiltzen duten atomizazio-gailuen diseinuan oinarritzen da. Oso likido kontzentratuak eta lirdingatsuak atomizatu eta hauts-produkzio bat lor daiteke proteinak kaltetu gabe.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Teknologia berriak garatzea. Goi-teknologiako energia-ekipoak sortzen ditugu, RIS3 Euskadiren lehentasunezko sektoreetan bilduak. Horri esker, ekonomikoki eta ingurumenari dagokionez goi-mailako proteina-hauts eraginkorragoa ekoiztea ahalbidetzen duten ekipo hauek diseinatzen dituen Europako eskualde bakarra gara.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Laguntza gisa, garapeneko eta berrikuntzako proiektutan parte hartu dugu eta hartzen dugu. Bakarrik joanda agian azkarrago joango ginatekeela, baina aldamenean beste batzuk ditugula urrunago helduko garela esaten dugu.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Hazi eta proiektu handiagotan sartu behar dugu, herrialde gehiagotan eta bezero multinazionalentzat. Erreferentziako industria-bazkide baten akziodun izateko aukera aztertzen ari gara.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Zalantzarik gabe. Sortzen ari diren ekonomia zirkularreko prozesuek sektore tradizionalenen hazkunde-aukerak indartuko dituzte. Aukera horien eredu izan nahi dugu.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Ingurumen-arloko kontzientziazioan Europaren buruan gaude, eta industria-ehuna gure gizartearen oso alderdi aktiboa da. Industriak eta gizarteak osatzen duten tandem horrek sendotasuna eskaintzen du.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Nuestros primeros proyectos comerciales sirven para el aprovechamiento de proteínas presentes en subproductos alimentarios del sector cárnico y pescado. El secado de proteínas desarrollado se basa en el diseño de dispositivos de atomización que usan tecnología "Pulse Combustion Drying". Se pueden atomizar líquidos muy concentrados y viscosos, y obtener una producción de polvo sin dañar las proteínas.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Desarrollo de nuevas tecnologías. Creamos equipos energéticos de alta tecnología, englobados en los sectores prioritarios de la RIS3 Euskadi. Gracias a ello, somos la única región europea que diseña estos equipos que permiten producir proteína en polvo de alta calidad, más eficiente económica y medioambientalmente.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Hemos participado y participamos en proyectos de desarrollo e innovación de forma colaborativa. Decimos que yendo solos quizás fuésemos más rápido, pero caminando acompañados se llega más lejos.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Necesitamos crecer y atender proyectos más grandes, en más países y para clientes multinacionales. Estamos viendo la entrada en el accionariado de un socio industrial de referencia.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sin duda. Los procesos emergentes de economía circular reforzarán oportunidades de crecimiento de los sectores más tradicionales. Queremos ser ejemplo de esas oportunidades.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Estamos a la cabeza europea en concienciación medioambiental y el tejido industrial es una parte muy activa de nuestra sociedad. Ese tándem industria-sociedad es una fortaleza.

Fakturazioa
Facturación

1M €

Langile kop.
N° empleados

6

2017/12

EKONEK
Bº. ZAMALBIDE, S/N.
20100 ERRENTERIA (GIPUZKOA)
M. +34 615 788 686 • aritz@ekonek.eu
www.ekonek.eu

EKOTRADE
TRANSPORTE Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Birziklatze-plantaren lehen ideia 2002an sortu zen, **EKOTRADE RCD's** enpresaren taldeak jadanik ikusi zuenean hondakin geldoen zabortegi baimendu gehiago egiteko zer zailtasun zegoen. Horri gehitu behar zaio Europan eta Espainian arauak ugaritu direla baliaraz daitezkeen edo beste erabilera bat eman dakiekeen hondakinak birziklatzeko garaian; eta debekatu egingo dela baliaraz daitezkeen hondakinak zabortegietan uztea. Baina, zehazki, 2015eko urtarrilean irabazi zuten Astigarragan eraikuntza- eta eraispen-hondakinen (EEH) planta bat sortzeko lizitazioa. 2016ko uztailaren 26an inauguratu zuten. Harrezkero, EKOTRADE abian jartzen hasi zen aukera baten zain gordeta zeukan guztia.

Eraikuntza- eta eraispen-hondakinen (EEH) kudeaketa integralean diharduen enpresa honek hondakin-sortzailea aholkatzen du, kasuak kasu behar diren edukiontziak jartzen ditu eta hondakinak garraiatzen ditu. Behin plantan daudela, banandu eta bereizten ditu motaren arabera. Ondoren, harri-zatikiak baliarazten ditu EE markaketarekin homologatutako agregakinak prestatu eta bezeroei saltzeko. Bezeroek "agregakin birziklatuen erabilerari" buruzko araudiaren arabera erabiliko dituzte agregakin horiek. Egun, urtean 170.000 tonako ahalmena du.

La primera idea de la planta de reciclaje surge en el año 2002 cuando el equipo de **EKOTRADE RCD's** ya detecta la dificultad de desarrollar nuevos vertederos autorizados de residuos inertes. Hecho que se une a la proliferación de normativa europea y española a la hora de reciclar residuos susceptibles de ser valorizados o de ser dotados de otros usos; y la prohibición de depositar con el tiempo residuos valorizables en el vertedero. Pero, es en enero de 2015 cuando ganan una licitación para crear una planta de Residuos de Construcción y Demolición (RCD´s) en Astigarraga, inaugurada el 26 de julio de 2016. Desde entonces, EKOTRADE comienza a poner en práctica todo aquello que tenían guardado a la espera de una oportunidad.

Esta empresa dedicada a la gestión integral de los Residuos de Construcción y Demolición (RCD's), asesora al productor de residuo; coloca los contenedores necesarios en cada caso y transporta los residuos. Una vez en la planta, los separan y segregan según su naturaleza. Posteriormente, se valorizan las fracciones pétreas, elaborando áridos homologados con el marcado CE para su venta a clientes que las utilizarán según la normativa de "usos de áridos reciclados". Actualmente su capacidad alcanza las 170.000 toneladas al año.







HORMIGOITIK DATOZEN AGREGAKIN BIRZIKLATUEN PRODUKZIOA
- Hormigoizko zagor birziklatua AG-0/20-T-RH
- Harea AF-0/4-T-0

HORMIGOITIK DATOZEN AGREGAKIN BIRZIKLATUEN GEHI ZERAMIKOEN PRODUKZIOA
- Birziklatze MISTOA AG-0/80-T-RM

Agregakin guztiak homologatuta daude eta EE markaketa dute.

PRODUCCIÓN DE ÁRIDOS RECICLADOS PROCEDENTES DEL HORMIGÓN
- Zahorra reciclada de hormigón AG-0/20-T-RH
- Arena AF-0/4-T-0

PRODUCCIÓN DE ÁRIDOS RECICLADOS PROCEDENTES DE HORMIGÓN MÁS CERÁMICOS
- Reciclado MIXTO AG-0/80-T-RM.

Todos los áridos están homologados y con marcado CE.

Mikel Zubiaguirre
GERENTEA
GERENTE



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Zenbait motatako birziklatutako agregakin homologatuak, EE markaketarekin.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Antzeman ditugun beste arazo batzuen artean, gure ustez beharrezkoa da arlo fiskalarekin eta sektorearen jarduera kontrolatzearekin lotutako alderdi guztiak indartzea.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Oraingoz, sektoreko beste enpresekin harreman urria dugu.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Gure itxaropena da hiru urtetan 3 milioi €/urte fakturatzea, langile kopurua bikoizteko aukerarekin.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai, izan ere, birziklatze-jarduera ezarrita duten herrialdeetan enpresa kopuruak gora egiten du, sektoreko langileek eta sortutako aberastasunak bezalaxe.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Enpresaburu askok aukera bat hauteman dugu birziklatzearen sektore honetan eta oso apustu sendoa egin dugu horren alde.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Varios tipos de áridos reciclados homologados, con el marcado CE.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Entre algunas cuestiones que hemos observado, creemos necesario reforzar todos los aspectos relacionados con la fiscalización y el control de la actividad en el sector.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Por el momento, nuestra relación con otras empresas del sector es escasa.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Nuestras perspectiva es facturar unos 3 mill.€/año en tres años, pudiendo llegar a doblarse el número de operarios.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sí, de hecho, en los países donde está establecida la actividad del reciclaje, el número de empresas aumenta, de la misma manera que lo hacen los trabajadores en el sector y la riqueza generada.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Muchos empresarios hemos detectado una oportunidad en este sector del reciclaje y apostamos muy fuerte por ello.

Fakturazioa
Facturación

860.000 €

Langile kop.
N° empleados

11

2016/12

EKOTRADE
TRANSPORTE Y GESTIÓN DE RESIDUOS

EKOTRADE RCD´S, S.L.
INAXIO BERASARTE BIDEA
20115 ASTIGARRAGA (GIPUZKOA)
T. +34 943 20 20 20 • info@ekotrade.eus
www.ekotrade.eus

ERALKI ENGINEERING SL 2014an sortu zen, dardara-soluzioen diseinuan, fabrikazioan, komertzializazioan eta haiek abian jartzen ezagutza eta esperientzia zabala duten pertsonez osatutako jakintza-alor anitzeko talde baten eskutik. Gaur egun instalazioak Hernanin (bulego teknikoa eta komertziala) eta Astigarragan (produkzio eta proben zentroa) dituzte, eta beste bulego komertzial bat Bartzelonan.

Eralkik, sortu zenetik, enpresa askorekin lan egin badu ere, bereziki birziklatze-sektorearekin lotutako enpresekin jardun du, lehengaiak eta produktuak maximizatzea eta balioztatzea lortuz.

Nazioarteko ikuspegi batekin sortu zen, hainbat herrialdetan laguntzaileak eta agenteak bilatuz, era horretan, kanpoko zenbait merkatutan enpresaren presentzia eta kuota handitzeko. Gainera, BINDER+CO enpresaren Espainiarako eta Portugalerako agenteak dira. Enpresa hori birziklatzeko sektorean asko erabiltzen diren FLIP-FLOW BIVI-TEC baheketa-makinak fabrikatzen espezialistak da, baita bereizketa optikoko ekipamendutan ere. Horiek asko erabiltzen dira metal ferrikoak eta ez-ferrikoak bereizteko eta beira birziklatzeko industrian.

ERALKI ENGINEERING SL nace en 2014 con un equipo multidisciplinar de personas con amplio conocimiento y experiencia en el diseño, fabricación, comercialización y puesta en marcha de soluciones de vibración. Actualmente tienen instalaciones en Hernani (oficina técnica y comercial) y Astigarraga (centro de producción y pruebas), además de otra oficina comercial en Barcelona.

Eralki ha trabajado desde su fundación con gran diversidad de empresas, pero con una involucración especial con las relacionadas con el sector del reciclaje, logrando maximizar y valorizar productos y materias primas.

Nació con un enfoque internacional buscando colaboradores y agentes en distintos países para aumentar su presencia y cuota en distintos mercados. Además, son agentes para España y Portugal de la empresa BINDER+CO, especialistas en fabricar máquinas de cribado FLIP-FLOW BIVI-TEC, muy empleadas en los sectores del reciclaje; y en equipos de separación óptica, muy utilizados en la industria del reciclaje del vidrio, separación de metales férricos y no férricos.







MOTA GUZTIETAKO HONDAKINAK:
- Metalikoak: aluminioa, burdina, kobrea...
- Letoia
- Beira
- Obra-hondakinak
- Konposta
- Plastikoak

TODO TIPO DE RESIDUOS:
- Metálicos: aluminio, hierro, cobre...
- Latón
- Vidrio
- Escombros
- Compost
- Plásticos

José Luis Baena
KUDEATZAILEA /
ZUZENDARI TEKNIKOA
GERENTE /
DIRECTOR TÉCNICO



Langile kop.
N° empleados

8

2020/03

Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Berreskuratzeko zein industria-motan erabiltzen ditugun gure makinak kontuan hartuz, lehengai diferenteak eskuratzen ditugu; adibidez, konpostaren garbiketa, aluminioa birziklatzea, material ferrikoen edo ez-ferrikoen garbiketa, beira…

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Birziklatze-etapak eraginkorragoak izateko teknologia berriak garatzea eta bertan diharduten langileen lana lagunkoiagoa izatea. Bereizketa eskuz egitea saihesteko teknologia berria ezartzeko garaian hobetzeko asko dago.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai, Klusterrean sartuta duden bi aholkularitza-enpresen bezeroak gara, eta gure makina batzuen hornitzaile gisa Klusterreko beste enpresa batzuetan komertzialki lagundu dezakegula uste dugu, enpresa horiek euren prozesuetan edo diseinuetan makinak erabiltzeko.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Etorkizuna baikortasunez ikusten dugu, barne-merkatuan eta jada sartuta gauden herrialdetan gorantz egiteko aurreikuspenak ditugu. Gainera, beste herrialde batzuetan hitzarmen komertzialak egiteko zabalik gaude, kalitatea baloratzen duten kolaboratzaileekin dugun esperientzia oso positiboa delako.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai, maila globalean ekonomia zirkularrerantz gero eta joera handiagoa dagoela ikusten da. Enpresa gipuzkoarrak hondakinak murrizteko prozesuetan eta euren lehengaietan aprobetxamendua maximizatzeko modua bilatzen ari dira. Gure makinek horretan lagundu dezakete, hondakin jakin batzuen balorizazioa bilatuz.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Urrats handiak eman badira ere oraindik asko dago egiteko, eta hori aukera bat bezala ikusi beharko genuke.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Depende del tipo de industrias de recuperación en el cual involucremos nuestras máquinas; por ejemplo, limpieza de compost, reciclado de aluminio, limpieza de materiales férricos o no férricos, vidrio…

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
El desarrollo de nueva tecnología para que las etapas de reciclaje sean más eficientes y que el trabajo del personal involucrado sea también más amigable. Hay mucho margen de mejora en la incorporación de nueva tecnología para evitar el trabajo manual de selección.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí, somos clientes de dos consultorías que pertenecen al Clúster y creemos que podemos colaborar comercialmente como proveedores de algunas de nuestras máquinas en otras empresas del Clúster para incorporarlas en sus procesos o diseños.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Vemos el futuro con optimismo, tenemos previsiones de crecimiento en el mercado interno y en países en los que ya tenemos presencia. Además, estamos abiertos a acuerdos comerciales en otros países, ya que nuestra experiencia con colaboradores que valoran la calidad es muy positiva.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sí, a nivel global se observa una tendencia creciente hacia la economía circular. Las empresas guipuzcoanas están buscando la forma de maximizar el aprovechamiento en sus materias primas y procesos para reducir los desechos. Nuestras máquinas pueden ayudar a ello buscando la valorización de ciertos residuos.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Se ha avanzado mucho pero queda mucho que hacer, y deberíamos verlo como una oportunidad.

ERALKI ENGINEERING SL
ERALKI ENGINEERING SL
POLÍGONO IBARLUZE 57, EDIFI A-14, 3º IZDA.
20120 HERNANI (GIPUZKOA)
T. +34 943 59 51 52 • eralki@eralki.com
www.eralki.com

Garbera
DONOSTIA-SAN SEBASTIAN

Garbera merkataritza-gunea 1997an inauguratu zuten Intxaurrondo auzo ezagunean, "Lau Haizeta" izeneko lekuan. Izen horrek airearen mugimenduaren garrantzia eta igarotzea islatzen ditu. Harrezkero, Garberak jakin izan du aldaketetara eta garai berrietara egokitzen. Horren erakusgarri izan zen 2012-2014 aldian egindako irudi- eta eskaintza-aldaketa handia. Horri esker, merkataritza-gune zabala, modernoa, erosoa eta argitsua bihurtu zen. Horrez gain, prozesu horretan, Garberak ingurumenaren arloko eginkizunean parte hartu nahi izan du, eta jadanik hamar urteko konpromisoa du naturarekiko ekintza iraunkorrak eta begirunetsuak bultzatzearen aldeko jardueren inguruko kontzientziazioari eta sustapenari dagokienez.

El centro comercial Garbera fue inaugurado en agosto de 1997 en el popular barrio de Intxaurrondo, en un lugar llamado "Cuatrovientos" que refleja la importancia y el discurrir del movimiento del aire. Desde entonces, Garbera ha sabido adaptarse a los cambios y los nuevos tiempos. Muestra de ello fue la gran reforma de imagen y oferta que se produjo durante el periodo de 2012-2014 y que lo convirtió en un centro amplio, moderno, cómodo y luminoso. Además de eso, en este proceso Garbera ha querido formar parte de la labor medioambiental y ya cuenta con diez años de compromiso en cuanto a la concienciación y la promoción de actividades que apoyen el impulso de acciones sostenibles y respetuosas con la naturaleza.













Nuria Vegas Aguirre
GERENTEA
GERENTE



Langile kop.
N° empleados

950

2016/12

Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Garbera merkataritza-gunearen jarduera nagusia merkataritza da. Hondakin hauek sortzen ditu: materia organikoa, beira-nahastea, metalezko/plastikozko ontziak, film-plastikoa, esekigailuak eta poliespana. Hondakin horiek produktu berrerabilien lehengaitzat erabiltzen dira ondoren.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Bezero, hornitzaile eta merkatarien kontzientziazioa, prestakuntza hondakinen kudeaketan eta Administrazioaren laguntza.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Garberan harremanetan jarri gara Klusterra osatzen duten erakundeekin, lankidetzan aritu eta sinergiak sortu ahal izateko. Horien artean dago Ekogras (dagoeneko baditu olioa biltzeko edukiontziak gure zentroan) edo Birzitek (pixoihalak nola birziklatu aztertzen ari da –aurrerapen handia ekarriko luke horrek–).

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Une hauetan, 1.000 lagunetik gora ari gara Garberan lanean. Egun, hondakinen lekualdaketa kudeatzen digun enpresa bat daukagu; baina, urte honetarako helburu dugu *ad hoc* lanpostu bat sortzea birziklatzean eta bereizketan hobetzeko.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Gure ustez, merkataritzarako aukera garrantzitsua dakarte sektore honek eta ekonomia zirkularraren oinarriak.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Beti egon da kontzientzia, baina fokalizatu gabe. Gaur egun, uste dugu egoera aldatzen ari dela eta maila ekonomikoan garrantzia hartzen ari dela. Bestalde, administrazioen bultzada funtsezkoa da kontzientziaziorako eta ekintzailetzarako.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
La actividad principal del centro comercial Garbera es el comercio. Los residuos que se generan son la materia orgánica, mezcla vidrio, envases metálicos/plástico, papel/cartón, plástico film, perchas, poliespán que se utilizan posteriormente como materia prima de productos reutilizados.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Las necesidades de concienciación de la clientela, proveedores y comerciantes; formación en gestión de residuos, y la ayuda por parte de la Administración.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Desde Garbera hemos contactado con diferentes entes que componen el Clúster para poder colaborar y crear sinergias. Entre ellos, Ekogras, que ya dispone de contenedores de recogida de aceite en nuestro centro, o Birzitek que estudia cómo reciclar pañales, lo que supondría un gran avance.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
En estos momentos somos más de 1.000 personas trabajando en Garbera. Actualmente contamos con una empresa que nos gestiona el traslado de los residuos, pero nuestro objetivo para este año es crear un puesto de trabajo *ad hoc* para la mejora en el reciclaje y la segregación.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Creemos que es una oportunidad importante este sector y la base de la economía circular, teniendo el comercio una gran oportunidad.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Siempre ha habido conciencia pero no de forma focalizada. A día de hoy creemos que la situación está tornando y comienza a adquirir importancia a nivel económico. Por otro lado, el impulso por parte de las administraciones es fundamental para la concienciación y emprendizaje.

Garbera DONOSTIA-SAN SEBASTIAN

CENTRO COMERCIAL GARBERA
TRAVESÍA DE GARBERA ZEHARBIDEA 1
20017 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 39 48 95 • F. +34 943 39 49 07
Nuria.VEGAS@unibail-rodamco.com • **www.ccgarbera.com**

GHK
Gipuzkoako Hondakinen Kudeaketa

GHK, Gipuzkoako Hondakinen Kudeaketa SAU, 2008an eratu zuten Gipuzkoako Hondakinen Kontsortzioko Batzar Nagusiaren bitartez. Horrek pertsona bakarreko sozietate anonimo bat eratzea onartu zuen, Gipuzkoako hondakinak "altan" kudeatzeko zerbitzua egiteko. Horregatik, GHKren helburu soziala da hiri-hondakinak eta Gipuzkoako Hondakinen Kontsortzioak kudeatu beharreko gai guztiak altan kudeatzea.

Sozietatearen kapitala Gipuzkoako Hondakinen Kontsortzioaren jabetzakoa da osorik, eta Kontsortzioan partaidetza dute Gipuzkoak Foru Aldundiak eta honako mankomunitate hauek: San Markos, Debabarrena, Sasieta, Debagoiena, Tolosaldea, Urola Kosta, Urola Erdia eta Txingudi.

GHK-k eskaintzen dituen zerbitzuen baitan dago hondakinak kudeatzeko beharrezkoak diren azpiegiturak diseinatu, eraiki eta kudeatzea; hiri-hondakinak garraiatzea transferentzia-estazioetatik azken tratamenduko plantetara; hondakinak kudeatzea; prebentzio-kanpainak planifikatu eta gauzatzea; eta herritarrak kontzientziatzea.

GHK, la Sociedad Gipuzkoako Hondakinen Kudeaketa S.A.U., se constituyó en febrero de 2008 a través de la Asamblea General del Consorcio de Residuos de Gipuzkoa, la cual probó la constitución de una Sociedad Anónima Unipersonal para ejercer la prestación del servicio de gestión de residuos "en alta" de Gipuzkoa. Es por ello que GHK tiene por objeto social la gestión en alta de residuos urbanos y de todas aquellas materias que deban ser gestionadas por el Consorcio de Residuos de Gipuzkoa.

El capital de la Sociedad es propiedad del Consorcio de Residuos de Gipuzkoa en su totalidad, el cual está participado por la Diputación Foral de Gipuzkoa y las Mancomunidades de San Marcos, Debabarrena, Sasieta, Debagoiena, Tolosaldea, Urola kosta, Urola Erdia y Txingudi.

Los servicios que se ofrecen desde GHK comprenden el diseño, construcción y gestión de infraestructuras necesarias para la gestión de residuos; trasporte de los residuos urbanos desde las Estaciones de Transferencia a las plantas de tratamiento final; tratamiento de los residuos; planificación y ejecución de compañas de prevención y concienciación ciudadana.







NEKAZARITZA
Ongarritzeko konposta

ENERGIA
Energia elektrikoa produzitzeko erregaia

AGRÍCOLA
Compost fertilizante

ENERGÍA
Combustible para producción de energía eléctrica

César Gimeno Sandig
ZUZENDARI NAGUSIA
DIRECTOR GENERAL



Fakturazioa
Facturación

34M €

Langile kop.
N° empleados

10

2016/12

Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
GHKren eginkizuna da hiri-hondakinak "altan" kudeatzea dagokien lurralde-esparruan, halakotzat ulertuta mankomunitateei egiten zaizkien zerbitzu guztiak eta beharrezko azpiegituren sorkuntza eta ustiapena. Gure zereginean, lehengai hauek lortzen ditugu: konposta eta elektrizitatea sortzeko erregaiak. Konpost bikaina lortzen dugu, % 100ean Gipuzkoakoa. Konpost hori erabil daiteke ongarri gisa lorategietan, paisajismoan, lurzoru eta gainazalen lehenetatzean nahiz soropilerako lurren prestaketan.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen inguruan?
Gure ustez, garrantzitsua da hondakinak tratatzeko sistemen eta horien onuren eta eragozpenen inguruan herritarrei ematen zaien informazioa hobetzea. Halaber, arau batzuk egokitu behar dira hondakinen berrerabilpena gehiago errazteko.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai, harremanetan gaude etxeko hondakinetatik balioa lor dezaketen Klusterreko enpresa guztiekin.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Gipuzkoako Ingurumen Gunea abian jartzeari esker, etorkizunerako itxaropenak oso positibotzat hartzen dira, 2019rako 100 bat lanpostu sortuko baititugu.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Argiro. Hazteko aukera handia dago, herritarren kontzientziazioari, enpresen arteko lankidetzari eta euskal teknologia-guneen gaitasunei esker.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Bai, ingurumen-kontzientziazioa hautematen dugu. Negozio-aukera gisa ingurumenaren arloa identifikatuta duten enpresen kopuruan ikusten dugu hori.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
La función principal de GHK es llevar a cabo la gestión "en alta" de los residuos urbanos dentro de su ámbito territorial, entendiendo por tal el conjunto de servicios a las mancomunidades y la creación y explotación de las infraestructuras necesarias. Las materias primas que obtenemos de nuestra labor son el compost y combustibles para la generación de electricidad. Obtenemos un excelente compost 100% de Gipuzkoa que puede ser usado como abono de jardines, paisajismo, restauración de suelos, recuperación de superficies o preparación de terrenos para césped.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Creemos que es importante mejorar la información que se le da a la población sobre los sistemas de tratamiento de residuos, sus ventajas e inconvenientes. También adaptar algunas normativas para facilitar más la reutilización de residuos.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí, mantenemos relación con todas aquellas empresas del Clúster que puedan obtener valor de los residuos domésticos.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Con la puesta en marcha del Complejo Medioambiental de Gipuzkoa, las perspectivas de futuro se ven muy positivas ya que crearemos unos 100 puestos de trabajo para 2019.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Claramente. Existe una gran oportunidad de crecimiento gracias a la concienciación ciudadana, la colaboración entre empresas y las capacidades de los centros tecnológicos vascos.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Sí, percibimos una concienciación ambiental. Lo vemos en la cantidad de empresas que tienen identificada el área de medio ambiente como oportunidad de negocio.

GHK
Gipuzkoako Hondakinen Kudeaketa

GHK
IBAIONDO INDUSTRIALDEA 27 - 3º - EDIF. ORBEGOZO
20120 HERNANI (GIPUZKOA)
T. +34 943 50 49 50 - F. +34 943 50 49 49
info@ghk.eus • **www.ghk.eus**

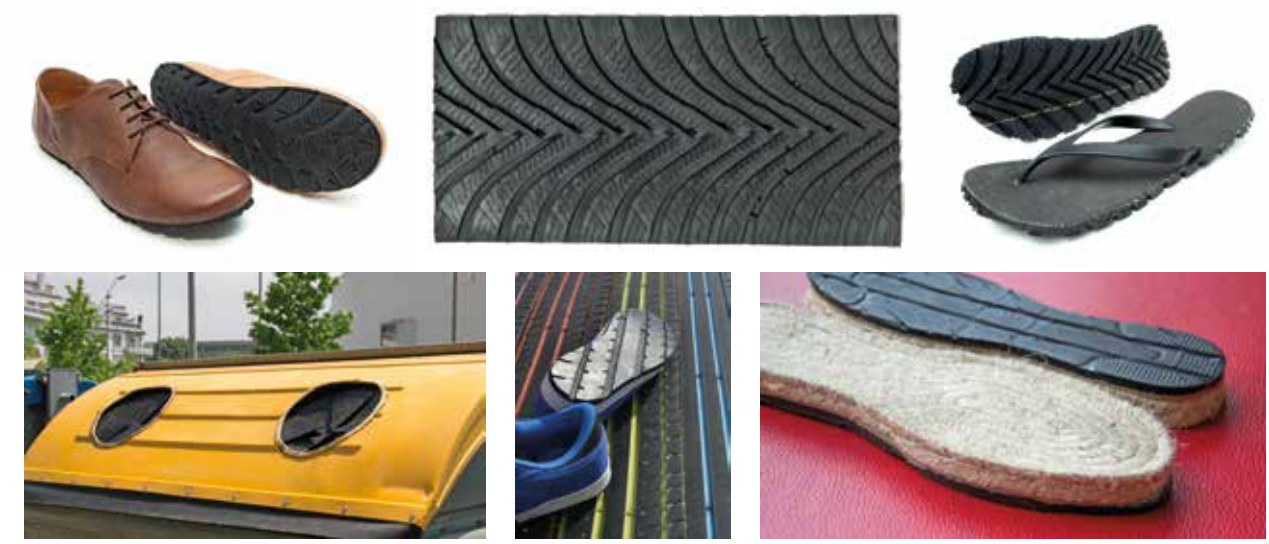
GomaVial

Gomavial 2009an sortu zen, hiru ingeniari alboko langek motor-gidarientzat dakarten arriskua murrizteko konponbideren baten bila ari zirela. Hala, pneumatiko erabilietan eta talkak moteltzeko duten ahalmenean interesatu ziren. Ikerraldi baten ondoren, aurkitu zuten pneumatikoen egitura konplexuek balio handia izan zezaketela industriarentzat, eta haiek eraginkortasunez eta euren propietate teknikoei eutsiz erauztea ahalbidetuko zuen teknologia garatzea hartu zuten helburu.
Esan daiteke **aitzindariak direla xehatu gabeko pneumatiko berreskuratuetatik abiatuta sortutako produktuen ikerketan eta garapenean**. Gomavialen helburu dute baztertutako pneumatikoen balio-bizitza luzatzea. Horretarako, balio tekniko handiko produktuak garatzen dituzte, haien propietate mekanikoak eta fisikoak baliatuta.

Orain, pneumatiko birziklatuetatik abiatuta sortutako balio tekniko handiko produktuen fabrikazioan daude murgilduta, eta produkzio-prozesu osoa hartzen dute, pneumatikoa berreskuratzetik hasita, azken produktua lortzera iritsi arte.

El origen de **Gomavial** se remonta a 2009 cuando tres ingenieros, que buscaban una solución para disminuir el riesgo que suponen los guardarraíles para los motoristas, se interesaron en los neumáticos usados y su capacidad para amortiguar impactos. Después de un periodo de investigación hallaron que las complejas estructuras de los neumáticos podrían tener un alto valor para la industria y se propusieron desarrollar una tecnología que permitiera extraerlas eficientemente y manteniendo sus propiedades técnicas.
Se puede decir, que **son pioneros en la investigación y desarrollo de productos creados a partir de neumáticos recuperados sin triturar**. En Gomavial tienen la misión de prolongar la vida útil de los neumáticos desechados mediante el desarrollo de productos de alto valor técnico gracias sus propiedades mecánicas y físicas.

Ahora se encuentran inmersos en la fabricación de productos de alto valor técnico creados a partir de neumáticos reciclados, abarcando todo el proceso de producción desde la recuperación del neumático hasta la obtención del producto final.



OINETAKOGINTZA
Oinetakoen zoruak.

TIRO GALERIAK
Balak gelditzeko materiala. Jaurtigaien beruna erraz erauztea ahalbidetzen du eta azpiegitura babesten du.

HIRI HONDAKIN SOLIDOAK
Edukiontziak ixteko kautxuzko piezak.

CALZADO
Suelas para calzado

GALERÍAS DE TIRO
Material parabalas. Permite recuperar el plomo de los proyectiles con facilidad y protege la infraestructura.

RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS
Piezas de caucho para el cierre de contenedores.

Pablo Ferrón Celma
KONTSEILARI ORDEZKARIA
CONSEJERO DELEGADO



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Funtsean, lehengai bat lortzen da: pneumatiko birziklatuen errodatze-banda. Hortik abiatuta, prozesu mekanikoei esker, lehengai hori balio tekniko handiko produktuetan transformatzea lortzen dugu.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Herritarrek hautematen ez duten lan handia egiten dute administrazioek. Enpresa batek ingurumenaren alde zerbait egiten duenean, lan hori zabaldu eta baliarazten du. Nire ustez, administrazioek horretan lan handiagoa egin behar dute, herritarrengan kontzientzia sorrarazteko. Produktuei eta zerbitzuei dagokienez iraunkortasun handiagoa eskatuz gero soilik, enpresek eta instituzioek egingo dute hura eskaintzeko ahalegina.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai, zenbait proiektutan lankidetzan aritu gara EHUrekin eta EKOLBERekin, produktu hibrido sintetikoak/kolagenoak lortzeko.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Gaur egun, balio tekniko handiko produktuen fabrikazioan gaude murgilduta. Produktu horiek pneumatiko birziklatuetatik abiatuta sortzen ditugu, azken produktua lortu arte produkzio-prozesu osoa hartuta. Horrek eragin positiboa izango du enpresaren emaitzetan.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Birziklatze-sektorearen etorkizunak eskatzen du, gure ikuspegitik, hondakinak balio handiko produktuetan transformatzea.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Industria-sareak, oro har, mundu-mailan, ez du interesik ingurumen-kontzientziazioa berekin ekarriko duten konponbideak bereganatzeko. Enpresarentzat diru-laguntza edo mozkin ekonomikoren bat baldin badakar soilik baliatzen da konponbide ekologikoa.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Fundamentalmente se obtienen una materia prima: la banda de rodadura de neumático reciclado. A partir de aquí, gracias a procesos mecánicos, conseguimos transformar esta materia prima en productos de alto valor técnico.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Las administraciones realizan mucho trabajo que la ciudadanía no percibe. Cuando una empresa hace algo por el medio ambiente, lo publicita y lo pone en valor. Creo que las administraciones deben trabajar más en este sentido para crear una conciencia ciudadana. Sólo si se demanda una mayor sostenibilidad en cuanto a los productos y servicios, las empresas e instituciones realizarán el esfuerzo de ofrecerlo.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí, hemos colaborado en varios proyectos con UPV y con EKOLBER en la obtención de productos híbridos sintético/colágeno.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Actualmente, estamos inmersos en la fabricación de productos de alto valor técnico creados a partir de neumáticos reciclados, abarcando todo el proceso de producción hasta la obtención del producto final, que tendrá su impacto positivo en los resultados de la empresa.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
El futuro del sector del reciclaje pasa, según nuestro punto de vista, por transformar los residuos en productos de alto valor.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
El tejido industrial en general, a nivel mundial, no tiene interés en absorber soluciones que impliquen concienciación medioambiental. Sólo se utiliza una solución de carácter ecológico si aporta algún beneficio a la empresa, ya sea vía subvención o porque tiene algún beneficio económico.

Langile kop.
N° empleados

10

2016/12

GomaVial

GOMAVIAL SOLUTIONS
AV. DE TOLOSA 72
20018 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 045 583 • Info@gomavial.com
www.gomavial.com

greene® waste to energy

Greene Waste to Energy 2011n sortu zen prestakuntzaz kimikariak diren Elxeko lau ekintzaileren ekimenetik. Urte hartan sortu zen konpainia, 2003an hasitako garapen teknologikoko prozesu baten ondoren, termo-konbertsioko teknologia berritzaile baten bidez hondakinetatik energia ekoizteko asmoz. 2011 eta 2017 artean, inbertitzaile pribatu baten diru-laguntzari esker, konpainiak egiaztatu zuen potentzialа zuela mundu mailan ezartzeko errentagarritasun eta garapen bermearekin. 2019an, *due diligence* tekniko eta finantzario bat onartu ondoren, 40 milioi euroko kapital-injekzio bat jaso zuen Moira Capital-engandik (enpresa-proiektu teknologikoetan espezializatua) eta horrek aldatu zuen Greene-ren negozio-eredua; teknologia merkaturatzeko konpainia bat izatetik bere proiektuen kudeaketan parte hartzen zuen enpresa bilakatu zen horrela.

Bere balio-proposamena 3 zutabetan oinarritzen da: hondakinen kudeaketa integrala; lehengai berriak sortzea hondakinetatik abiatuta, eta energia berriztagarria sortzea hondakinetatik abiatuta.

Greene Waste to Energy nace en 2011 de la iniciativa de cuatro emprendedores ilicitanos, químicos de formación. La compañía se fundó ese año tras un proceso de desarrollo tecnológico iniciado en 2003 para la producción de energía a partir de residuos, mediante una tecnología innovadora de termo-conversión. Entre 2011 y 2017, gracias al apoyo financiero de un inversor privado, la compañía constató su potencial para una implantación mundial con garantía de rentabilidad y desarrollo. En 2019, tras aprobar una *due diligence* técnica y financiera, recibió una inyección de capital de 40 millones de euros de Moira Capital (especializada en proyectos empresariales tecnológicos) que cambió el modelo de negocio de Greene, pasando de ser una comercializadora de tecnología a involucrarse en la gestión de sus propios proyectos.

Su propuesta de valor gira en torno a 3 pilares: gestión integral de residuos; generación de nuevas materias primas a partir de residuos y generación de energía renovable a partir de residuos.







HONDAKINAK TRATATZEKO INSTALAZIOAK ONDOKOAK TRATATZEKO:

- HHS
- IHS
- Lohiak
- Nekazaritzako soberakinak
- Plastikoak
- Pneumatikoak
- ...

ENERGIA ETA BALIO ERANTSIKO PRODUKTUAK SORTZEA HONDAKINETATIK ABIATUTA:

- Energia elektrikoa eta termikoa
- Bioerregaiak
- Biogasa
- Argizari sintetikoak
- Metanola
- Hidrogenoa

HONDAKINEN KUDEAKETA INTEGRALA ONDOKOENTZAT:

- Industriak
- Urak tratatzeko enpresak
- Hondakinen kudeatzaileak
- Administrazio publikoak

PLANTAS DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS PARA TRATAR:

- RSU
- RSI
- Lodos
- Excedentes agrícolas
- Plásticos
- Neumáticos
- ...

GENERACIÓN DE ENERGÍA Y PRODUCTOS DE VALOR AÑADIDO A PARTIR DE RESIDUOS:

- Energía eléctrica y térmica
- Biocombustibles
- Biogás
- Ceras sintéticas
- Metanol
- Hidrógeno

GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS PARA:

- Industrias
- Empresas de tratamiento de aguas
- Gestores de residuos
- Administraciones públicas

Juan José Hernández
CEO



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Gure tratamendu-instalazioek hondakinak balioztatzen dituzte syngas homogeneo eta egonkor batean, eta energia elektriko eta termiko, gas berriztagarri, hidrokarburo likido eta solido, eta metanol bihur daiteke.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Eragozpen nagusia da, hondakinak ezabatzeko ahaleginak eta baliabideak gorabehera, oso zaila dela % 100 birziklatzea. Beti dago bereiztea lortu ezin den portzentaje bat, eta zabortegira bideratzen da. Eta, hain zuzen ere, "errefus-frakzio" horretan, % 30 ingurukoa den horretan, oso eraginkorra izan daiteke gure teknologia, modu jasangarri batean balioztatzeko eta produktu erabilgarri eta beharrezko bihurtzeko, besteren artean, energia elektriko eta/edo termiko. Balorizazio energetikoko gure instalazioetan hainbat prozesutatik igarotzen da errefus-frakzioa, eta aprobetxatu daitekeen energia bihurtzen da, beroa, elektrizitatea eta balio erantsi handiko beste produktu batzuk lortuta.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai, gaur egun Euskadiko Paperaren Klusterra Elkartearekin, EKOSekin eta Tecnaliarekin ari gara lanean balorizazio energetikoko proiektuak garatzeko.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Euskadin egingo dugun lehen instalazioarekin, 40 lanpostu baino gehiago sortuko dira eta baikorrak dira hazkunde-aurreikuspenak.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai, ildo horretan ekimen asko sortzen ari dira.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Bai, Gipuzkoan ingurumenarekiko kontzientziazioa dagoela ikusten dugu, bai enpresa mailan, bai gizarte mailan.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Nuestras plantas de tratamiento valorizan los residuos en un syngas homogéneo y estable que se puede transformar en energía eléctrica y térmica, gas renovable, hidrocarburos líquidos y sólidos, y metanol.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
El principal inconveniente es que, a pesar de los esfuerzos y recursos destinados a la eliminación de residuos, es muy complicado llegar a reciclar el 100%. Siempre existe un porcentaje que no se puede llegar a separar y se destina a deposición en vertedero. Esta "fracción de rechazo", estimada sobre el 30%, es donde nuestra tecnología puede ser muy efectiva; para valorizarla de forma sostenible, transformándola en productos útiles y necesarios, como energía eléctrica y/o térmica. En nuestras plantas de valorización energética, la fracción de rechazo pasa por diferentes procesos, transformándose en energía aprovechable en forma de calor, electricidad y otros productos de alto valor añadido.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí, estamos trabajando actualmente con la Asociación Clúster del Papel de Euskadi, con EKOS y con Tecnalia en el desarrollo de proyectos de valorización energética.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Con la primera instalación que vamos a hacer en Euskadi, se crearán más de 40 puestos de trabajos y las perspectivas de crecimiento son optimistas.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sí, en esta línea ya están surgiendo muchas iniciativas.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Sí, vemos que existe concienciación medioambiental en Gipuzkoa, tanto a nivel empresarial como social.

greene® waste to energy

GREENE WASTE TO ENERGY
MARTIN Y SOLER, 18. PTA. 6
ELCHE PARQUE INDUSTRIAL. 03203. ALICANTE. SPAIN
T. +34 965 999 929 • info@greene.es
https://greene.es/

GUREAK

Gureak Gipuzkako enpresa-talde bat da. Gipuzkoan desgaitasuna duten pertsonengana —adimen-desgaitasuna duten pertsonak lehenetsiz— behar bezala egokitutako lan-aukera egonkorrak sortzen eta kudeatzen ditu.

ATZEGIk bultzatuta, 1975. urtean lanean hasi zirenez geroztik euren helburu nagusia desgaitasuna duten pertsonak, lan-munduratzearen bitartez, erabat gizarteratzea izan da.

40 urte baino gehiago lanean eman duten denbora honetako hainbat etapatan, zerbitzuen sektorean dibertsifikazio-prozesu sakonak, euren industria-jardueraren espezializazioa eta nazioartekotzea bizi izan duten arren, beti, laneko jarduerak laguntza-premia handienak dituzten pertsonen gaitasunetara egokitzeko ahalegina egin dute.

Gureak es un grupo empresarial guipuzcoano que genera y gestiona oportunidades laborales estables y convenientemente adaptadas a las personas con discapacidad, prioritariamente para personas con discapacidad intelectual en Gipuzkoa.

Desde que en 1975 echasen a andar por iniciativa de ATZEGI, su objetivo prioritario ha sido la plena integración social de las personas con discapacidad a través de la inserción laboral.

En estos más de 40 años de vida, han vivido, en distintas etapas, intensos procesos de diversificación en el sector servicios, la especialización e internacionalización de su actividad industrial, manteniendo siempre el esfuerzo por adaptar las actividades laborales a las capacidades de las personas con mayores necesidades de apoyo.








ZERBITZUAK
- Elikadura eta osasuna
- Lorezaintza
- Garbiketa eta garbitegi industriala
- Ostalaritzako eta elikadurako establezimenduen eta erregai-zerbitzuguneen kudeaketa
- Laguntza-zerbitzuak
- Zerbitzu osagarriak eta vending

MARKETING
- Harremanetako marketina
- Eraldaketa digitala
- E-commerce
- BPO

INDUSTRIALA
- Kableen prozesaketa
- Elektronika
- Operadore logistikoa
- Plastiko-injekzioa
- Muntaiak eta mihiztatzeak

ITINERARY
- Lan-orientazioa
- Prestakuntza – gaikuntza
- Enpresentzako enplegu-zerbitzuak
- Zerbitzu okupazionala
- Pauso Berriak

SERVICIOS
- Alimentación y salud
- Jardinería
- Limpieza y lavandería industrial
- Gestión de establecimentos de hostelería, de alimentación y estaciones de servicio
- Ser. asistenciales
- Ser. auxiliares y vending

MARKETING
- Marketing relacional
- Transformación digital
- E-commerce
- BPO

INDUSTRIAL
- Procesado de cable
- Electrónica
- Operador logístico
- Inyección de plástico
- Ensamblajes y manipulados

ITINERARY
- Orientación laboral
- Formación-capacitación
- Serv. de empleo con apoyo a empresas
- Ser. Ocupacional
- Pauso Berriak

Jon Ander Arzallus
BERRIKUNTZA ZUZENDARIA
DIRECTOR DE INNOVACIÓN



Fakturazioa
Facturación

240M €

Langile kop.
N° empleados

5.853

2019/02

Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Hondakin-bilketako (pilen bilketa eta garbiguneen kudeaketa mankomunitateentzako) edo birziklatzeko (konpostajea) zerbitzuak eskaintzen ditugu eta prozesuak kudeatzen ditugu, Gipuzkoan laguntza-premia handienak dituzten desgaitasuna duten pertsonei begira lan-gaitasuna eta enplegu egonkorra eman ditzakegun esparrutan.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Ekoizlearen erantzukizun hedatuko sistemak hiri- eta industria-hondakinetara zabaltzea, hauek bildu eta birziklatzeko. Industriako fabrikatzaile nagusiek ekodiseinuari, berrerabilerari eta birmanufakturari garrantzi handiago eman behar diete. Prebentzio- eta berreskuratze-prozesutan laguntza jasotzeko premia handiagoak dituzten pertsonentzako lana egon daiteke.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Klusterreko enpresekin harremanetan gaude planak, beharrak eta erronkak partekatzeko, eta lankidetza-proiektutan gure gaitasun teknikoa eta kudeaketa-gaitasuna haien zerbitzura jartzeko.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Ekonomia Zirkularraren inguruko aukerak balioesten ditugu. Muntaia-ildoen garapenean gure ezagutza eta arrakasta-eredua baliatu nahi ditugu, elkarlana ahalbidetzen duten Ekonomia Zirkularreko proiektuei balioa emateko.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Ekonomia Zirkularra ez da lehiaketa-arloko erronken aurrean erantzun bakarra. Eredu zirkularrago batera iragateak baliabideak modu eraginkorragoan erabiltzea eta enpresaren hazkuntza, errentagarritasuna eta garapen iraunkorra hobetzea ahalbidetuko du.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Ingurumena zaintzeari buruzko kontzientzia kolektiboa gehiago landu behar da; enpresek barneratu egin behar ditugu ikuspegi zirkularrak aplikatzeak dituen onurak, eta informazioa hobetu egin behar dugu produktu iraunkorrenari balio handiagoa emateko.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Ofrecemos servicios y gestionamos procesos de recogida de residuos (recogida de pilas y gestión de garbigunes para mancomunidades) o reciclado (compostaje), en donde se pueda dar capacitación laboral y empleo estable a personas con discapacidad con mayores necesidades de apoyo en Gipuzkoa.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Extender los sistemas de responsabilidad ampliada del productor a residuos urbanos e industriales para su recogida y reciclaje. Los grandes fabricantes industriales tienen que focalizarse más en ecodiseño, reutilización y remanufactura. En procesos de prevención y recuperación puede haber empleo para personas con mayores necesidades de apoyo.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Estamos en contacto con empresas del Clúster para compartir planes, necesidades, retos, y aportar nuestra capacidad técnica y de gestión en proyectos de colaboración.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Valoramos oportunidades en torno a la Economía Circular. Queremos aprovechar nuestro conocimiento y modelo de éxito en el desarrollo de líneas de montaje, para aportar valor en proyectos de Economía Circular abiertos a la colaboración.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
La Economía Circular no es la única respuesta a los retos competitivos. El tránsito hacia un modelo más circular, permitirá un uso más eficiente de los recursos y mejorar el crecimiento, rentabilidad y desarrollo sostenible de la empresa.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Hay que desarrollar más la conciencia colectiva sobre el cuidado del medio ambiente, las empresas debemos interiorizar los beneficios de aplicar enfoques circulares y mejorar la información para que se valore el producto más sostenible.

GUREAK
GUREAK
ILLARRA BIDEA 4.
20018 DONOSTIA (GIPUZKOA)
M. +34 615 740 668
jaarzallus@gureak.com • **www.gureak.com**

CAUCHOS MUJIKA

COMPUESTOS Y RECICLADOS DE ALTA CALIDAD

INDUSTRIAS MUJIKA, S.A.

INDUSTRIAS MUJIKA familiako enpresa bat da, eta jada 3. belaunaldiaren eskuetan dagoen enpresa hau batez ere kautxuzko azpiprodukTuak birziklatzen eta berreskuratzen aritzen da.

Enpresa 1953an sortu zen inguruko lantegiei zerbitzua emateko. Gerora, eta jardueraren ardura 2. belaunaldiak hartu ondoren, enpresa Estatuko eta Europako beste lantegi batzuei zerbitzua ematen hasi zen.

Orain dela 15 urte INDUSTRIAS MUJIKA enpresak jarduera nazioartera zabaltzearen aldeko apustu erabakigarria egin zuen, bere bezeroentzat zerbitzu-hornitzailea izateko helburuarekin. Apustu haren ondorioz, INDUSTRIAS MUJIKA nazioartera zabaldutako enpresa da gaur egun, eta 5 kontinenteetan ditu bezeroak eta hornitzaileak. Horrez gainera, Errumanian duen lantegiak jatorriko etxearen jarduera bera garatzen du.

Hainbat prozesu berritzaile ere garatu ditu I+G+b arloan egindako inbertsioaren bidez, eta nazioarteko patente bat ere lortu du.

INDUSTRIAS MUJIKA es una empresa familiar, ya inmersa en la 3ª generación, cuya principal actividad es el reciclaje y recuperación de subproductos de caucho.

La empresa nació en el año 1953 ofreciendo sus servicios a las fábricas del entorno. Posteriormente, y con la incorporación de los miembros de la 2ª generación, la empresa comenzó a prestar sus servicios a otras fábricas del Estado y de Europa.

Hace 15 años INDUSTRIAS MUJIKA apostó decididamente por la internacionalización de sus actividades y el I+D+I con objeto de convertirse en proveedora de servicios para sus clientes. Fruto de esa apuesta, hoy en día, INDUSTRIAS MUJIKA es una empresa internacionalizada, con clientes y proveedores en los 5 continentes. Además, dispone de una fábrica en Rumania donde desarrolla la misma actividad que la casa matriz.

La inversión en I+D+I ha tenido como resultado el desarrollo de varios procesos novedosos, llegando, incluso, a la obtención de una patente internacional.







KAUTXUA

Kautxuzko azpiprodukTuak berreskuratzea eta birziklatzea, kautxuzko produktuak fabrikatzeko.

CAUCHO

Recuperación y reciclaje de subproductos de caucho para la fabricación de artículos de caucho.

Xabier Arbizu Garmendia
GERENTEA
GERENTE



Langile kop.
N° empleados

12

2020/02

Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Nagusiki bigarren mailako kautxu-nahasketak, eta kautxuzko hainbat produktu fabrikatzeko erabiltzen dira.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Berebiziko garrantzia du gauzak botatzeari sustagarriak kentzeak eta halako jokabideak zigortzeak. Horretarako, aldi berean, funtsezkoa da birziklatzeko eta/edo berrerabiltzeko aukerak garatzea: birziklatzearen eta berrerabiltzearen kostua ezin da izan kontuan hartu beharreko aldagai bakarra. Industria-hondakinak sortzen dituztenek barneratu behar dute hondakinak berreskuratzea, garestia bada ere, oso baliotsua dela bai eurentzat bai gainerako guztiontzat. Horretarako urteko aurrekontu bat izendatu behar dute, kostuak euren gain hartuta.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Ez, baina bide horri ere ekingo diogu. Lankidetzan jarduteko aukerak aztertzen ari gara.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Epe laburrera, fakturazioa finkatzea, lanpostuak mantenduta eta horien kalitateari eutsita. Epe ertainera, bezeroari balio erantsi handiagoa emateko estrategia sakondu behar dugu, etengabe eta modu jasangarrian hazi ahal izateko.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Zalantzarik gabe, bai. Gizartearen eta ingurumenaren paradigma aldatzen ari da. Ingurumen-soluzio jasangarririk ez duten sektoreko enpresei baliabide ekonomikoak eta teknologikoak hornitu behar zaizkie, lehiakorragoak izan daitezen eta hondakinak birziklatzearen eta berrerabiltzearen arloan aitzindariak izan daitezen. Gipuzkoarentzat aukera estrategiko bat da, pasatzen utzi ezin den trena da, eta aitortu behar da jada geltoki bat baino gehiago igaro ditugula.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Behar adinakorik ez. Hondakinak birziklatzeak eta berreskuratzeak baliabideen ikuspegitik ahalegin handia egitea eskatzen du. Ez da behar adina baloratzen sektoreko enpresek egiten duten lana.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Fundamentalmente, mezclas de caucho secundarias que se usan para fabricar diversos artículos de caucho.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Es vital desincentivar el vertido y penalizar estas prácticas. Para ello, en paralelo, es central desarrollar alternativas de reciclaje y/o reutilización: el costo de reciclaje y reutilización no puede ser la variable a considerar. Los productores de residuos industriales deben interiorizar que recuperar sus residuos es una tarea muy costosa en ejecución, y muy valiosa para ellos y para todos. Deben dotar un presupuesto anual para ello, asumiendo sus costos.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
No, pero recorreremos este camino. Observamos potencial para colaborar.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
A corto plazo, afianzar la facturación manteniendo los puestos de trabajo y su calidad. A medio plazo, debemos profundizar en la estrategia de aportar más valor añadido al cliente para crecer de modo recurrente y sostenible.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sin duda. Estamos ante un cambio de paradigma social y medioambiental. Se debe dotar de recursos económicos y tecnológicos a las empresas del sector que no disponen de una solución medioambiental sostenible, para ganar competitividad y ser pioneros en el reciclaje y reutilización de residuos. Para Gipuzkoa es una oportunidad estratégica, un tren que no podemos dejar pasar, y ya hemos perdido alguna estación.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
No la suficiente. El reciclaje y recuperación de residuos supone un esfuerzo enorme de recursos. No se valora lo suficiente el trabajo que realizan las empresas del sector.

CAUCHOS MUJIKA
COMPUESTOS Y RECICLADOS DE ALTA CALIDAD
INDUSTRIAS MUJIKA, S.A.

INDUSTRIAS MUJIKA, S.A
POLÍGONO SAN JUAN, SECTOR 11.
25070 BERGARA (GIPUZKOA)
T. +34 943 76 51 01 • info@cauchos-mujika.com
www.cauchos-mujika.com

innoledge

INNOLEDGE 2006an sortu zen Euskadin negozioak identifikatzeko, garatzeko eta eraldatzeko. Hasieran logistikaren eta banaketaren sektoretan jardun zuten, baina denborak eta merkatuaren deribak bultzatuta, landa-ingurunetan ekonomia-jarduerak berreskuratzearekin lotutako nitxotara bideratu ziren. Hala, latxa ardiaren artilea alferrik galtzearen inguruan sortutako problematika bati erantzuteko beharra hauteman zuten.

Artilearen nazioarteko merkatuetan gertatutako aldaketak eta artile mota autoktono honen eskaera txikiagoak eraginda, irundegirako artilea bildu, aukeratu eta prestatzeko jarduera tradizional bat ia desagertu egin zen. Ondorioz, artzainek produktu natural horri irtenbiderik ezin diote eman eta ezabatzen zaila den hondakin bihurtzen da.

INNOLEDGE problematika horri erantzunak ematen hasi da, artilea eta bere deribatuak berriro erabiltzeko hautabideak bilatuz; eta artile hori nazioartean komertzializatzeko bideak zabalduz.

INNOLEDGE se creó en 2006 para identificar, desarrollar y transformar negocios en Euskadi. La logística y distribución fueron los sectores donde desarrollaron su actividad inicial, pero el tiempo y la deriva del mercado los llevó a nichos vinculados con la recuperación de actividades económicas en entornos rurales. Así, identificaron la necesidad de responder a una problemática surgida sobre el desaprovechamiento de la lana de oveja latxa.

Los cambios ocurridos en los mercados internacionales de la lana y la menor demanda de este tipo de lana autóctono provocaron la práctica desaparición de una actividad tradicional, de recogida, selección y preparación de lana para su hilatura. Esto conlleva que los pastores no puedan dar salida a ese producto natural y se conviertan en un residuo de difícil eliminación.

Desde INNOLEDGE han comenzado a dar respuesta a esa problemática con la búsqueda de alternativas de reutilización de lana y sus derivados; y la apertura de vías de comercialización internacional de la misma.





ZUNTZA
- Irundegia
- Ehun ehundu gabeak

KIMIKA
- Keratina
- Lanolina

NEKAZARITZA
- Lur-zakuak
- Loreontziak

ENBALAJEA
- Feltroak

ERAIKUNTZA
- Material isolatzaileak
- Konpositeak

TEXTIL
- Hilatura
- Tejidos no tejidos

QUÍMICA
- Queratina
- Lanolina

AGRÍCOLA
- Sacos terreros
- Macetas

EMBALAJE
- Fieltros

CONSTRUCCIÓN
- Materiales aislantes
- Composites

Arantxa Arocena Gómez
ZUZENDARIA
DIRECTORA



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Latxa ardiaren artilea eta bere eraldaketaren ondoren lortutako azpiproduktuak (keratina, feltroak edo mantak egiteko haria) biltzen, biltegiratzen, banatzen eta prozesatzen hasten gara.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Gure ingurunean, abeltzainen eta artzainen prestakuntza eta kontzientziazioa. Artilearen kalitatea hobetu eta balioa handitu behar da gauza gehiagotarako erabiliz; halaber, abeltzaintza estentsiboari lotutako enpresen sarea garatu behar da, komertzializazio-bide berriak bilatzeko eta industria propioa sortzeko.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Sartu berriak gara eta jada hainbat bilera onuragarri egin ditugu aztertzen hasi garen sinergia interesgarriekin.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Latxa artilearen berrerabileraren arloan enplegu berdeko nitxo zabala dago. Ekonomia zirkularra lehen sektorerako eta gurea bezalako enpresentzako aukera bat da. Enpresa horiek tradizioa eta berrikuntza ofizioen profesionalizazioarekin, produktuen garapenarekin eta merkatu berriak zabaltzearekin uztartzen dituzte.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Munduko iraunkortasun-estrategietara atxikitzeko ekimen publikoak, ingurumen-politikak sustatzea edo produktu birziklatuen merkatuen heldutasunak erakusten dute sektore hau apustu segurua dela.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Enpresa- eta gizarte-mailan gero eta handiagoa da, baina tokiko ekimenekin eta enpresekin sinergiak bilatzeko garaian asko falta da egiteko. Bertan, kalitateak, berrikuntzak eta fidagarritasunak nagusi izan behar dute, eta tokiko ekintzailea eta enpresa-ekosistema indartu behar dira.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Comenzamos a recoger, almacenar, distribuir y procesar lana de oveja latxa y de subproductos obtenidos tras su transformación: queratina, fieltros o hilo para mantas.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
En nuestro entorno, formación y concienciación de ganaderos y pastores. Hay que revalorizar y mejorar la calidad de la lana ampliando sus usos y desarrollar una red de empresas vinculada a la ganadería extensiva, que busque nuevos canales de comercialización y cree su propia industria.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Acabamos de incorporarnos y ya hemos tenido varios encuentros muy satisfactorios, con interesantes sinergias que hemos empezado a explorar.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Hay un gran nicho de empleo verde en la reutilización de la lana latxa. La economía circular es una oportunidad para el sector primario y empresas como nosotros, que aúnan tradición e innovación con la profesionalización de oficios, desarrollo de productos y apertura a nuevos mercados.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Las iniciativas públicas de adhesión a estrategias de sostenibilidad mundiales, el impulso de políticas medioambientales o la madurez de los mercados de productos reciclados muestran que el sector es una apuesta segura.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Cada vez es mayor a nivel empresarial y social, pero queda camino en la búsqueda de sinergias con empresas e iniciativas locales, donde prime calidad, innovación y fiabilidad; y se potencie el ecosistema empresarial y emprendedor local.

Langile kop.
N° empleados

5.853

2019/02

INNOLEDGE S.L.
IURRE 14-1ºB
20400 TOLOSA (GIPUZKOA)
M. +34 636 46 08 21 • T. +34 943 18 80 21 • aarocena@innoledge.es
www.innoledge.es

iragaz

IRAGAZ WATIN SA 2003an hasi zen, ingurumeneko industria-zerbitzutan jardunez, bai industria pribatuarentzat bai administrazioentzat eta partikularrentzat.

IRAGAZ WATIN SAk ondorengo zerbitzuak eskaintzeko bitarteko teknikoak eta giza bitartekoak ditu: saneamendu-sareak mantentzeko eta zangarik gabe haiek birgaitzeko zerbitzuak eskaintzeko, industria-hondakinak eta hondakin arriskutsuak garraiatzeko eta kudeatzeko, urak arazteko eta tratatzeko, "On Site" teknologia berrien bitartez lurzoruak deskontaminatzeko eta ingurumen-arloko aholkularitzak eskaintzeko.

15 urte luze hauetan, IRAGAZ WATIN SAk bere jarduera sendotu du eta I+G+Bko proiektuak garatu ditu. Horri esker, ingurumeneko hainbat problematikari modu iraunkor batean erantzuteko teknologia berriak garatu eta abiarazi ahal izan ditu, adibidez, lurzoruen deskontaminazioa eta industria-zabortegitako lixibiatuen arazketa, bai kutsadura organikoarekin zein inorganikoarekin.









IRAGAZ WATIN, S.A. dio inicio a su trayectoria en el año 2003 dedicando su actividad a los servicios industriales medioambientales, tanto para la industria privada como para las administraciones y particulares.

IRAGAZ WATIN S.A. dispone de medios técnicos y humanos que le permiten prestar servicios de mantenimiento de redes de saneamiento y su rehabilitación sin zanjas, transporte y gestión de residuos industriales y peligrosos, depuración y tratamiento de aguas, descontaminación de suelos a través de nuevas tecnologías "On Site", así como asesoramientos medioambientales.

A lo largo de estos más de 15 años, IRAGAZ WATIN S.A. ha ido consolidando su actividad y desarrollando proyectos de I+D+i, que le han permitido desarrollar e implementar nuevas tecnologías que den respuesta de una manera sostenible a diversas problemáticas ambientales, tales como la descontaminación de suelos y la depuración de lixiviados de vertederos industriales, ya sea con contaminación orgánica como inorgánica.

- **INDUSTRIA-HONDAKINEN ETA HONDAKIN ARRISKUTSUEN GARRAIOA ETA KUDEAKETA.**
- **LURZORUEN DESKONTAMINAZIOA.**
- **UREN ARAZKETA ETA TRATAMENDUA.**
- **SANEAMENDU-SAREEN MANTENUA ETA ZANGARIK GABE BIRGAITZEA.**
- **TRANSPORTE Y GESTIÓN RESIDUOS INDUSTRIALES Y PELIGROSOS.**
- **DESCONTAMINACIÓN DE SUELOS.**
- **DEPURACIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUAS.**
- **MANTENIMIENTO DE REDES DE SANEAMIENTO Y REHABILITACIÓN SIN ZANJAS.**

Aitor Ulibarri Urretxu
GERENTEA
GERENTE



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Bat ere ez.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Bat On-Site teknologia berritzaile baten bidezko lurzoruen deskontaminazioa da, nanopartikulak eta etxeko konpostajea bezalako lehengaietan oinarritua. Bizitegirako edo aisiarako erabiltzeko lurzoruak berrerabiltzea ahalbidetzen du, zabortegitara eraman beharrik izan gabe.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Ikerketa-proiektutan oso harreman estua dugu UPV/EHUrekin eta GAIKER-IK4rekin. Eta laguntza- eta aholkularitza-gaietan Klusterreko aholkularitzekin batera dihardugu.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Batez ere lurzoruak berrerabiltzearekin lotutako proiektu berriei esker, etorkizunean bezero eta hornitzaile berriekin erlazioa sortu eta enpresa indartu ahal izango ditugu. Horrek guztiak lan-aukera berriak eskainiko dizkigu.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Eguneroko jarduerak erregulatzen dituzten ingurumeneko eskakizunak handituz joango dira, eta sektore hau garrantzitsua izango da eskaera horiek betetzeko, guztientzako aukerak sortuz.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Sortutako korrontea babestu behar du industria-ehunak. Klusterra edo enpresen eta zentro teknologikoen eta ikerketa-zentroen arteko lankidetza bezalako ekimenek bide zuzenetik goazela erakusten dute.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Ninguna.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Uno es la descontaminación de suelos con una innovadora tecnología On-Site, basada en materias primas como nanopartículas y compostaje doméstico. Permite la reutilización de suelos para usos residenciales o de esparcimiento, evitando su traslado a vertederos.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
En proyectos de investigación tenemos una estrecha relación con la UPV/EHU y GAIKER-IK4. Y, en temas de apoyo y asesoría colaboramos con consultoras del Clúster.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Nuevos proyectos, sobre todo de reutilización de suelos, va a permitirnos mirar al futuro con perspectivas de establecer relación con nuevos clientes, proveedores y fortalecer la empresa, que redundará en nuevas oportunidades laborales.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Las exigencias medioambientales que regulan las actividades diarias van a ser mayores y este sector va a ser importante para su cumplimiento, generando oportunidades para todos.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
El tejido industrial debe acompañar la corriente generada. Iniciativas como el Clúster o la colaboración entre empresas y centros tecnológicos y de investigación indican que se está en el camino.

Fakturazioa
Facturación

3,8M €

Langile kop.
N° empleados

19

2018

IRAGAZ WATIN S.A.
UGARTE INDUSTRIALDEA, 145
20720 AZKOITIA (GIPUZKOA)
T. +34 943 85 28 28 • iragaz@iragaz.com
www.iragaz.com

ELECTRO TALLERES ZARAUZ SA (JOLAS): recycling upcycling da.

Jolas enpresa aitzindaria izan zen 80ko hamarkadan Espainiako merkatuan zurezko haur-parkeak fabrikatzen. Globalizazioak eraginda, erabaki genuen beste fabrikatzaile batzuek eskaintzen ez zituzten aukerak eta irtenbide disruptiboak eskaini behar genituela, gure merkatuan aurrera atera ahal izateko.

Gure plan estrategikoa Ekonomia Zirkularraren balioetan oinarritu genuen, mundu iraunkorragoa lortzeko helburuarekin, lehengaien erabilera minimizatuta eta ingurumenaren gaineko eragina murriztuta.

2017tik proiektu berritzaile batean murgilduta gaude, edukiontzi horietan sartutako plastikozko ontziak birziklatzetik lortutako plastikozko profilak sormena erabiliz berrerabiltzeko (Upcycling) eta hiri-altzariak eta haurrentzako parkeak ekodiseinatzeko.

Haurrentzako parkeen, gimnasia-zirkuituen eta erabiltzaile guztientzako ekipamendu bio-osasungarrien lerro bat sortu genuen aipatutako material birziklatu eta, aldi berean, birziklagarri hori prozesatuz.

Para **ELECTRO TALLERES ZARAUZ S.A.(JOLAS)** recycling es upcycling.

En los años 80, Jolas fue pionera en la fabricación de parques infantiles de madera en el mercado español. A consecuencia de la globalización, concluimos que debíamos ofrecer soluciones alternativas y disruptivas a lo que ofrecían otros fabricantes, como medida de supervivencia.

Basamos nuestro plan estratégico en los valores de la Economía Circular con el objetivo de conseguir un mundo más sostenible, minimizando el uso de materias primas y reduciendo el impacto medio ambiental.

Desde 2017, estamos inmersos en un proyecto innovador para la reutilización creativa (Upcycling) de perfiles de plástico obtenidos del reciclado de envases de plástico depositados en los contenedores amarillos, y el ecodiseño de los parques infantiles y mobiliario urbano.

Creamos una nueva línea de parques infantiles, circuitos de gimnasia y equipos biosaludables para todos los usuarios procesando dicho material reciclado, además de reciclable.







Produktu-gama hainbat sortatan banatzen da:

- **KANPOALDERAKO HAURRENTZAKO JOLAS PARKEAK/GUNEAK**
- **HIRI-ALTZARIAK**
- **ZIRKUITUAK BIZIKLETENTZAT**
- **AISIALDIKO GUNEAK TXAKURRENTZAT**
- **GIMNASIA-ZIRKUITUAK ETA EKIPAMENDU BIO-OSASUNGARRIAK**

Jolas enpresak badu berezitasun bat: gure produktu-sortak eraldatzen ari gara, lehengai moduan birziklatutako materiala erabiliz.

Gure produktuen katalogoa batez ere administrazio publikoari (udalak, foru-aldundiak, gobernuak eta eskualde-batzarrak), hezkuntza-arloari, ostalaritzari eta eraikuntza-sektoreari zuzenduta dago.

La gama de productos se divide en varias familias:

- **PARQUES / ÁREAS DE JUEGO INFANTIL PARA EXTERIOR**
- **MOBILIARIO URBANO**
- **CIRCUITOS PARA BICICLETAS**
- **ÁREAS DE RECREO PARA PERROS**
- **CIRCUITOS DE GIMNASIA Y EQUIPOS BIOSALUDABLES**

La particularidad de Jolas es que estamos transformando nuestras familias de productos, introduciendo material reciclado como materia prima.

Nuestro catálogo de productos está dirigido, principalmente, a la administración pública (ayuntamientos, diputaciones, gobiernos y juntas regionales), al sector educativo, al sector hotelero y a la construcción.

Iñigo Isasti
ZUZENDARI KOMERTZIALA
DIRECTOR COMERCIAL



Fakturazioa
Facturación

5,6M €

Langile kop.
N° empleados

37

2019

Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Gure prozesutik amaitutako produktua ateratzen da, birziklatzetik datorren material batetik abiatuta. Kudeatzen batere erraza ez den hondakin bati beste bizitza bat ematen diogu.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Birziklatze-prozesuetatik sortutako materialen erabilera arautzea, lehenestea eta normalizatzea, baliabide naturaletara jo ordez. Kontzientziazioa ekintza zehatzetan gauzatzea eta ikusaraztea falta da. Esate baterako, lizitazio publikoetan oso gutxi baloratzen/puntuatzen da materialen jatorria. Eta salbuespen gutxi batzuk izaten direnean, balorazioa ez da erabakigarria izaten. Horren alde egiten den apustua oso apala da, eta aldaketaren gidaritza hartu dugun enpresok oso babes gutxi dugu.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Harreman batzuk baditugu jakintzak partekatzeko, eta gure parkeetan Klusterreko enpresaren baten edo besteren produktuak erabiltzen ditugu.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
COVID-19ak eragindako krisiaren ondorioz, egoera erabat zalantzazkoa da. Sektoreko enpresek kolpe handia jasan dute, eta horrek arriskuan jarriko du enpresa baten baino gehiagoren biziraupena. Gure proiektua hasierako fasean dago, eta produktu-sorta berriak eskuragarri daude jada, eta batzuk baita bere destinora iritsita ere. Hurrengo hazkunde-etapari ekonomia zirkularraren aldeko apustu argi eta garbia eginez aurre egin nahi diogu.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai horixe! Gizartea kontzientziatuta dago, eta erakunde publiko eta pribatuak bide beretik tira egitea behar dugu.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Gure ustez ingurumenarekiko kontzientziazioa oraindik ere oso apala da. Inor ez da arlo honetan liderrak izateko aukeraz konturatzen.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
De nuestro proceso se obtiene un producto terminado, a partir de un material que proviene del reciclaje. Damos una segunda vida a un residuo de difícil gestión.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Regular, priorizar y normalizar el uso de materiales provenientes de los procesos de reciclaje, en lugar de acudir a los recursos naturales. Falta visibilidad y transformar la concienciación en actos concretos. Como ejemplo, en las licitaciones públicas apenas se valora / puntúa la procedencia de los materiales. En aquellos casos excepcionales, la valoración no es determinante. Es decir, la apuesta es tímida y las empresas que lideramos este cambio nos encontramos desamparadas.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Mantenemos algunos contactos para compartir conocimiento y empleamos productos de alguna empresa del Clúster en nuestros parques.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
En plena crisis del Covid-19, la incertidumbre es máxima. Las empresas del sector han sufrido un duro golpe y comprometerá la supervivencia de no pocas empresas. Nuestro proyecto está en una fase inicial, con unas nuevas familias de producto ya disponibles e incluso en destino. Deseamos afrontar la próxima etapa de crecimiento apostando más que nunca por la economía circular.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sin duda alguna. La sociedad está concienciada, y necesitamos a los organismos públicos y privados traccionando en la misma línea.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Consideramos que la concienciación medioambiental es muy tímida. Pasa desapercibida la oportunidad de ser líderes en este ámbito.

ELECTRO TALLERES ZARAUZ S.A. (JOLAS)
MARIA ETXE TXIKI 19
20800 ZARAUTZ (GIPUZKOA)
T. +34 943 83 34 00 • info@jolasplay.com
www.jolasplay.com

KURSAAL
Rehabilitaciones Integrales

KURSAAL REHABILITACIONES INTEGRALES eraikinen birgaikuntzaren sektorean ibilbide luzeko enpresa gipuzkoar bat da. 1998an sortu zenetik, kalitateko balio bereizgarria ziurtatzeko helburua izan du erreferente izatera heltzeko.

Gaur egun enpresa egonkor eta sendo bat da. Etengabe hazten ari delako eta gure zerbitzutan hobekuntza bilatzen duelako nabarmentzen da. Europan aitorpen gorena lortu du laneko Merituaren Urrezko Domina jaso ondoren.

Eraikinak birgaitzeko prozesuetan eraginkortasuna, iraunkortasuna eta osasuna aztertzeko sail bat dauka, KURSAAL GREEN. Horren bitartez, bere bezeroei bizi-kalitate handiagoa eskaini nahi die. Halaber, hitzaldien, tailerren eta informazio-mintzaldien bitartez egiten duten dibulgazio-lanarengatik dira ezagunak. Era horretan gizartea sentsibilizatu eta eraikuntza eraginkor, iraunkor eta osasuntsu baten onurak zabaltzen lagundu nahi dute.

KURSAAL REHABILITACIONES INTEGRALES es una empresa guipuzcoana con una larga trayectoria en el sector de la rehabilitación de edificios. Desde sus orígenes en 1998, su objetivo ha sido asegurar un valor diferencial de calidad para llegar a ser un referente.

A día de hoy son una empresa firme y sólida, caracterizada por estar siempre en continuo crecimiento y buscar la mejora en nuestros servicios. Han alcanzado el máximo reconocimiento a nivel europeo al recibir la Medalla de Oro al Mérito en el trabajo.

Disponen de un departamento para el estudio de la eficiencia, sostenibilidad y salud en los procesos de rehabilitación de edificios, KURSAAL GREEN, cuya misión es conseguir mayor calidad de vida a sus clientes. Asimismo, son reconocidos por su labor divulgativa a través de conferencias, talleres y charlas informativas que pretenden sensibilizar a la sociedad y facilitar la difusión de los beneficios de una construcción eficiente, sostenible y saludable.





KURSAAL green EFICIENCIA SOSTENIBILIDAD Y SALUD



ERAIKINEN BIRGAITZEA
ERAIKUNTZAKO HONDAKINEN KUDEAKETA:

- Hormigoiak eta morteroak
- Hondakin zeramikoak
- Metala
- Kartoia/papera
- Zura
- Beira
- Isolamenduak
- Plastikoak

ERAGINKORTASUN ETA IRAUNKORTASUN SAILA

- Prestakuntza eta dibulgazioa
- Eraikinen iraunkortasuna
- Energia-hobekuntzako azterketak
- Espazio osasuntsuen aholkularitza

REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS
GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN:

- Hormigones y morteros
- Residuos cerámicos
- Metal
- Cartón/papel
- Madera
- Vidrio
- Aislamientos
- Plásticos

DPTO. EFICIENCIA Y SOSTENIBILIDAD

- Formación y divulgación
- Sostenibilidad de edificios
- Estudios de mejora energética
- Asesoría espacios saludables

Josu Hernández Saturio
GERENTEA
GERENTE



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Eraikinak birgaitzen ditugu. Birziklapenarekin dugun erlazioa eta erantzukizuna obran lantzen ditugun hondakinen kudeaketa arduratsura zuzenduta daude.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Hondakinak birziklatzea eta berrerabiltzea sustatzeko eta markatutako iraunkortasuneko helburuak lortzeko herritarren eta enpresen konpromiso-falta.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Klusterreko enpresekin elkarlanean jardun dugu jardunalditan eta tailerretan. Beti sinergiak bilatzeko eta enpresekin elkarlanean aritzeko prest gaude, iraunkortasunarekin, baliabideen erabilera arduratsuarekin eta birziklapenarekin lotutako ekimenak garatzeko eta babesteko.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Hazten jarraitu nahi dugu, berrikuntza-ildo berriak garatzen ditugun bitartean erronka berriei aurre eginez.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Gure filosofia gaur egungo baliabideak berrerabiltzea eta berriro aprobetxatzea da; izan ere, birgaitzearen mamia une bakoitzean dagoena aprobetxatzea da hura hobetzeko, kalitatea handitzeko eta iraunkorragoa izatea ziurtatzeko. Sektorean, birziklatze- eta berrerabilera-estrategiak sartzea sektorea hazteko alderdi garrantzitsua eta etorkizuneko apustua da.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Urrats handia eman da eta industria-ehuna birziklatze- eta berrerabilera-prozesutan parte hartzen hasi da. Fabrikazioan energia-kontsumoa murrizteko, eta lehengaiak eta produktuak zaintzeko ekimen garrantzitsuak daude. Horregatik, ingurumen-kontzientziazioa enpresen produkzio-prozesutan sartu dela eta bertan geratuko dela uste dugu.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Nos dedicamos a rehabilitar edificios. Nuestra relación y responsabilidad con el reciclaje se centra en la gestión responsable de los residuos que trabajamos en obra.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Falta implicación de la ciudadanía y empresas para impulsar el reciclaje y la reutilización de residuos y alcanzar los objetivos de sostenibilidad marcados.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Hemos colaborado con empresas del Clúster en jornadas y talleres. Siempre estamos dispuestos a buscar sinergias y colaborar con empresas para desarrollar y apoyar iniciativas vinculadas con la sostenibilidad, uso responsable de recursos y reciclaje.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Nuestro objetivo es seguir creciendo, afrontando nuevos retos mientras desarrollamos nuevas líneas de innovación.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
En nuestra filosofía está la reutilización y reaprovechamiento de recursos existentes porque el espíritu de la rehabilitación es aprovechar lo existente para mejorarlo, aportar mayor calidad y asegurar mayor durabilidad. En el sector, incluir estrategias de reciclado y reutilización es una parte importante del crecimiento del sector y una apuesta de futuro.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
El avance ha sido importante y el tejido industrial empieza a participar en procesos de reciclado y reutilización. Hay importantes iniciativas de limitación de consumo energético y, cuidado de materias primas y productos en la fabricación. Por todo, creemos que la concienciación medioambiental ha entrado en los procesos productivos de las empresas para quedarse.

Langile kop.
N° empleados

19

2018

KURSAAL REHABILITACIONES INTEGRALES S.L.
POL. EZIAGO, PARCELA 2 – PAB.3
20120 HERNANI (GIPUZKOA)
T. +34 943 46 03 64 • prkrusaal@prkursaal.com
www. prkursaal.com

LANGA







1997. urtean **Langa Poes SL** enpresa sortu zen Albizturren (Gipuzkoa), eraikuntzaren sektorean materialak —bereziki poliestireno hedatua— komertzializatzeko helburuarekin.

Hasierako inbertsioa eraikita zeuden nabeak egokitzeko eta material horiek manipulatzeko makineria erosteko izan zen. 2005. urtean, 1.000 metro karratu inguruko nabe nagusia eraiki zen, enpresak bere jardueraren garapena sendotu ondoren. Eta 2013. urtean, enpresa berregituratu ondoren, poliestireno hedatua fabrikatzeko makinerian inbertitu zuten.

Gaur egun, eta eraikuntza-materialen komertzializazioa baztertu gabe, bere produktu eta negozio-ikuspegi nagusia poliestireno hedatuaren fabrikazioa da. Etorkizunari begira, Langa Poes SLk erreferentziako enpresa izan nahi du poliestireno hedatuaren fabrikazioan, manipulazioan eta birziklapenean. Manipulatzaile soilak izatetik FABRIKATZAILEAK izatera aldatuz.

En el año 1997 se crea la empresa denominada **Langa Poes, S.L.** en Albiztur, Gipuzkoa, con el fin de comercializar materiales en el sector de la construcción, especialmente con el poliestireno expandido.

La inversión inicial fue de acondicionamiento de las naves existentes y la compra de maquinaria para la manipulación de dichos materiales. En el año 2005, se edificó la nave principal con unos 1.000 metros cuadrados aproximadamente, después de haber consolidado el desarrollo de su actividad. Y en el año 2013, tras una reestructuración de la empresa invirtieron en maquinaria para la fabricación de poliestireno expandido.

Actualmente y sin abandonar la comercialización de materiales de construcción, su principal producto y visión de negocio es la fabricación de poliestireno expandido. De cara al futuro Langa Poes, S.L, apuesta por ser una empresa de referencia en la fabricación, manipulación y reciclaje del poliestireno expandido. Cambiando de simples manipuladores a FABRICANTES.

ENBALAJEA
- Apar biguna
- Apar zurruna

ERAIKUNTZA
- Egurraren ordezkoa
- Materialak eta aparrak
- Isolatzaileak eta suaren aurkakoak

EMBALAJE
- Espuma blanda
- Espuma rígida

CONSTRUCCIÓN
- Sustitutivo de la madera
- Materiales y espumas
- Aislantes e ignífugos

Gregorio Iraola Tejeria
ZUZENDARI NAGUSIA
DIRECTOR GENERAL



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Eraikuntzan isolamendu termikorako xaflak eta industriaren sektorean enbalajerako piezak.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Poliestireno hedatua % 100 produktu birziklagarria izanik eta behar bezala identifikatutako eta kontrolatutako ildoak edukitzeko aukera izanik, gure ustez lehen aipatutako bi erreferentziak gauzatzea falta zaigu. Poliestireno hedatuaren fabrikazio-prozesuan badugu ildo bat non, behar bezalako tratamendua jaso ondoren, berreskura daitekeen desegindako material guztia industria-sektorean sar genezakeen, birziklatzearen zirkulua ixteko aukera edukiz. Fabrikazioan duela gutxi egindako inbertsioek proiektu baten parte izateko aukera ematen digute, Poliestireno Hedatua birziklatzearen helburu onaren proiektuaren parte.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Ez daude birziklapenaren munduarekin lotuak.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
EKTaren araudiaren aldaketaren ondorioz, negozio-ikuspegitik hazten joango dela uste dugu, energia-aurrezpen kontzeptu gisa merkatuan dagoen eskaeraren ondorioz.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Birziklapenaren eta industriaren ikuspegietatik planteatuta, arrakastarako balio handia duela uste dugu.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Bai.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Planchas para el aislamiento térmico en edificación y piezas para el embalaje en el sector de la industrial.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Siendo el poliestireno expandido un producto 100% reciclaje y pudiendo tener unas líneas debidamente identificadas y controladas; nuestra sensación e impresión principal es que nos falta materialización de las dos referencias antes citadas.
En el proceso de fabricación del poliestireno expandido tenemos una línea en la que, tras su debido tratamiento, podríamos introducir en el sector industrial todo el material de desecho que se pudiese recuperar, teniendo la opción de cerrar el círculo del reciclaje.
Las inversiones recientes realizadas en la fabricación, nos dan la opción de poder ser parte de un proyecto, del buen fin del reciclaje del Poliestireno Expandido.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
No identificadas en el mundo del reciclaje.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Debido al cambio de la normativa de la CTE, la visión de negocio es de crecimiento por la demanda del mercado en concepto de ahorro energético.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Planteándolo desde criterios de reciclaje e industria creemos que tiene un gran valor de éxito.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Sí.

Fakturazioa
Facturación

1.114.560 €

Langile kop.
N° empleados

5

2017/12

LANGA POES, S.L.
ERDI GUNEA 46 - 20495 ALBIZTUR (GIPUZKOA)
T. +34 943 65 13 80 • F. +34 943 65 26 59 • langapoes@langapoes.com
www.langapoes.com

Serkom

Servicios y Conservación









Serkom, Gestión y Servicios Grupo Moyua SL 2012. urtean eratu zen bokazio honekin: edozein motatako azpiegiturak mantendu, kontserbatu eta ustiatzeko zereginari erantzutea. Berori sortzeko arrazoi logikoa hauxe da: azpiegitura baten bizitza-prozesurako zerbitzu integral bat eskaintzea eta, era berean, hura ustiatu eta mantentzeko fasean jardutea eta mota guztietako zerbitzuei erantzutea.

Hasieratik, Grupo Moyuaren espiritua izan da bere lana eraginkortasunez egitea, pertsonengan konfiantza izatea eta finantza-kudeaketan zuhur jokatzea. Ekonomia orokorraren testuinguruan izaten ari den ziklo-aldaketan, talde honek metatutako esperientziak balio berezia hartzen du merkatu berriei erantzuteko garaian.

Serkom sortu zen berariaz zerbitzuen sektoreaz arduratzeko, betiere iraunkortasun-irizpideaz, bai maila ekonomikoan, baita ingurumen- eta gizarte-mailan ere. Benetako dimentsionamendu horrek bidea emango die iraunkortasunez garatzeko.

Serkom, Gestión y Servicios Grupo Moyua S.L., se constituyó en el año 2012 con la vocación de dar respuesta al mantenimiento, conservación y explotación de cualquier tipo de infraestructura. La razón lógica de su creación no es otra que atender la necesidad identificada de ofrecer un servicio integral al proceso de vida de una infraestructura y actuar también durante la fase de explotación y mantenimiento de la misma, así como la de atender a la ejecución de todo tipo de servicios.

Desde su inicio, el espíritu del Grupo Moyua ha sido el de realizar su trabajo de forma eficiente, el de tener confianza en las personas y el de ser prudentes en la gestión financiera. En el cambio de ciclo que se padece dentro del contexto de la economía general, la experiencia acumulada de este grupo cobra un especial valor para atender nuevos mercados.

Serkom se crea para atender específicamente al sector de los servicios con un criterio de sostenibilidad a nivel económico, así como a nivel medioambiental y social. Un dimensionamiento real que va a permitirles un desarrollo sostenible y sostenido.





Andoni Manso
ZUZENDARI NAGUSIA
DIRECTOR GENERAL



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Hondakinak bildu eta kudeatzearen helburua da haiek baliabide bihurtzea, produkzio-zikloetan bigarren belaunaldiko lehengaitzat ipintzeko.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Ikerketa eta berrikuntza funtsezkoak dira berrerabiltzeak berekin birziklatzea ekartzeko eta 2. belaunaldiko lehengaien eskariak birziklatzea areagotzea eragiteko.
Horrek sortuko dituen fluxu ekonomikoek errentagarri egingo dituzte produkzio-prozesuak, baita birziklatze-prozesuak merkatu ere.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Gure estrategiak enpresen arteko lotespena aurreikusten du (adibidez, Serkom eta Ekotrade-ren kasuan), zerbitzuen esparruan bat egiteko estrategiaren barruan. Areagotu egin da lankidetza eta helburu komunak bilatzea. Klusterra mekanismo egokia da behar horiek bideratzeko eta sinergiak lortzeko.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Zerbitzuen arloan bidea urratzen ari gara administrazio publikoentzat, eta oso itxaropen handiak ditugu. Hondakinen kudeaketan Gipuzkoan egiten diren esleipenak direla-eta, baikor gaude garapen eta hazkunde iraunkorrari dagokionez.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Berrerabiltzearen inguruan negozio-fluxuak hedatzeko, ezagutzan oinarritu behar dugu, instituzio, ezagutza-gune eta enpresekiko lankidetzan. Enpresa-sarea haztea ekarriko du horrek.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Ingurumen-parametroa beste elementu bat da Europako araudiaren eraginpeko ekuazio produktiboan, eta produkzio-prozesuetan sartu beharra dago. Horregatik, ingurumen-kontzientziazioa sartuta dago hemen fabrikatzen den kalitate handiko produktuan.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
La recogida y gestión de residuos tiene como objetivo convertirlos en recursos colocándolos en los ciclos de producción como materia prima de segunda generación.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
La investigación e innovación son claves para que la reutilización arrastre al reciclaje y que la demanda de materias primas de 2ª generación provoque un aumento de este.
Esto generará flujos económicos que rentabilizarán procesos productivos y abaratarán procesos de reciclaje.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Nuestra estrategia contempla la vinculación entre empresas, como es el caso de Serkom y Ekotrade, en la estrategia de converger en el ámbito de servicios. La colaboración y búsqueda de objetivos comunes está más presente. El Clúster es un mecanismo adecuado para canalizar esas necesidades y lograr sinergias.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Estamos abriéndonos camino en el mundo de los servicios a las administraciones públicas con perspectivas muy buenas. Las adjudicaciones en la gestión de residuos en Gipuzkoa nos hacen ser optimistas en cuanto a desarrollo y crecimiento sostenido.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Debemos focalizarnos en el conocimiento; en colaborar con instituciones, centros de conocimiento y empresas para desarrollar flujos de negocio en la reutilización; lo que supondrá el crecimiento del tejido empresarial.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
El parámetro medioambiental es un elemento más de la ecuación productiva, afectada por la normativa europea y debe integrarse en los procesos productivos. Por ello, la concienciación medioambiental viene incorporada en el producto que aquí se fabrica, que es de alta calidad.

Fakturazioa
Facturación

8M €

Langile kop.
N° empleados

10

2016/12

Serkom
Servicios y Conservación

SERKOM - GESTIÓN Y SERVICIOS GRUPO MOYUA, S.L.
PASEO DE ERROTABURU, 1-5º
20018 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 31 76 00 • F. +34 943 23 04 66
andoni.m@serkom.es • **www.serkom.es**

SIRMET
HIERROS Y METALES

Sirmet familia-enpresa bat da, eta 30 urtetik gora eman ditu birziklapenean.

Jatorriz frantsesa da, eta Gipuzkoan finkatzen hasi ginen tokiko bezeroei gure zerbitzuak hobetu eta areagotzeko interesa genuelako.

Gure gaiak saltzeko merkatua Euskal Herriko eta Espainia iparraldeko siderurgia dira. Toki mailan, 40.000 Tn hondakin metaliko inguru kudeatzen ditugu urtero. Hondakin horiek tokiko industrian eta industria-desegiteko gure jardueran dute sorburua.

Hondakin horiek guztiak altzairu-industriarako lehengai sekundario bihurtzen dira eta, ondorioz, nabarmen aurrezten da natur baliabideetan, adibidez, mineralean eta uretan.



Sirmet es una empresa familiar dedicada al reciclaje desde hace más de 30 años.

De origen francés, nuestra implantación en Guipuzkoa surgió de nuestro interés por mejorar y aumentar nuestros servicios a clientes locales.

Nuestro mercado de venta de nuestras materias es principalmente la siderurgia de Euskal Herria y norte de España. A nivel local, gestionamos aproximadamente 40.000Tn de residuos metálicos al año. Estos residuos provienen de la industria local y de nuestra actividad de desguaces industriales.

La totalidad de estos residuos se transforman en materias primas secundarias para la industria del acero lo que supone un ahorro considerable en recursos naturales como minerales y agua.









- **INDUSTRIA-HONDAKINAK BERRESKURATUZ ETA ERALDATUZ, LEHENGAI SEKUNDARIO BERRIAK SORTZEN DITUGU.**
- **HONDAKIN EZ-ARRISKUTSUEN KUDEATZAILEA.**
- **HONDAKIN EZ-ARRISKUTSUEN GARRAIOA.**
- **IKS TRAMITAZIOA**

- **RECUPERACIÓN Y TRANSFORMACIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIALES PARA CREAR NUEVAS MATERIAS PRIMAS SECUNDARIAS.**
- **GESTOR DE RESIDUOS NO PELIGROSOS.**
- **TRANSPORTE DE RESIDUOS NO PELIGROSOS**
- **TRAMITACIÓN IKS**

Borja Celaya
GERENTEA
GERENTE



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Tailer edo/eta industria-desegiteko guneetan sortutako burdina eta metalak eskuratzen ditugu, eta horiek tratatu eta sailkatzen ditugu.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Herritarrak eta enpresak egunetik egunera gehiago jabetzen dira birziklapenaz, baina administrazioak izapideak arindu beharko lituzke hondakin balioztagarrien zein ez-balioztagarrien kudeaketa gaietan, errazago jarriz industria-prozesuan birziklapena integratzea.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Gu sinergia horiek lantzeko asmoz sartu gara Klusterrera.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Oso modako sektore batean gaude, baina kinka ekonomiko batean dago, nazioarteko lehia dela eta. Gure ideia da eskualde honetako ekonomia zirkularrean enpresak duen posizioa sendotzea, nazioarteko merkatuaren hegazkortasunaren ondorioak albait gehien txikitzeko eta tokiko soluzioak eskaintzeko, hala tailerrentzat nola galdategi eta siderurgientzat.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Ekonomia zirkularrak beti jokatu du rol garrantzitsua eskualdeko garapenean. Teknologia berriek, enpresa-sareak metatutako eskarmentuarekin batera, oinarri gehigarri sendoa ematen dute ezin bestean, enpresa-sarearen euskarri bihurtuz, ez krisi-uneetan bakarrik, baizik eta urte oparoetan ere.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Belaunaldi berri bakoitzarekin, gero eta nabarmenagoa da ingurumenaren aldeko kontzientziazioa, birziklapeneko beharrizanen eta araudien arteko zuloak handia izaten jarraitzen duen arren. Hala ere, espero dugu gero eta txikiagoa izango dela denbora pasa ahala.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Obtenemos hierro y metales procedentes de talleres y/o desguaces industriales que tratamos y clasificamos.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Aunque la concienciación ciudadana y empresarial avanza cada día, se necesitaría una agilización de los trámites con la administración en materia de gestión de residuos, tanto valorizables como no, facilitando la integración del reciclaje al proceso industrial.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Nuestra integración al Clúster tiene como objetivo desarrollar tales sinergias.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Estamos en un sector muy de moda pero en serias dificultades económicas debido a la competencia internacional. Nuestra idea es reforzar la posición de la empresa dentro de la economía circular de la región con el fin de minimizar al máximo las consecuencias de la volatilidad del mercado internacional y ofrecer soluciones locales, tanto para los talleres como para las grandes fundiciones y siderurgias.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
La economía circular siempre ha jugado un papel importante en el desarrollo de la comarca. Las nuevas tecnologías unidas a la experiencia acumulada del tejido empresarial sólo pueden aportar una base sólida adicional en la que este tejido empresarial pueda apoyarse no sólo en momentos de crisis, sino también en los años prósperos.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Con cada nueva generación la conciencia medioambiental se vuelve más presente, aunque sigue habiendo una brecha entre las necesidades de reciclaje y las normativas, esperamos que se vaya reduciendo con el tiempo.

Fakturazioa
Facturación

10M €

Langile kop.
N° empleados

11

2019

SIRMET
HIERROS Y METALES

SIRMET OLABERRIA S.L
POLÍGONO ALTUNE, 6 - PARCELA D
20212 OLABERRIA (GIPUZKOA)
T. +34 943 88 17 07 • F. +34 943 88 75 42
admistracion@sirmet.fr • **www.sirmet.fr/es**

SMARTCOMPO









Compo Global Solutions SL 2015eko uztailean hasi zen jardunean, Debagaraiko eskualdeko industria-sektoreko hiru enpresa elkartu ondoren.
Hiru enpresa horiek (IDS Ingeniería de Informática Industrial, IDF Automatismos eta Caldererría Lotu) batuta, beste enpresa bat sortu zuten. Horren zereginaren azken helburua da **konpostajeko industria-ekipoak fabrikatu eta banatzea**.
Ekipo horiek Chubu Ecotec enpresa japoniarrak diseinatuak dira, eta hondakin organikoak baliarazteko konponbide hoberenak eta egokienak eskaintzen ditu, Espainia, Frantzia eta Portugaleko merkatuentzat esklusiban.

Compo GS sortu zeneko lehen urte eta erdian, merkaturatzean eta merkatu-azterketak egitean oinarritu da haren jarduera. Baina baditu jadanik zenbait bezero potentzial, enpresak eskaintzen dituen konpostaje-ekipoak instalatzeko proposamena aztertzen ari direnak.

Compo Global Solutions S.L. inició su actividad en julio del 2015 a partir de la unión de tres empresas pertenecientes al sector industrial de la comarca de Debagaraia.
La unión de estas tres empresas, IDS Ingeniería de Informática Industrial, IDF Automatismos y Caldererría Lotu, dio origen a una nueva empresa que trabaja para cumplir un objetivo final: **la fabricación y distribución de equipos industriales de compostaje**.
Estos equipos están diseñados por la empresa japonesa Chubu Ecotec y ofrecen las mejores y las más óptimas soluciones para la valorización de residuos orgánicos y en exclusiva para los mercados de España, Francia y Portugal.

Durante este primer año y medio de vida de Compo GS, la actividad se ha centrado en la comercialización y en realizar estudios de mercado. Pero ya cuenta con varios clientes potenciales que están valorando la propuesta de instalar los equipos de compostaje que ofrece.

NEKAZARITZA
Konpostaje intentsiboko ekipoak: animalien gorozkiak baliaraztea

Ongarri organikoa edo medeagarri organikoa

ARAZTEGIA
Konpostaje intentsiboko ekipoak: lohiak baliaraztea

ELIKAGAIAK
Konpostaje intentsiboko ekipoak: elikagaien industriako azpiproduktuak baliaraztea

AGRÍCOLA
Equipos de compostaje intensivo: valorización de deyecciones animales.

Abono orgánico o enmienda orgánica.

DEPURADORA
Equipos de compostaje intensivo: valorización de lodos.

ALIMENTARIA
Equipos de compostaje intensivo: valorización de subproductos de la industria alimentaria.

Ariane Inza
MERKATARITZA ZUZENDARITZA
DIRECCIÓN COMERCIAL



Langile kop.
N° empleados

1

2016/12

Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Compo GSk eskaintzen dituen COMPO ekipoen bidez, ia mota guztietako hondakin organikoak baliarazten ditugu. Hala, produktutzat ongarri organikoa edo medeagarri organikoa lortzen dugu, sarrerako materiala zein den.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Hondakin organikoei dagokienez, horiek baliarazteko prozesu eraginkorren gabezia antzeman dugu. Oraindik joera handia dago hondakinaz libratzeko berori zabortegira isuri edo errausteko, eta material horiek ez dira baloratzen baliaraz daitezkeen azpiprodukutzat.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Oraingoz ez, gure ibilbide laburra kontuan izanda.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Gaur egun, merkataritza-zuzendaritzan lanaldi osoko lanpostu bat daukagu. Ekipoak hemen fabrikatzeko helburua lortzen dugunean, zenbait motatako 5 edo 6 lanpostuko sortuko ditugu.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Jakina baietz. Birziklatzeak eta berrerabiltzeak jarduera berri, produktu berri eta abarretarako aukera ugari eskaintzen dituzte, eta lehengaietan aurrezteko bidea ematen dute. Uste dut sektore hau etorkizuna dela.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Gure ustez asko aurreratu beharra dago. Hala ere, badago ingurumen-kontzientziazioa. Arlo honetan modu esponentzialean garatzen eta hazten joan behar da, baina ez da erraza. Izen ere, prozesuen ingurumen-inpaktua murriztea ez da oraindik lehentasunezkoa enpresa gehienetan.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Mediante los equipos COMPO que ofrece Compo GS, se valorizan prácticamente todo tipo de residuos orgánico obteniendo como producto un abono orgánico o enmienda orgánica, dependiendo del material de entrada.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
En lo que respecta a los residuos orgánicos, hemos identificado una falta de procesos eficientes de valorización de los mismos. Todavía hay mucha tendencia a deshacerse del residuo, vertido a vertedero o incineración, y no se valoran estos materiales como subproductos valorizables.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
De momento no, teniendo en cuenta nuestro reducido recorrido.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Actualmente mantenemos un puesto de trabajo en dirección comercial a tiempo completo. Cuando se alcance el objetivo de fabricar los equipos aquí, se crearán 5 o 6 nuevos puestos de trabajo de diferentes tipos.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Por supuesto que sí. El reciclaje y la reutilización ofrecen infinidad de oportunidades de nuevas actividades, nuevos productos, etc., y permiten ahorrar en materias primas. Creo que este sector es el futuro.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Creemos que hay mucho que avanzar, aunque sí hay más concienciación ambiental. Es algo que debe ir evolucionando y creciendo exponencialmente, pero no es fácil ya que reducir el impacto medioambiental de los procesos todavía no es algo prioritario en la mayoría de las empresas.

SMARTCOMPO

COMPO GLOBAL SOLUTIONS, S.L.
POLO DE INNOVACIÓN GARAIA BERRIKUNTZA GUNEA
GOIRU, 1 - 20500 ARRASATE (GIPUZKOA)
T. +34 943 71 20 72 • M. 692 72 14 09 • ainza@compogs.com
www.compogs.com

Tratamientos Geuria SA 2006ko abenduan sortu zen ingurumenarekin lotutako enpresetan esperientzia zabala izandako bi anaiaren eskutik. Hasierako helburua zen hondakin likido arriskutsuak sortzen zituzten enpresei zerbitzu egitea, hondakin horiek behar bezala kudeatu ahal izateko Euskal Autonomia Erkidegoaren esparruan. Ibilbidea hasi zuten likido fotografikoak eta erradiografiak soilik biltzen; baina, urteetan zehar, zailtasunak zailtasun, birziklatzea garatzen joan da eta egokitu egin dira. Gainera, zabaldu egin dute baimena **hondakinen kudeatzaile** gisa, gaur egun aparatu elektriko eta elektronikoen hondakinak (AEEH) biltegiratzeko gune bihurtu arte.

Tratamientos Geuria S.A. surge en diciembre del 2006 de la mano de dos hermanos con una amplia experiencia dedicada a empresas relacionadas con el Medio Ambiente. El objetivo inicial era el de dar servicio a las empresas que generaban residuos líquidos peligrosos para que pudieran gestionarse de manera adecuada en el ámbito del País Vasco. Comienzan su andadura recogiendo únicamente líquidos fotográficos y radiografías, pero a lo largo de los años y a pesar de las dificultades, el reciclaje ha ido evolucionando y se han adaptado y ampliado la autorización como **gestor de residuos** hasta la alcanzar el día de hoy convirtiéndose en centro de almacenamiento RAEE´s.





OSPITALEAK ETA KALITATEA
- Finkatzailea
- Errebelatzailea
- Plastikozko ontzi kutsatuak
- Erradiografiak

LANTEGI MEKANIKOAK ETA KARROZERIAK
- Plastikozko ontzi kutsatuak
- Metalezko ontzi kutsatuak
- Xurgatzaileak edo kautxuak
- Askotariko metalak

ARTE GRAFIKOAK
- Plantxako errebelatzailea
- Plastikozko ontzi kutsatuak
- Metalezko ontzi kutsatuak
- Xurgatzaileak edo kautxuak
- Tonerrak

ARGAZKIGINTZA
- Zuritzea
- Errebelatzailea
- Plastikozko ontzi kutsatuak

INDUSTRIA, ORO HAR
- AEEHak
- Berunezko bateriak
- Pilak
- Fluoreszenteak
- Aerosolak
- Zura
- Papera eta kartoia
- Kobrea/brontzea/letoia
- Aluminioa
- Toner arriskugabea
- Plastiko kutsatugabea
- Beruna
- Zinka
- Burdina eta altzairua
- Metal nahasiak

HOSPITALARIA Y CALIDAD
- Fijador
- Revelador
- Envases plásticos contaminados
- Radiografías

TALLERES MECÁNICOS Y CARROCERÍAS
- Envases plásticos contaminados
- Envases metálicos contaminados
- Absorbentes o cauchos
- Metales varios

ARTES GRÁFICAS
- Revelador de plancha
- Envases plásticos contaminados
- Envases metálicos contaminados
- Absorbentes o cauchos
- Tóners

FOTOGRÁFICA
- Blanqueo
- Revelador
- Envases plásticos contaminados

INDUSTRIA EN GENERAL
- RAEE´s
- Baterías de plomo
- Pilas
- Fluorescentes
- Aerosoles
- Madera
- Papel y cartón
- Cobre/bronce/latón
- Aluminio
- Tóner no peligroso
- Plástico no contaminado
- Plomo
- Zinc
- Hierro y acero
- Metales mezclados

Leire Aranburu
BAZKIDE ZUZENDARIA
SOCIA DIRECTORA



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Hondakin likidoak tratatzeko prozesutik metalak lortzen ditugu. Horiek berriz ere industrian saltzen dira ondoren.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Birziklatzearen ikuspegitik, gure ustez, bide luzea daukagu egiteko. Ekonomia zirkularraren barruan, hondakinen kudeatzaileak oso erakunde garrantzitsua gara. Konturatu behar dugu ez direla egoki kudeatzen ari industriak sortzen dituen hondakinak. Produktoreek biltzen uzten digutena biltzen dugu kudeatzaileek. Krisiak eragina izan du gure industrian, eta hondakinak birziklatzearen kostua handiagoa da haiek zabortegira eramatea baino. Ezinbestekoa den berrerabiltzearen ikuspegitik, materialak edo lehengaiak ihes egiten uzten ari gara. Ikerketa eta garapen handia behar da.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai, sinergiak ditugu sektoreko Gipuzkoako eta Autonomia Erkidegoaz kanpoko enpresekin.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Itxaropenak aurreikusten zailak dira maila ekonomikoan, gure enpresa industriaren bilakaeraren mende baitago. Zenbat eta jarduera handiagoa, are eta hondakin gehiago sortzen dira.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Birziklatzearen sektorean, berori mantentzeko edo finkatzeko aukera gisa ikusten dut gehiago. Berrerabiltzeari dagokionez, bide luzea egiteko dago oraindik.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Gure ikuspegitik, itxura batean badago ingurumen-kontzientziazioa; baina, praktikan, enpresen emaitzei dago lotuta. Beraz, komenigarria litzateke kontrol handiagoa.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Del proceso de tratamiento de residuos líquidos, obtenemos metales que luego vuelven a venderse en la industria.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Desde el punto de vista del reciclaje, creemos que tenemos mucho camino por recorrer. Dentro de la economía circular, los gestores de residuos somos un ente muy importante. Tenemos que ser conscientes de que no se están gestionando adecuadamente los residuos que está generando la industria. Los gestores recogemos, lo que los productores nos dejan recoger. La crisis ha afectado a nuestra industria, y el coste de reciclar es más caro que el destinarlo al vertedero.
Desde el punto de vista de la reutilización, indispensable y necesaria, estamos dejando escapar materiales o materias primas. Es necesaria mucha investigación y desarrollo.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí, mantenemos sinergias con empresas del sector en Gipuzkoa y fuera de la Comunidad Autónoma.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Las perspectivas son difíciles de prever a nivel económico ya que nuestra empresa depende de la evolución de la industria. A mayor actividad, más residuos se producen.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
En el sector del reciclaje lo veo más como mantenimiento o consolidación del sector. En reutilización, aún queda mucho camino por recorrer.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Desde nuestro punto de vista, aparentemente hay conciencia medioambiental, pero en la práctica, está sujeta a los resultados de las empresas, por lo que sería conveniente un mayor control.

Fakturazioa
Facturación

800.000 €

Langile kop.
N° empleados

5

2016/12

TRATAMIENTOS GEURIA S.A.
Bº VENTAS DE IRUN - POL. BIDAURRE-UREDER, 45 B - NAVE 5
20305 IRUN (GIPUZKOA)
T. +34 943 26 01 56 • F. +34 943 49 05 28 • geuria2@geuria.es
www.geuria.es

Trienekens

Trienekens jatorri alemaniarreko multinazional bat da. Ezaguna da hondakinen kudeaketa integralaren arloan aitzindaria delako. Eginkizun horretan 100 urte baino gehiagoko esperientzia dauka.

Ibilbide luze honetan birziklatze-instalazio ugari kudeatu ditugu, eta gure aprobetxamendu-prozesu zorrotzek ingurumenari buruzko gaietan Alemaniaren legeria murriztailea —horretan oinarrituta dago gaur egungo Europaren araudia— garatzeko oinarri gisa balio izan digute.

Euskal Autonomia Erkidegoan "Trienekens País Vasco" izeneko gure enpresa filialaren bidez dihardugu. Sozietate horrek bere barne hartzen ditu ingurumen-zerbitzuak ematen dituzten, Ekonomia Zirkularrarekin konprometituta dauden eta 100 langile baino gehiagori lana ematen dieten enpresak eta jarduerak. Hondakinen tratamenduko industria-instalazioen diseinuan, garapenean eta kudeaketan espezializatuak gaude, etxerako ontziak sailkatzeko instalaziotan esperientzia zabalarekin.

Trienekens es una multinacional de origen alemán reconocida por ser pionera en el campo de la gestión integral de residuos, actividad en la que acumula más de 100 años de experiencia.

A lo largo de esta dilatada trayectoria hemos gestionado decenas de plantas de reciclaje, y nuestros exhaustivos procesos de aprovechamiento han servido de base para el desarrollo de la restrictiva legislación alemana en materia de medio ambiente en la que, a su vez, se basa la actual normativa europea.

En Euskadi operamos a través de nuestra filial Trienekens País Vasco, una sociedad que lidera a un grupo de empresas y actividades dedicadas a los servicios medioambientales y comprometidas con la Economía Circular y que emplea a más de 100 personas. Estamos especializados en el diseño, desarrollo y gestion de plantas industriales de tratamiento de residuos, con una gran experiencia en plantas de clasificación de envases domésticos.









ONTZIAK
- PET
- PEAD
- PEAB
- Mistoak
- Altzairua
- Aluminioa
- Brik

INDUSTRIA
- Hondakinen kudeaketa

PAPER ARLOA
- Papera eta kartoia

ENVASES
- PET
- PEAD
- PEAB
- Mixtos
- Acero
- Aluminio
- Brik

INDUSTRIA
- Gestión de residuos

PAPELERA
- Papel y cartón

Pedro Goicoechea
ZUZENDARI NAGUSIA
DIRECTOR GENERAL



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Ontziak sailkatzeko gure instalazioetan, gaur egun, 7 frakzio lortzen ditugu: PET, PEAD, PEBD, MISTOA, BRIK, ALTZAIRUA eta ALUMINIOA. Material horiek hainbat lekutako birziklatzeko enpresatara bidaltzen ditug.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Urrats handiak eman diren arren, birziklapenean nahastuta dauden prozesu guztien trazabilitate eta gardentasun handiagoa lortzeko lanean jarraitu behar dugu, lan horrek, zalantzarik gabe, herritarren konfiantza eta konpromisoa handituko baitu. Horren haritik, eginkizun honetan teknologia berrienak erabiltzeko ikerketa-proiektutan parte hartzen eta haiek sustatzen ari gara.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Harreman estua dugu sektoreko eragile guztiekin. ACLIMAko kideak gara, ECOEMBESekin lanean dihardugu hainbat esparrutan, eta ikerketa-proiektuak garatzen ari gara IK4 eta TECNALIArekin. Azken horietan, gainera, hainbat enpresek hartzen dute parte.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Gaur egun etorkizuneko instalazioak diseinatzen eta garatzen ari gara lanean, baita gure gizartean hondakinak behar bezala kudeatzeko dagoen gero eta premia handiagoei erantzungo dieten inbertsio berritan ere.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Gipuzkoa aitzindaria izaten ari da ingurumen-industriarekin eta -politikekin lotutako alderdi askotan. Ziur gaude, bide horretan urratsak ematea, ezinbesteko premia izateaz gain, Lurraldearentzako aukera bat dela.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Industria-ehunak gizartearen parean eboluzionatzen du eta ez da honetatik kanpo geratzen. Horren haritik, gizarte gipuzkoarrak askotan erakutsi du ingurumen-balioak zein garrantzitsuak diren beretzat.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
En nuestras plantas de clasificación de envases se obtienen actualmente 7 fracciones: PET, PEAD, PEBD, MIXTO, BRIK, ACERO y ALUMINIO que se envían a recicladores de diferentes lugares.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Aunque se ha avanzado mucho, hay que seguir trabajando en una mayor trazabilidad y transparencia de todos los procesos implicados en el reciclaje, lo que sin duda redundará en una mayor confianza y compromiso ciudadano.
En este sentido, estamos participando e impulsando proyectos de investigación para incorporar tecnologías de última generación a esta tarea.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Mantenemos relación estrecha con todos los agentes del sector. Somos miembros de ACLIMA, trabajamos con ECOEMBES en diferentes ámbitos, y estamos desarrollando proyectos de investigación con IK4 y TECNALIA en los que a su vez colaboran varias empresas.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Actualmente estamos trabajando en el diseño y desarrollo de las plantas del futuro y en nuevas inversiones que atiendan la creciente necesidad de gestionar correctamente los residuos en nuestra sociedad.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Gipuzkoa está siendo pionera en muchos aspectos en relación con las políticas y la industria medioambiental. Estamos convencidos de que avanzar en esa dirección, además de una necesidad inexcusable, representa una oportunidad para el Territorio.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
El tejido industrial evoluciona al mismo tiempo que la sociedad y no permanece ajeno a esta. En este sentido la sociedad guipuzcoana ha demostrado sobradamente que los valores medioambientales son relevantes para ella.

Fakturazioa
Facturación

15 MM €

Langile kop.
N° empleados

101

2019/12

Trienekens

TRIENEKENS
POLÍGONO ERRATZU. 20130 URNIETA (GIPUZKOA)
POLÍGONO ZUBIETA. 48340 AMOREBIETA – ZORNOTZA (BIZKAIA)
T. +34 946 301 200 • contacto@trienekens.es
www.trienekens.es

UFISHPRO

FISHING SUCCESS

UFISHPRO 2016. urtean sortu zen, kirol-arrantzaren zale amorratuak ziren hiru anaiak berrikuntzaren aldeko apustua egin zutenean, merkatu horrek ematen zituen produktuen inguruan konpondu gabe zeuden arazoei soluzioa emateko. Ekonomia-jarduera 2017. urtearen amaiera aldera hasi zen UFISHPRO piztarazgailuarekin. Aparatuak berrikuntza bat dauka, olatuen energiaz (itsasoko olatuen mugimendua) baliatzen dela funtzionatzeko.

Gaur egun sistema berriak lantzen ari dira, erabiltzailearen esperientzia hobetzeko balio erantsiko soluzioak emateko asmoz. Gainera, sektorean balio jakin batzuk sustatzen erakunde nagusi bihurtzeko aukera ematen du:

- **Kirol-arrantzaleen artean iraunkortasunaren inguruan kontzientzia eragitea**, soluzioak emanez eta ingurumena zainduko duten jardunbide egokiak ezagutzera emanez.
- Ekologian eta iraunkortasunean oinarritutako soluzioak bilatuz **itsas-ingurunea zaintzea**.





UFISHPRO nace en 2016, cuando tres hermanos, apasionados por la pesca recreativa, apostaron por innovar para crear soluciones a los problemas no resueltos de los productos que dicho mercado ofrecía. La actividad económica comenzó a finales de 2017 con el cebador UFISHPRO, que como innovación introduce el aprovechamiento de la energía undimotriz (movimiento de las olas marinas) para su funcionamiento.

En la actualidad se trabajan nuevos desarrollos que pretenden ofrecer soluciones de valor añadido para mejorar la experiencia de usuario, generando además una oportunidad para convertirse en una entidad tractora en el fomento de ciertos valores en el sector:

- **Generar conciencia de sostenibilidad entre los pescadores recreativos**, ofreciendo soluciones y dando a conocer buenas prácticas que cuiden el medio ambiente
- **Cuidar el medio marino** a través de la búsqueda de soluciones basadas en la ecología y la sostenibilidad.



KIROL ARRANTZAKO PRODUKTUAK

- **Piztarazteko/brumeoko teknikarekin lotutako produktuak**
- **Salmentan jarritako lehen produktua: UFISHPRO piztarazgailua. Energia urdimotriz bidez funtzionatzen du.**

PRODUCTOS DE PESCA RECREATIVA

- **Productos relacionados con la técnica del cebado / brumeo**
- **Primer producto a la venta: Cebador UFISHPRO, funcionamiento mediante energía undimotriz.**

Nerea Salsamendi
BAZKIDE ZUZENDARIA
SOCIA DIRECTORA



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Ekonomia zirkularrean enpresa-arloko eraldaketa- eta hazkuntza-prozesu bat sortzea bilatzen dugu, enpresen hondakinak produktu berriak sortzeko aprobetxatuz; ekodiseinua haren garapenerako oinarri gisa, eta ekozerbitizazioa azken bezeroarekin harremanetan jartzeko modu gisa.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Gure interesen artean enpresen eta hondakinen datu-base bat edukitzeko beharra dago, "0 km" izeneko ikuspegi hurbilenetik lankidetza errazteko eta sustatzeko.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Produktu berriak erakundeen laguntzarekin eta parte-hartzearekin lantzeko planteatzen dira, eskainitako konpetentzietan eta balio-proposamenean oinarritutako sareak sortuz. EKONEK horietako bat da.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Garapen berriek kirol-arrantzarako produktuen berrikuntzan erreferente gisa gure lehiakortasuna eta posizionamendua sustatzen dituzte. Zehazki, erakartzeko sistema aurreratuen teknikan. Salmenten eta eskalagarritasuneko aurreikuspenak betetzen badira, produktu berrien I+Gan enplegua sor genezake, baita produkzioa ere.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Gipuzkoak industria-ehun aberatsa dauka, eta teknologia eraldatzaile berriak eta berrerabiltzeko sistemak sortzen enpresa-mailako hazkuntza- eta garapen-aukera handiarekin, lehengaien erabilera arduratsua errespetatuz.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Oraindik bidea egiteko dugu; eta bide hori gizartearekin atzeraelikatuz egin behar da. Industria sektorea arrazoi ekonomikoengatik traktorea izan daiteke, baina aldaketak globala izan behar du eta gizartearen jarrera-aldaketatik abiatu behar du.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
Buscamos crear un proceso de transformación y crecimiento empresarial en la economía circular, aprovechando residuos de empresas para crear nuevos productos; el ecodiseño como base para su desarrollo, y la ecoservitización como forma de relación con el cliente final.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Dentro de nuestros intereses está la necesidad de una base de datos de empresas y residuos que facilite y promueva la colaboración bajo la perspectiva más cercana de "km 0".

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Los nuevos productos se plantean para desarrollarse con la colaboración y participación de entidades, creando redes basadas en las competencias y propuesta de valor ofrecidas. EKONEK es una de ellas.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
Los nuevos desarrollos impulsan la competitividad y el posicionamiento como referente en innovación de productos para la pesca recreativa. En concreto, en la técnica de sistemas avanzados de atracción. De cumplirse las previsiones de ventas y escalabilidad, podríamos crear empleo en I+D de nuevos productos, y producción.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Gipuzkoa es un territorio de rico tejido industrial, con gran oportunidad de crecimiento y desarrollo empresarial en creación de nuevas tecnologías transformadoras y sistemas de reutilización, bajo el prisma del uso responsable de materias primas.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Hay camino por recorrer, que debe retroalimentarse de la sociedad. El sector industrial puede ser tractor por motivos económicos, pero el cambio debe ser global y desde la conciencia social.

UFISHPRO
FISHING SUCCESS

UFISHPRO, SL
PASEO MIKELETEGI 83, 1º
20009 DONOSTIA / SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 14 27 36 • info@ufishpro.com
www.ufishpro.com

ZB GROUP











ZB GROUP 70eko hamarkadan sortu zuten eta harrezkero dihardu **agregakinak eta mineralak tratatzeko proiektuak egiten eta makinak fabrikatzen.** Berrikuntzako hamarkada horietan, ZB GROUP sektoreko erreferentzia bilakatu da berorren teknologia garatzeari esker.

ZB GROUP, gainera, erreferentzia-enpresa da diseinuan, eta liderra ere, metalezko hondakin ferrikoak birziklatzeko plantak, eta eraikuntza- eta eraiste-hondakinak birziklatzeko plantak fabrikatu eta instalatzeari dagokionez.

ZB sentsibilizatuta eta murgilduta dago birziklatze-proiektuetan duela 20 urtetik gora, ingurumen-dibisioa sortu zutenean. Dibisio horren zeregina da metalezko hondakinak berreskuratu eta birziklatzea altzairua fabrikatzeko lehengai gisa. Ondoren, aipatutako dibisioaren barruan, beste lerro batzuk garatzen ditu, adibidez, eraikuntza- eta eraiste-hondakinak eta industria-hondakinak tratatu eta berreskuratzea, auto-bateriak birziklatzea, etab.

ZB GROUP fue creada en los años 70 y lleva desde entonces dedicada a la **creación de proyectos y fabricación de maquinaria para el tratamiento de Áridos y Minerales.** Décadas de innovación en las que ZB GROUP se ha convertido en referencia del sector, gracias a desarrollar una tecnología propia.

ZB GROUP es además empresa de referencia en diseño y líder en el mercado de fabricación e instalación de plantas de reciclaje de Residuos Metálicos férricos y no férricos, así como de plantas de reciclaje de Residuos de Construcción y Demolición.

ZB ha estado sensibilizada y centrada en proyectos de reciclaje desde hace más de 20 años, cuando se creó la división medioambiental, centrada en la recuperación y reciclaje de residuos metálicos para su reutilización como materia prima en la fabricación de acero. Posteriormente desarrollaron dentro de esta división, otras líneas como el tratamiento y la recuperación de residuos de construcción y demolición, residuos industriales, reciclaje de baterías de coche etc.

ERAIKUNTZA ETA ERAISTE HONDAKINAK BIRZIKLATZEA
Planta finkoak
Planta mugikorrak

METALEZKO HONDAKINAK BIRZIKLATZEA
Planta finkoak
Planta mugikorrak

INDUSTRIA HONDAKINAK BIRZIKLATZEA
Planta finkoak

AUTOMOZIO BATERIAK BIRZIKLATZEA
Planta finkoak

RECICLAJE DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
Plantas fijas
Plantas móviles

RECICLAJE DE RESIDUOS METÁLICOS
Plantas fijas
Plantas móviles

RECICLAJE DE RESIDUOS INDUSTRIALES
Plantas fijas

RECICLAJE DE BATERÍAS DE AUTOMOCIÓN
Plantas fijas

Ignacio Rivero
NAZIOARTEKO ZUZENDARIA
DIRECTOR INTERNACIONAL



Zein lehengai lortzen dira zuen enpresan egiten duzuen prozesutik?
Eraikuntza- eta eraiste-hondakinen birziklatzean gai geldorik gabeko agregakinak lortzen dira, hainbat aplikaziotan berrerabiltzeko prest daudenak: errepideen azpioinarrietan, zelaigune hobetuetan, apaindurazko hormigoietan, etab. Metalezko hondakinen birziklatzean: metal ferriko zatikatua, altzairua produzitzeko lehengai gisa berrerabiltzeko.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Teknologia berriak eta eraginkorrak, eskulan txikikoak, birziklatu, berreskuratu eta berrerabil daitezkeen materialak sortzen dituzten sektoreetan.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai, lankidetzan dihardugu labeak eta galdatzeko ekipoak egiten dituzten enpresekin eta ekipo osagarriak produzitzen dituzten enpresekin.

Zein itxaropen dituzue bai arlo ekonomikoan, bai lanaren arloan?
Une hauetan oso aktibo gaude eta esportazioan oinarritutako zorro egokia daukagu. Hortaz, itxaropen positiboak ditugu ekonomikoki eta lanaren aldetik.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Inolako zalantzarik gabe, birziklatzea hazkunde-iturri garrantzitsua da berrikuntzan eta garapenean.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Oso aldaketa eta eraldaketa handia izan da azken urteotan. Ingurumenaren eta birziklatzearen inguruko kontzientzia funtsezkotzat hartzen da Gipuzkoako industrian, indarrean dagoen araudiaren laguntzaz, zalantzarik gabe.

¿Qué materias primas se obtienen del proceso que lleváis a cabo en vuestra empresa?
En el reciclaje de residuos de construcción y demolición se obtienen áridos limpios de inertes listos para su reutilización en distintas aplicaciones como sub bases de carreteras, explanadas mejoradas, hormigones ornamentales, etc. En el reciclaje de residuos metálicos: metal férrico fragmentado para su reutilización como materia prima para la producción de acero.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Tecnologías modernas y eficientes poco intensivas en mano de obra en los sectores que generan materiales susceptibles de reciclaje, recuperación y reutilización.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí, colaboramos con empresas que realizan hornos y equipos para fundir y con empresas productoras de equipos complementarios.

¿Qué perspectivas tenéis tanto económicas como laborales?
En estos momentos estamos muy activos y con una buena cartera basada en la exportación, por lo que económica y laboralmente tenemos perspectivas positivas.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sin duda alguna, el reciclaje supone una fuente importante de crecimiento en innovación y Desarrollo.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Ha habido un cambio y una transformación muy importante en los últimos años. La conciencia medioambiental y de reciclaje es hoy un elemento de consideración esencial en la industria guipuzcoana, sin duda ayudados por la normativa en vigor.

Fakturazioa
Facturación
[TALLERES ZB]

8M €

Langile kop.
N° empleados

60

2016/12

ZB GROUP

ZB GROUP
CARRETERA ZAMALBIDE S/N
20100 ERRENTERIA (GIPUZKOA)
T. / F. +34 943 51 55 00 • info@groupzb.com
www.groupzb.com

aclima

Basque Environment Cluster

25 urteko lanaren, esperientziaren eta eskuratutako ezagutzaren ondorioz, **Aclima** da Euskadiko ingurumen-sektorea biltzen duen erreferentziazko klusterra. Sektore pribatua (industriak eta zerbitzuak), ezagutzaren arloa (unibertsitateak eta zentro teknologikoak) eta sektore publikoa biltzen ditu. Gaur egun, 104 bazkide ditu, eta horietatik 76 bazkide enpresak dira. Honako **6 balio-kate hauek biltzen ditu: hondakinak, uraren ziklo integrala, lurzoru kutsatuak, airea, ekosistemak eta ekodiseinua**.

Aclima klusterrak **Ekonomia Zirkularraren, Klima Aldaketaren eta Ingurumen Kalitatearen** arlo estrategikoetan lan egiten du, eta arlo estrategiko horiek **lotuta daude** Euskadiko espezializazio adimenduneko **RIS3** estrategian **lehentasuna duten arloekin**.

Aclima klusterrarentzat eta bere kideentzat, Ekonomia Zirkularra sektore guztietan eragina duen **eredu ekonomiko berria** da, eta, eredu ekonomiko horretan, funtsezko faktorea da ingurumenaren industria. Ekoindustriak modu aktiboan lan egiten du **ekodiseinuan**, produktuen eta prozesuen **inpaktuaren minimizazioan**, produktuen iraunkortasunean eta birmanufakturazioan, eta hondakinen **birziklapenean eta balorizazioan**.

25 años de trabajo, experiencia y conocimiento adquirido hacen de **Aclima**, el referente y aglutinante del sector ambiental de Euskadi. Representa al sector privado (industrias y servicios), al ámbito del conocimiento (universidades y centros tecnológicos) y al sector público. Actualmente, cuenta con 104 socios, de los cuales 76 son empresas. Y representa a las siguientes **6 cadenas de valor: residuos, ciclo integral del agua, suelos contaminados, aire, ecosistemas y ecodiseño**.

Aclima trabaja en las áreas estratégicas de **Economía Circular, Cambio Climático y Calidad Ambiental, interrelacionadas con las áreas prioritarias** de la estrategia de especialización inteligente de Euskadi, **RIS3**.

Para Aclima y sus socios, la Economía Circular es un nuevo modelo económico que afecta a todos los sectores y en el que la industria del medio ambiente es el factor clave. La ecoindustria trabaja activamente en el **ecodiseño**, la **minimización de impacto** de los productos y procesos, la durabilidad y remanufactura de los productos y en el **reciclaje y valorización** de los residuos.



Olga Martín
ZUZENDARI NAGUSIA
DIRECTORA GENERAL



Langile kop.
N° empleados

7

2020/04

Zein motatako proiektuak kudeatzen dituzue?
Berrikuntza teknologikoa areagotu nahi dugu eta enpresen berrikuntza sustatu nahi dugu, baita ingurumen-sektorearen lehiakortasuna eta sektore publikoarekiko elkarreragina hobetu ere. Hartara, ingurumen-sektorea, jasangarritasunaren bidez, gainerako sektoreak bultzatuko dituen sektore bihurtzeko apustua indartzen da. Lortu nahi da gainerako sektoreak eraginkorragoak izatea baliabideen erabileran, erresilienteagoak izatea klima-aldaketaren aurrean, erakargarriak izatea talentu konprometituenentzat eta diferentzialak izatea bezero arduratsuenentzat; laburbilduz, lehiakorragoak izan daitezen lortu nahi da.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen ingurunean?
Hondakinak balorizatzeko soluzioak bilatzea eta prozesuak hobetzeko teknologia egokiak garatzea. Funtsezkoa da hondakina baliabide gisa identifikatzea eta birziklatutako produktua merkatuan ondo baloratuta egotea.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Aclima oinarritzen da klusterreko kide diren enpresen eta beste erakunde batzuen arteko elkarlanean eta harremanetan. Euskadiko ingurumen-sektorearen ordezkari den heinean, hainbat bazkide partekatzen ditu GK Recycling klusterrarekin.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai horixe! Gipuzkoa industria-garapen handiko lurraldea da eta balorizatu beharreko hondakinak geratzen dira. Ingurumen-sektorea aukera paregabea da salerosketa berdea sustatzeko, enplegua sortzeko eta lehiakorrago izateko.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Europak apustu argia egin du ekodiseinuaren alde eta berrerabilpena, birziklapena eta balorizazioa areagotzearen alde, Ekonomia Zirkularrera aldatzeko beharrezko urratsak diren heinean. Gipuzkoa eta bertako erakundeak, bertako industria-ehuna eta bertako ingurumen-sektorea horretarako prest daude.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Sentsibilitate handiagoa antzematen da iraunkortasunarekiko, Europak markatzen dituen ildoekiko, bezeroen eskakizunekiko eta lehiakorragoak izateko beharrarekiko.

¿Qué tipo de proyectos gestionáis?
Buscamos incrementar la innovación tecnológica y propiciar la empresarial, mejorar la competitividad del sector ambiental y su interacción con el sector público. Así, se refuerza la apuesta para que el sector Medioambiental sea un sector que impulse al resto a través de la sostenibilidad, haciendo que sean más eficientes en el uso de recursos, resilientes ante el cambio climático, atractivos para los talentos más comprometidos, diferenciales para clientes más responsables; en resumen, más competitivos.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje/reutilización?
Búsqueda de soluciones de valorización para residuos y desarrollo de tecnologías adecuadas para mejorar los procesos. Es clave identificar el residuo como recurso y que el producto reciclado sea bien valorado por el mercado.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Aclima se centra en la colaboración y relaciones entre sus empresas y otras entidades. Como representante del sector ambiental en Euskadi, comparte varios asociados con GK Recycling.

¿Creéis que el sector del reciclaje y el de la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Por supuesto. Gipuzkoa es un territorio de amplio desarrollo industrial y quedan residuos que ser valorizados. El sector ambiental es una oportunidad para impulsar la compra verde, generar empleo y ser más competitivos.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
Europa apuesta por el ecodiseño, aumento de la reutilización, reciclaje y valorización; pasos necesarios para cambiar a una Economía Circular. Gipuzkoa, sus instituciones, tejido industrial y, su sector ambiental, están preparados para ello.

¿Percibís concienciación medioambiental en el tejido industrial guipuzcoano?
Se percibe mayor sensibilidad por la sostenibilidad, por las líneas que marca Europa, exigencia de clientes y necesidad de ser más competitivos.

aclima

ACLIMA-BASQUE ENVIRONMENT CLUSTER
PASEO DE URIBITARTE, 3-3º. 48001 - BILBAO (BIZKAIA)
T. +34 94 470 64 43 • aclima@aclima.eus
www.aclima.eus

cristinaenea
fundazioa

Donostiako Udalak sustatuta, Cristina Enea Fundazioa 2008ko amaiera aldean eratu zen, ingurumenaren eta iraunkortasunaren esparruko sentsibilizazioan eta prestakuntzan erreferente izateko helburuarekin.

Hastapenetatik, beste jardun-esparru batzuen artean, sentsibilizazio- eta prestakuntza-programak egiten aritu da, hainbat gizarte- eta belaunaldi-agenteei zuzenduta, hezkuntzaren, kulturaren eta azterketaren ikuspegietatik, hondakinekiko kultura berri bat sustatzeko asmoz. Ikuspegi berri horretatik, hondakinak baliabidetzat hartu behar dira, eta eguneroko ohiturek eraman behar gaituzte ahalik eta hondakin gutxien sortzera; ahal dela, gauzak berrerabiltzera; eta baztertu ohi diren materialak ahalik eta gehien birziklatzera, etxeetan nahiz produkzio-jarduera guztietan.







Promovida por el Ayuntamiento de San Sebastián, Fundación Cristina Enea se constituye a finales del año 2008, con el objetivo de ser un referente en sensibilización y formación en materia de medio ambiente y sostenibilidad.

Desde sus inicios, entre otros ámbitos de actuación, ha venido desarrollando programas de sensibilización y formación dirigidos a distintos agentes sociales y generacionales desde enfoques educativos, culturales y de estudio, con el fin de fomentar una nueva cultura respecto a los residuos. Una nueva visión donde los residuos se vean como recursos, y los hábitos cotidianos nos lleven a minimizar la generación de residuos; reutilizar, si es posible, los objetos y reciclar al máximo los materiales que se suelen desechar, bien sea en los hogares o en las diferentes actividades productivas.

ESKOLA ELKARTEA
- Eskola Agenda 21
- Hezkuntza-eskaintza (lantegiak, ingurumen-hezkuntzarako eta iraunkortasunerako ibilbide didaktikoak)
- Hondakinei buruzko berariazko proiektuak: Eskola-konposta, Hondakin eta Ekoipe.

JANTZIAGAIN PROIEKTUA
- 2013 ezkero, bigarren eskuko arroparen trukea eta arropa erabilia konpondu eta pertsonalizatzeari buruzko ezagutzak sustatzen ditugu.

HIRI HONDAKINAK
- Iraunkortasunari buruzko urteko txostena egiten dugu. Horretan, hiri-hondakin solidoen sorkuntzak eta kudeaketak izandako bilakaeraren jarraipena egiten dugu.
- Murriztu, berrerabili eta birziklatzeko Europako helburuetan herritarrak sentsibilizatu eta konpromisoa hartzeko ekintzak bultzatzen ditugu.

COMUNIDAD ESCOLAR
- Agenda 21 Escolar
- Oferta Educativa (talleres, itinerarios didácticos de educación ambiental y para la sostenibilidad)
- Proyectos específicos sobre residuos: Eskolakonposta, Ondakin y Ekoipe.

PROYECTO JANTZIAGAIN
- Desde 2013 promovemos el intercambio de ropa de segunda mano y conocimientos sobre reparación o personalización de ropa usada.

RESIDUOS URBANOS
- Elaboramos un Informe Anual de Sostenibilidad donde se hace un seguimiento de la evolución de la generación y gestión de los RSUs.
- Impulsamos acciones para sensibilizar y comprometer a la población en los objetivos europeos de reducción, reutilización y reciclaje.

Manu González Baragaña
IRAUNKORTASUNAREN BEHATOKIKO ZUZENDARI TEKNIKOA
DIRECTOR TÉCNICO OBSERVATORIO DE LA SOSTENIBILIDAD



Zein motatako proiektuak kudeatzen dituzue?
Fundazioak kudeatzen dituen proiektuen artean, honako hauek nabarmentzen dira: Ingurumen Baliabideen Etxea, Urgulleko Natur Txokoa, Ulia Interpretazio Zentroa, Iraunkortasunaren Behatokia, Bizikletaren Behatokia eta Zikloteka.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen ingurunean?
Funtsezkoa da hondakinak baliabide direnaren ideia indartzea, eta hori jasoko duen ekonomia eta kultura sozial berria sortu behar da. Dauden ekimenak sustatu eta ikusarazi behar dira; lankidetza publiko-pribatua sendotu; hondakinen mapa bat sortu; lurraldean sartzen, bertatik irten edo baztertzen diren materialen fluxu osatua zehaztu; eta horien kudeaketarekin lotutako kostuak zein diren adierazi. Agian, Europako helburuei lotutako zerga-sistema bat ezarri behar da hondakinen esparruan, etab.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Ekogras-ekin edo Emaús-ekin lankidetzan dihardugu. Era berean, zuzeneko harremana dugu Aclima-rekin, Donostiako Udalaren ekimenetan klimaren inguruko estrategian eta planean hiriarentzat lan-ildoak aztertzeko.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Hala dela sinetsita gaude. Produkzio-kultura berri honen alde egiten ez badugu, ez da etorkizunik egongo ez gure erkidegoarentzat, ez planetarentzat.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Produzitzeko eran, ondasunen kontsumoan eta hondakinen sorkuntzan esku hartu behar dugu bereziki. Hala, aupada honi aurre egin behar diogu: baliabideen ekonomia abiaraztea, materialen zikloak ixteko bidea emango duen ekonomia zirkularra, hondakin gutxiago sorraraziko duena, eta berrerabiltzea eta birziklatzea areagotuko dituena.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Gipuzkoako industria-sarea askotarikoa da, eta errealitateak ere bai, gizartea bezalaxe. Eta, ingurumen-sentikortasunari dagokionez, gauza bera gertatzen da. Merkatuan egon nahi duenak "egunean jarri" beharko du.

¿Qué tipo de proyectos gestionáis?
Entre los proyectos que la Fundación gestiona destaca el Centro de Recursos Medio Ambientales, el Natur Txoko de Urgull, el Centro de Interpretación de Ulía, el Observatorio de la Sostenibilidad, el Observatorio de la Bicicleta y la Zikloteka.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje/reutilización?
Es fundamental reforzar la idea de que los residuos son recursos y debe nacer una nueva economía y cultura social que lo contemple. Hay que fomentar y dar visibilidad a iniciativas existentes; reforzar la colaboración público-privada, construir un mapa de residuos, el flujo completo de los materiales que entran, salen o se desechan en el territorio, y costos asociados a su gestión. Una posible fiscalidad asociada a los objetivos europeos en el ámbito de los residuos, etc.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Colaboramos con Ekogras o Emaús. También mantenemos relación directa con Aclima, en las iniciativas del Ayuntamiento de San Sebastián para idear líneas de trabajo en la Estrategia y Plan Climático para la ciudad.

¿Creéis que el sector del reciclaje y el de reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Estamos convencidos de ello. O apostamos por esta nueva cultura productiva o no hay futuro para nuestra comunidad y el planeta.

¿Qué perspectivas de futuro veis entorno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
Debemos incidir en la forma de producción, consumo de bienes y generación de residuos. Así, los retos a afrontar son la implementación de una economía de los recursos, una economía circular que permita cerrar los ciclos de materiales, reduciendo la generación de residuos y aumentando la reutilización y el reciclaje.

¿Percibís concienciación medioambiental en el tejido industrial guipuzcoano?
El tejido industrial guipuzcoano es muy variado y las realidades diversas, como la sociedad misma. Y en esto de la sensibilidad ambiental pasa lo mismo. Quién quiera estar en el mercado, tiene que "ponerse las pilas".

cristinaenea fundazioa

FUNDACIÓN CRISTINA ENEA FUNDAZIOA
Pº DUQUE DE MANDAS, 66
20012 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 45 35 26 • cristinaenea@donostia.eus
www.cristinaenea.eus

DENDARTEAN
GIPUZKOAKO MERKATARITZAREN BILKURA
AGRUPACIÓN DE COMERCIO DE GUIPÚZCOA

DENDARTEAN Gipuzkoako Merkatari, Ostalari, Zerbitzu Enpresa eta Autonomo Elkarteen Taldea da.

Talde honek 2001eko maiatzean ekin zion bere bideari, eta taldea sortzeak Gipuzkoako herrietako merkatari-elkarteak eta gremioak elkarte bakarrean biltzera eta antolatzera bideratutako ahaleginak gauzatzea suposatu zuen. Gipuzkoako merkatari-elkartea egitura sendoa eta eraginkorra izateko premiaz jabetu izanaren emaitza izan zen.

Taldearen erronka nagusia dagozkion foroetan esku hartzea eta erakundeekin lankidetzan jardutea da, merkataritzaren ahotsa kontuan izan dadin sektorearekin zerikusia duten erabakiak hartu behar direnean.

Gaur egun Gipuzkoako 27 udalerritako 26 elkartek osatzen dute, eta 2.000 establezimendu baino gehiago ordezkatzen ditu.

DENDARTEAN es la Agrupación de Asociaciones de Comerciantes, Hosteleros, Empresas de servicios y Autónomos de Gipuzkoa.

La Agrupación inició su trayectoria en mayo del año 2001. Su creación supuso la materialización de unos esfuerzos que iban encaminados y dirigidos a aglutinar y organizar, en una única Agrupación, a Asociaciones de Comerciantes de diversas localidades y gremios de la provincia de Gipuzkoa. Fue el resultado de la concienciación de la necesidad de la configuración de una estructura asociativa comercial guipuzcoana fuerte y eficaz.

El reto de la Agrupación es intervenir en los foros adecuados y colaborar con las instituciones para lograr que la voz del comercio se tenga en cuenta a la hora de tomar decisiones relacionadas con el sector.

A día de hoy, está integrada por 26 Asociaciones pertenecientes a 27 municipios de Guipúzcoa, representando a más de 2.000 establecimientos.









Bitor Lizarribar
LEHENDAKARIORDEA
VICEPRESIDENTE



Langile kop.
N° empleados

4

2020/02

Zein motatako birziklatze-proiektuak dituzue helburu?
Dendartean oso sentsibilizatuta dago ingurumenaren jasangarritasunarekin eta sektorean alderdi hori hobetzearekin. Esate baterako, plastikozko poltsen erabilera murriztea eta horien ordez poltsa berrerabilgarriak erabiltzea sustatu dugu.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen ingurunean?
Dendartean taldearentzat funtsezkoa da sektorean jardunbide horiek sustatzeko neurriak lantzea. Herritarrak sentsibilizatu nahi ditugu kontsumo arduratsuaren garrantziaz jabe daitezen, eta hurbileko erosketa bultzatu nahi dugu, karbono-arrastoa murrizteko edo elikagaiak alferrik galtzea saihesteko.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai. Dendartean taldeak Klusterreko hainbat kiderekin lankidetzan dihardu. Gureak taldearekin, esate baterako, digitalizazio-proiektu bat ari gara gauzatzen.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Zalantzarik gabe, bai. Establezimendu jasangarrietako kontsumoa gora egiten ari da, batez ere etorkizunaz kezkatuta dauden gazteen aldetik. Ikusten da ingurumenarekin jasangarria den hurbileko merkataritza etorkizuneko joera izan daitekeela datozen urteotan.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Ekoizteko, banatzeko eta kontsumitzeko era aldatu egin behar dira, eta hori jada errealitate bat da. Gizartea jasangarritasun-politikak eskatzen ari da ingurumena zaintzen laguntzeko, eta une egokia da halako politikak sustatzeko.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Ez da nahikoa ingurumen-kontzientzia izatea; horrez gainera, esku hartzeko borondatea izan behar da, eta tokian tokiko ekonomia jasangarria sustatuko duten politikak behar dira udal eta probintzia mailan. Urratsak ematen ari gara norabide egokian, baina oraindik ere bide luzea geratzen da egiteko.

¿En qué tipo de proyectos sobre el reciclaje estáis enfocados?
Dendartean está especialmente sensibilizada con la sostenibilidad medioambiental y su mejora en el sector. Hemos impulsado proyectos para reducir el uso de bolsas de plástico y sustituirlas por reutilizables.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje/reutilización?
Para Dendartean es fundamental trabajar en medidas de impulso de estas prácticas en el sector. Sensibilizar a la ciudadanía de la importancia del consumo responsable y fomentar la compra en cercanía, para reducir la huella de carbono, o fomentar el desperdicio alimenticio.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí. Dendartean colabora con varios miembros del Clúster, por ejemplo, Gureak, con quien se está llevando a cabo un proyecto de digitalización.

¿Creéis que el sector del reciclaje y el de la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sin duda. El consumo en establecimientos sostenibles es una corriente al alza, sobre todo en personas jóvenes preocupadas por su futuro. Se intuye que el comercio de cercanía sostenible con el medioambiente puede ser una tendencia durante los próximos años.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
La necesidad de cambiar la forma de producción, distribución y consumo es ya una realidad. La sociedad está demandando políticas de sostenibilidad para potenciar la conservación del medio ambiente y es un buen momento para impulsarlas.

¿Percibís concienciación medioambiental en el tejido industrial guipuzcoano?
No basta sólo con tener conciencia medioambiental, hay que tener voluntad de intervención, políticas municipales y provinciales coherentes que impulsen la economía local sostenible. Se están dando pasos en la buena dirección, pero queda mucho camino por recorrer.

DENDARTEAN - Agrupación de Asociaciones de Comerciantes, Hosteleros, Empresas de Servicios y Autónomos de Gipuzkoa
ADREMARI, 21. 20240 ORDIZIA (GIPUZKOA)
T. +34 671 690 980 • dendartean@dendartean.eus
www.dendartean.eus

Irabazi asmorik gabeko **Ecoembes (www.ecoembes.com)** ingurumen-erakundeak ekonomia zirkularra ontzien birziklapenaren bitartez sustatzen du. 2017an, Estatu osoan, ontzi arinen eta kartoizko eta paperezko ontzien 1,4 milioi tona baino gehiago birziklatu ziren, % 77,1eko birziklatze-tasa lortuz.

Ehuneko horri esker, ingurumen-arloan onura ugari lortu ziren, adibidez, atmosferara CO2ko 1,2 milioi tona emititzea saihestu zen edo 5,8 milioi MWh aurreztu ziren. Halaber, 20,15 metro kubiko ur aurreztu ziren.

Ecoembes 1996an sortu zen, ontzien hondakinak berreskuratzeko eta, ondoren, tratatzeko eta balioztatzeko obligazioa ezartzen zuen Ontzien eta Ontzi Hondakinen 11/97 Legeari aurrea hartuz.

Ecoembes (www.ecoembes.com) es la organización medioambiental sin ánimo de lucro que fomenta la economía circular a través del reciclaje de envases.

En 2017, se reciclaron más de 1,4 millones de toneladas de envases ligeros y envases de cartón y papel en todo el territorio nacional, alcanzando una tasa de reciclado de 77,1%. Gracias a este porcentaje, se obtuvieron numerosos beneficios ambientales, como evitar la emisión de 1,2 millones de toneladas de CO_2 a la atmósfera o ahorrar 5,8 millones de MWh. Asimismo, se ahorraron 20,15 millones de metros cúbicos de agua.

Ecoembes nace en 1996, adelantándose a la Ley 11/97 de Envases y Residuos de Envases, que establecía unas obligaciones que pretenden la recuperación de los residuos de los envases, su posterior tratamiento y valorización.







Fernando Blázquez
IPARRALDEKO ZONAKO GERENTEA
GERENTE ZONA NORTE



Zein motatako proiektuak kudeatzen dituzue?
Etxeko ontziak birziklatzearekin lotuta gaude, Administrazio Publikoekin elkarlanean.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen ingurunean?
Herritarrak gehiago kontzientziatzen jarraitzea birziklatze-ratioak hobetzeko. Horretaz gain, gizarte zirkularrago bat lortzeko aliantza berriak bilatzen ditugu.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Klusterreko kide askorekin elkarlanean dihardugu; adibidez, GHK sozietatearekin batera, Legazpiko ontzi arinen aukeraketa-instalazioaren ratioak hobetzen edo bertan garatzen ari diren azpiegitura berriak diseinatzen lan egiten dugu; Cristina Enea Fundazioarekin batera lanean ari gara, Donostiako 35 ikastetxe baino gehiagotan eta hainbat ikastetxetako 12.400 ikaslerekin, ONdakin hezkuntzako birziklatze-proiektuan, hezkuntzaren bitartez herritarrek ingurumenean parte har dezaten lortzeko helburuarekin.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Jakina. Ekonomia zirkularra errealitate bat da, eta bide horretan gogor lan egin behar dugu; gainera, berrikuntzaren eta garapenaren arloetan hazteko aukera ematen digu.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Gaur egun ematen ari den arlo publikoaren eta pribatuaren arteko elkarlanaren (administrazioa, enpresak, herritarrak) arrakastari esker, sektoreko Zuzentarau berrietan jasoko diren helburuak lortzeko garaian Gipuzkoa Europaren lehen postuetan egongo diren lurraldeetako bat izango dela iragartzen dugu.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Bai, Gipuzkoako enpresak ingurumen-arloan oso kontzientziatuak daudela eta Ekonomia Zirkularraren apustu irmoa egiten ari direla sumatzen da.

¿Qué tipo de proyectos gestionáis?
Estamos vinculados al reciclado de envases domésticos en colaboración con las Administraciones Públicas.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje/reutilización?
Seguir incrementando la concienciación ciudadana para mejorar los ratios de reciclado buscando, además, nuevas alianzas con las que avanzar hacia una sociedad más circular.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Mantenemos una estrecha colaboración con muchos miembros del Clúster, entre otros GHK, con quien trabajamos en la mejora de los ratios de la planta de selección de envases ligeros de Legazpi o en el diseño de las nuevas infraestructuras que está desarrollando; la Fundación Cristina Enea, con quien estamos colaborando en el proyecto de reciclaje educativo ONdakin en más de 35 colegios y 12.400 alumnos de diferentes colegios en Donostia-San Sebastián, con el objetivo de conseguir la implicación de la ciudadanía en el medio ambiente a través de la educación.

¿Creéis que el sector del reciclaje y el de reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Desde luego que sí. La economía circular es una realidad hacia la que tenemos que avanzar de forma decidida y una oportunidad de crecimiento en innovación y desarrollo.

¿Qué perspectivas de futuro veis entorno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
Fruto del éxito de la colaboración público-privada existente (administración, empresas, ciudadanos), auguramos que Gipuzkoa será uno de los Territorios que esté a la cabeza de Europa a lo hora de alcanzar los objetivos que se recojan en las nuevas Directivas del sector.

¿Percibís concienciación medioambiental en el tejido industrial guipuzcoano?
Sí, se percibe una indudable concienciación medioambiental por parte de las empresas guipuzcoanas y una decidida apuesta por la economía circular.

Fakturazioa
Facturación

505M €

Langile kop.
N° empleados

151

2017/12

ECOEMBES
PORTUETXE 23B, PLANTA 4, DESPACHO 2
20.018 SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 91 5672403 • f.blaquez@ecoembes.com
www.ecoembes.com

GIZARTE FUNDAZIOA
FUNDACIÓN SOCIAL

Gipuzkoan, **Emaús**en proiektua 1980an sortu zen, nahiz eta ekimenak jatorria 1949an duen, Parisen. Abbé Pierre izan zen haren fundatzailea.

Hasiera batean, tresnak biltzeko jarduera iraupen-bitartekotzat hartu zen, ekonomia informalaren testuinguruan; baina, denbora igaro ahala, gizartea kontzientzia hartzen joan da ekimenaren ingurumen-oinarriaz, eta hala bihurtu da **berrerabiltzearen aldeko aitzindari eta bultzatzailea, tresna jakin batzuen eta arroparen bizitza baliagarria luzatzeko modutzat, horiek hondakin bihurtu aurretik**. Horrela, besteak beste, EkoCenter kontzeptua sortu du, prebentziorako eta berrerabiltzeko prestaketarako gunetzat. Berori sartuta dago GHHKPI planean, Gipuzkoan, eta Birziklatzea eta Gaikako Bilketa Sustatzeko Aurrez aurreko Planean, Asturiasen.

Lagun askoren intuizioari, uste osoari eta lanari esker, hainbat bide irekitzen joatea lortu dute, gustukoa ez duten mundua aldatzeko eta, eskura dituzten bitartekoen bidez, gizarte solidario, bidezko eta zuzenagoaren alde borroka egiteko helburuarekin.

El proyecto de **Emaús** en Gipuzkoa surge el año 1980, si bien el origen de la iniciativa se retrotrae a 1949 en París, siendo el Abbé Pierre su fundador.

De un primer momento en que la actividad de recogida de enseres se concibe como medio de subsistencia en un contexto de economía informal, con el paso del tiempo se va adquiriendo conciencia del trasfondo medioambiental de la iniciativa y se convierte en **precursora y propulsora de la defensa de la reutilización como forma de alargar la vida útil de determinados enseres y ropa antes de que se conviertan en residuos**. Así, acuña conceptos como el de EkoCenter como centro prevención y de preparación para la reutilización, siendo incorporado al PIGRUG en Gipuzkoa y al Plan De Choque para el Fomento del Reciclaje y la Recogida Selectiva en Asturias.

Entre la intuición, convicción y trabajo de muchas personas, han logrado ir abriendo diferentes caminos con el objetivo de cambiar un mundo que no les gusta y luchar, con los medios a su alcance, por una sociedad más solidaria, justa y equitativa.









Javier Pradini Olazábal
ZUZENDARI NAGUSIA
DIRECTOR GENERAL



Fakturazioa
Facturación

924.000 €

Langile kop.
N° empleados

55

2016/12

Zein motatako birziklatze- eta berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Altzariak, etxetresna elektrikoak… etxez etxe gaika biltzea. Berrerabiltzeko eta ondoren merkatuan berriro sartzeko prest dagoen tresna oro. Mankomunitate batzuetan, bide publikoan ipinitako edukiontzien bidez arropa biltzen dugu.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen inguruanean?
Hondakinak kudeatzearen printzipio hierarkikoa aplikatzea eta berrerabiltzeko prestaketa sustatzeko neurriak bultzatzea, hondakin-zatikiak zabortegietara joan ez daitezen edo, kasurik hoberenean, zati bat birzikla dadin.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai, lankidetza puntualak izan ditugu Klusterreko erakunderen batekin; esaterako, Gaiker-ekin, Cristina Enea Fundazioarekin edo Garbera merkataritza-gunearekin.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Zalantzarik gabe. Gure ustez, enplegua sortzeko jarduera erakartzaileetako bat izango da eta izan behar du. Badira hori bere gain hartzeko prestatutako erakundeak. Bakarrik behar da eginkizun hori bultzatzeko arduradunek euren planetan sartzea, gauzatzera behartzea eta hura ezarri eta garatzeko baliabideak jartzea.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Esparru arauemaile berriak zenbait jardun eta helburu ezartzen ditu; orain arte, legezko betebeharren mende baino, borondate politikoaren mende egon direnak. Hala, hondakin handiak eta AEEHak etxez etxe biltzeko sistemak bultzatuko ditugu, hondakin horiek bide publikoan uzteko (horrek dakartzan ingurumen-eraginekin) egungo sistemaren aurrean.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Araudiaren presioa oso eragin handia izaten ari da industrien ingurumen-kudeaketan; baina, adibidez, Gipuzkoako ostalaritzan, hondakin ugari sortzen dituenez, horien kudeaketa hobetu liteke.

¿En qué tipo de proyectos sobre el reciclaje y reutilización estáis enfocados?
Recogida selectiva domiciliaria de muebles, electrodomésticos… Todo enser preparado para su reutilización y posterior reintroducción en el mercado. En algunas mancomunidades hacemos recogida de textiles con contenedores en la vía pública.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje/reutilización?
Aplicar el principio jerárquico de la gestión de residuos e impulsar medidas de fomento de la preparación para la reutilización que eviten que fracciones de residuos vayan a vertederos o que, en el mejor de los casos, una parte sea reciclada.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí, hemos manteniendo colaboraciones puntuales con alguna entidad del clúster como Gaiker, Fundación Cristina Enea o Centro Comercial Garbera.

¿Creéis que el sector del reciclaje y el de reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sin duda. Creemos que va a ser y debe ser una de las actividades tractoras para generar empleo. Hay organizaciones preparadas para asumirlo. Sólo hace falta que los responsables de potenciarlo lo incluyan en sus planes, obliguen a su ejecución y destinen recursos para su implantación y desarrollo.

¿Qué perspectivas de futuro veis entorno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
El nuevo marco normativo obliga a determinadas actuaciones y objetivos hasta ahora dependientes de la voluntad política más que de la obligación legal. Así, vamos a ver impulsados sistemas de recogida domiciliaria de voluminosos y de RAEEs, frente al actual sistema de depósito en la vía pública, con sus afecciones medioambientales.

¿Percibís concienciación medioambiental en el tejido industrial guipuzcoano?
La presión normativa está teniendo una incidencia muy importante en la gestión medioambiental de las industrias pero, por ejemplo, en la hostelería guipuzcoana, donde se generan muchos residuos, se podría mejorar su gestión.

emaús
GIZARTE FUNDAZIOA
FUNDACIÓN SOCIAL

EMAÚS GIPUZKOA
PLAZA CENTENARIO, 3
20006 - DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 367534 • javierpradini@emaus.com
www.emaus.com

Ingurune naturala babestu eta kontserbatzeko **GAEA Elkartea** jende askok sarbiderik ez duen leku batean, alegia, itsas hondoan, gizakiak duen eraginari ikusgarritasuna emateko premiari erantzuteko sortu zen. Hala, Elkartearen helburua da ingurune horren defentsa eta babesa sustatzea, inpaktu antropogenikoa gutxitzea eta itsas bizitzaren kontserbazioan laguntzea, gizartearen sentsibilizazioaren, kontzientziazioaren eta dibulgazioaren bitartez. Bestalde, aldaketa bat bultzatu nahi dugu gure eguneroko bizitzako ohituretan, jasangarriagoak izateko eta kontzientzia kolektibo bat sorrarazteko, gizartean aldaketa bat berekin ekarriko duena.

Gure ustez garrantzi handia du keinu txikiek eragin handia dutelako ideia indartzea, eta aintzat hartzea guztiok asko dugula egiteko gure etorkizunaren eta planetaren etorkizunaren alde.

La **Asociación GAEA Elkartea**, para la protección y conservación del medio natural, nació de la necesidad de visibilizar el impacto del ser humano en un lugar al que no mucha gente tiene acceso, el fondo marino. Así, la Asociación tiene por finalidad promover la defensa y protección de este medio, minimizar el impacto antropogénico y favorecer la conservación de la vida marina mediante la sensibilización, concienciación y divulgación en la sociedad. Por otra parte, queremos impulsar un cambio en nuestros hábitos diarios que nos hagan más sostenibles y generen una conciencia colectiva que desemboque en un cambio en la sociedad.

Consideramos muy importante potenciar la idea de que pequeños gestos conllevan un gran impacto y que todos y todas tenemos mucho que hacer por nuestro futuro y el futuro del planeta.









Maite Erauskin
ZUZENDARITZA BATZORDEA
JUNTA DIRECTIVA



Elsa Cuente
ZUZENDARITZA BATZORDEA
JUNTA DIRECTIVA



Ana Extramiana
ZUZENDARITZA BATZORDEA
JUNTA DIRECTIVA



Zein motatako birziklatze- eta berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
GAEA Elkarteak ingurumenari lotutako arazoei ikusgarritasuna emateko proiektuak sustatzen ditu. Gure ikuspegia baliabideak murriztean eta berrerabiltzean dago fokatuta eta paradigma-aldaketa bat defendatzen dugu, non garrantzi handia hartzen duen populazioa beste modu batean hezteak.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen ingurunean?
Gure ustez beharrezkoa da konbinazio horri hirugarren kontzeptu bat gehitzea: "murriztea". Horretarako, gure kontsumo-eredua aldatu beharrean gaude, baliabideen erabilera murriztuz batez ere (behin bakarrik erabiltzeko diren plastikoen kasua, adibidez) eta guretzat mentalitate-aldaketa zabalago eta sakonago bati ekitea da abiapuntua.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai, Ternua Group-ekin.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai. Krisi ekonomikoa, neurri batean, larritasun handiagoko krisi ekologiko batek baldintzatzen du. Murriztean, berrerabiltzean eta birziklatzean oinarritutako enpresa-bilbe bat edukitzea enplegu- eta aberastasun-iturri bat izango litzateke, aurre egiten ari garen hainbat krisi gainditzeko giltzarri izateaz gainera.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Kontsumo-ereduen eta sektore desberdinetako hondakinen kudeaketa jasangarriaren inguruan politika berdeak sustatzeak bilakatuko du Gipuzkoa gure ekonomiak eta gizarteak behar duen aldaketaren eragile.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Zalantzarik ez dago industriaren parte bat beste bat baino kontzientziatuagoa dagoela eta ekimen berriak martxan jartzen ari direla. Hala ere, oraindik asko geratzen da egiteko ingurumenarekiko, sektore desberdinen eskubideei eta betebeharrei dagokienez.

¿En qué tipo de proyectos sobre el reciclaje y reutilización estáis enfocados?
La Asociación GAEA promueve proyectos de visibilización de problemáticas ambientales. Nuestra visión se enfoca en la reducción y reutilización de los recursos y abogamos por un cambio de paradigma en el que una reeducación de la población es importante.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje/reutilización?
Consideramos necesaria la incorporación de **un tercer concepto a la combinación, la "reducción"**. Para ello, debemos cambiar nuestro modelo de consumo principalmente reduciendo el uso de los recursos (como en el caso de los plásticos de un solo uso) y lo vemos como punto de partida para iniciar un cambio de mentalidad más amplio y profundo.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí, con Ternua Group.

¿Creéis que el sector del reciclaje y el de reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sí. La crisis económica está, en parte, supeditada a una crisis ecológica de mayor magnitud. Un entramado empresarial basado en la reducción, reutilización y reciclaje supondría una fuente de empleo y riqueza además de la clave para superar las diversas crisis a las que nos enfrentamos.

¿Qué perspectivas de futuro veis entorno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
La promoción de políticas verdes en torno a modelos de consumo y gestión de residuos sostenibles en los diferentes sectores hará de Gipuzkoa el precursor del cambio que nuestra economía y sociedad necesita.

¿Percibís concienciación medioambiental en el tejido industrial guipuzcoano?
Es incuestionable que una parte de la industria está más concienciada que otra y que se están poniendo en marcha nuevas iniciativas. Sin embargo, aún queda un largo camino por recorrer en términos de derechos y obligaciones de los diferentes sectores para con el medioambiente.

ASOCIACIÓN GAEA ELKARTEA PARA LA PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL
SIBILIA, 20. 20015 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 685 773 005 / +34 678 214 284 / +34 658 703 000
gaeaelkartea@gmail.com • **gaeaelkartea.org**

IMPACT HUB Donostia





Impact Hub Donostia (https://donostia.impacthub.net) berrikuntza-laborategi bat da eta Impact Hub (https://impacthub.net) gizarte-ekintzailetzako sare globalaren barruan kokatzen da. Impact Hub 100 herrialde baino gehiagotan dago eta 5 kontinentetako 17.000 pertsona baino gehiago konektatzen ditu, inpaktu positiboa eraginez gizartea eraldatzeko helburuarekin.

Tabakalerako hirugarren solairuan kokatutako bere coworking-eko espazioan, gizarte iraunkorragoa eratzen lagunduko duten produktuen ikuspegi berritzaileen ideagintzan, zerbitzuak eskaintzen eta negozio- eta kontsumo-eredu berriak diseinatzen lan egiten dute.

Bere ildo estrategikoetako bat ingurumen-iraunkortasuna eta klima-aldaketa izanik, 2016. urtearen hasieran Circular Hub (http://circularhub.net) sortu zen. Aktore aniztuneko lantalde honetan, ingurumeneko erronketarako zeharkako soluzioak asmatzen eta prototipatzen dira, ekintzaileekin, enpresekin, elkarteekin eta erakunde publikoekin batera.

Impact Hub Donostia (https://donostia.impacthub.net) es un laboratorio de innovación que forma parte de la red global de emprendimiento social Impact Hub (https://impacthub.net), presente en más de 100 países y conectando a más de 17.000 personas en los cinco continentes con el objetivo de transformar la sociedad generando un impacto positivo.

En su espacio de coworking, ubicado en la tercera planta de Tabakalera, trabajan en la ideación de enfoques innovadores de productos, la prestación de servicios y el diseño de nuevos modelos de negocio y de consumo que contribuyan a una sociedad más sostenible.

Siendo una de sus líneas estratégicas la sostenibilidad medio-ambiental y el cambio climático, a primeros de 2016 se creó Circular Hub (http://circularhub.net), un grupo de trabajo multi-actor donde se idean y prototipan soluciones a los retos medio-ambientales de manera transversal con emprendedoras y emprendedores, empresas, asociaciones y organizaciones públicas.



Joxean Hernández
ZUZENDARIA
DIRECTOR



Fakturazioa
Facturación

120.000 €

Langile kop.
N° empleados

5

2017/12

Zein motatako birziklatze- eta berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Gure proiektuek aldagai komun bat dute: birziklapenaren edo konpostajearen bitartez materialak berreskuratu aurretik, bizitza-zikloaren amaieran dauden elementuen balio handiena lortzea. Enpresei prozesuak "zirkularizatzen" laguntzen diegu eta profesionalei, hezitzaileei eta ikastetxeei prestakuntza eskaintzen diegu.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen inguruenean?
Hondakinen eta materialen fluxuak bistaratzea, balioa handitzeko eta berrerabiltzeko eragileen arteko konexioa erraztea, eta kontsumo-eredutan modulu-diseinua eta hautabideak eskaintzea.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Besteak beste, Emaus Fundazioarekin, EcoRec-ekin, Kutxa Ekogunearekin, Ekolber-ekin, Ekogras-ekin eta Cristina Enea Fundazioarekin lan egiten dugu.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Ekosistemen erresilientzia arriskuan jartzen duen giza inpaktuak gizarte- eta produkzio-sistema mehatxatzen du. Eragile ekonomikoak ingurumen-inpaktuko adierazleek markatutako errealitatera egokitu beharko dira. Bertan, ekonomia zirkularra ezartzea erronka eta aukera bikaina da.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Gipuzkoak etorkizun handia dauka sektore honetan; izan ere, balioa handitzeko aukera bikaina duten hondakin asko sortzen dituzten ETEak biltzen dira bertan. Gainera, horiek elkarren artean edo beste erakunde batzuekin erraz jarduten dute.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Ingurumen-arloan badago kontzientziazioa, batez ere beste lurralde batzuekin alderatuta, natura produkzio-zentroetatik eta hiri-nukleoetatik oso hurbil dagoelako, eta natura zaintzea, beti, gizartearen helburu izan delako.

¿En qué tipo de proyectos sobre el reciclaje y reutilización estáis enfocados?
Nuestros proyectos tienen una variable común, obtener el máximo valor de elementos que llegan al final de su ciclo de vida antes de recuperar los materiales mediante reciclaje o compostaje. Acompañamos a empresas en la "circularización" de procesos y realizamos formación para profesionales, educadoras y educadores, y colegios.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje/reutilización?
La visibilización de flujos de residuos y materiales, facilitar la conexión entre agentes para la revalorización y reutilización; además del diseño modular y alternativas en modelos de consumo.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Colaboramos activamente con Fundación Emaus, EcoRec, Kutxa Ekogunea, Ekolber, Ekogras y Fundación Cristina Enea, entre otros.

¿Creéis que el sector del reciclaje y el de reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
El sistema social y productivo está amenazado por el impacto humano, que pone en peligro la resiliencia de los ecosistemas. Los motores económicos deberán adaptarse a una realidad marcada por indicadores de impacto medioambiental, donde la implantación de la economía circular es un reto y una gran oportunidad.

¿Qué perspectivas de futuro veis entorno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
Gipuzkoa tiene un gran futuro en el sector por la concentración de PYMEs que generan mucho residuo con alto potencial de revalorización y con agilidad para la colaboración entre ellas u otras organizaciones.

¿Percibís concienciación medioambiental en el tejido industrial guipuzcoano?
Hay concienciación medioambiental sobre todo comparándolo con otros territorios porque la naturaleza está muy cerca de los centros productivos y núcleos urbanos, y su conservación siempre ha sido objetivo de la sociedad.

IMPACT HUB Donostia

IMPACT HUB DONOSTIA S. COOP.
PLAZA DE LAS CIGARRERAS 1 – TABAKALERA
20012 - DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 45 84 85 • donostia@impacthub.net
http://donostia.impacthub.net

Koopera
INNOVACIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL

Cáritas







Koopera Cáritas-ek 11 probintziatan (nazioarteko bi proiektu ere baditu, Txilen eta Errumanian) sustatzen dituen gizarteratzeko enpresen, irabazi-asmorik gabeko erakundeen eta gizarte-ekimeneko kooperatiben sarea da.

Misio du **gizarte-bazterketako egoeran edo arriskuan dauden pertsonak gizarteratzea eta laneratzea** eta, horretarako, **ingurumena zaintzeko jarduerak garatzea, batik bat ehunak tratatu eta berreskuratzea**, kontsumo jasangarria, prestakuntza, pertsonentzako arreta eta helburua betetzen laguntzen duten beste jarduera batzuk. Erakunde berritzailea da; teknologiaren aldeko apustua egiten du eta, batik bat, pertsonen aldekoa.

Gipuzkoan, urtean, 2.400 Tn ehun baino gehiago tratatzen dute, bai eta 33 udalerritan dauden berrerabiltzeko 180 edukiontzietan biltzen dituzten beste hondakin batzuk ere. Tratamendu-fabrika dute Errenterian, Koopera Store moda jasangarriko 5 moda-denda; 34 pertsonak eratzen dute taldea probintzian, % 50 inguru gizarteratzeko profilei dagokiena.

Koopera es una red de entidades sin ánimo de lucro, Cooperativas de Iniciativa Social y Empresas de Inserción impulsadas por Cáritas en 11 provincias (además de dos proyectos internacionales en Chile y Rumanía).

Su misión es la **inserción sociolaboral de personas en situación o riesgo de exclusión social**, mediante el desarrollo de **actividades relacionadas con el cuidado del medio ambiente, principalmente el tratamiento y recuperación textil**, consumo sostenible, formación, atención a personas y otras actividades que ayudan a cumplir el objetivo. Una organización innovadora, que apuesta por la tecnología y sobre todo por las personas.

En Gipuzkoa tratan al año más de 2.400 Tn de textil y otros residuos recogidas en los 180 contenedores de reutilización instalados en 33 poblaciones. Cuentan con una planta de tratamiento en Errenteria, 5 tiendas de moda sostenible Koopera Store, conformando un equipo de 34 personas en la provincia, alrededor del 50% de los denominados perfiles de inserción.







Javier Mariño
ZUZENDARI GERENTEA
DIRECTOR GERENTE



Fakturazioa
Facturación

4.556.800,14 €

Langile kop.
N° empleados

137
(600 inguru, Koopera Gizarte Sarean) / gizarteratzeko profilen % 55.
(Alrededor de 600 en Red Social Koopera) / 55% perfiles de inserción.

2017/12

Zein motatako birziklatze- eta berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Gure ikuspegia ekonomia zirkularrean oinarritzen da. Upcycling-eko eta Downcycling-eko proiektuetan lan egiten dugu. Upcyclingen, Koopera Storeren denda-sarearen bidez –5 Gipuzkoan–, kontsumo jasangarria sustatzen dugu. Halaber, moda-erakundeekin dihardugu lankidetzan, arropa berria sortzeko, erabilitako arropak berrerabiliz. Downcyclingen, proiektu arrakastatsuak egin ditugu kontsumo ondoko ehunaren bidez automobilerako moketa garatzeko, Ekorec-erekin elkarlanean. Halaber, panel isolatzailea garatu dugu, eraikuntza-sektorerako; proiektuetako batean panela jarri dugu gizarte-ekimeneko etxebizitzetan, Eusko Jaurlaritzaren eskutik.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen inguruenean?
Birziklapenaren inguruko erakundeen eta erakunde publikoen arteko lankidetza-ildotik jarraitu, kontsumitzailearengana heldu eta guztion artean kontzientziazio handiagoa lortu.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai, elkarlanean dihardugu Ekorecekin, automobilerako moketak garatzeko, eta elkarlana egokia izaten ari da bi erakundeontzat.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai, jakina; gure proiektua Gipuzkoan hasi zenetik gaur egun arte, proiektuan sartu den jende-kopurua handitzen joan da.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Ongi, bai gizarte-mailan, bai ingurumen-mailan ingurune jasangarriagoa dugu helmuga eta bide onetik goaz; bertan, berrerabilera eta birziklapena gako dira.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Bai; Kluster hau osatzen dugun enpresak horren isla argia gara.

¿En qué tipo de proyectos sobre el reciclaje y reutilización estáis enfocados?
Nuestro enfoque se basa en la economía circular. Trabajamos en proyectos de Upcycling y Downcycling. En Upcycling, a través de la red de tiendas Koopera Store, 5 en Gipuzkoa, fomentamos el consumo sostenible. También colaboramos con institutos de moda para la creación de nuevas prendas a partir de la reutilización de prendas usadas. En Downcycling, hemos realizado proyectos con éxito en el desarrollo de moqueta de automóvil en base a textil postconsumo, en colaboración con Ekorec. También hemos desarrollado panel aislante para el sector de construcción, uno de los proyectos ha consistido en la instalación de panel en viviendas de iniciativa social de la mano del Gobierno Vasco.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje/reutilización?
Continuar en la línea de colaboración entre entidades que se dedican al reciclaje y organismos públicos para llegar al consumidor y lograr una mayor concienciación entre todos.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí, colaboramos con Ekorec para el desarrollo del proyecto de las moquetas para automóvil de forma satisfactoria para ambas entidades.

¿Creéis que el sector del reciclaje y el de reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Completamente, desde los inicios de nuestro proyecto en Gipuzkoa a día de hoy el número de personas que se han incorporado al proyecto no ha dejado de crecer.

¿Qué perspectivas de futuro veis entorno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
Positivas, tanto a nivel social como medioambiental avanzamos hacía un entorno más sostenible donde la reutilización y el reciclaje son la clave.

¿Percibís concienciación medioambiental en el tejido industrial guipuzcoano?
Sí, las empresas que formamos parte de este Cluster somos un fiel reflejo de ello.

KOOPERA SERVICIOS AMBIENTALES S.COOP.
MASTI-LOIDI KALEA, 22
20100 ERRENTERIA (GIPUZKOA)
T. +34 943 34 43 33 • F. +34 943 34 43 32 • koopera@koopera.org
www.koopera.org





MATER itsas ondarearen balioa agerian jartzeko proiektu aitzindaria eta berritzailea da, eta gizartea itsas ingurunera hurbiltzea eta ingurune horren kontserbazioan inplikatzea du helburu. Desegitetik salbatutako zurezko azken euskal hegaluze-ontzi handia da, Ontzi Museo Ekoaktibo bihurtua. Batzeko eta eraldatzeko tresna paregabea da, "maitatzeko ezagutu eta kontserbatzeko maitatu" premisari jarraitzen diona.



Gaur egun, MATER erreferentzia da Euskadin ingurumenaren arloko sentsibilizazioan eta hezkuntzan, eta jasangarritasuna, tokiko konpromisoa, lankidetza, berrikuntza eta kalitatea ditu oinarri. Itsas kulturarekiko eta itsas ingurunearekiko grina kutsatu eta, era horretan, kultura eta ingurune hori kontserbatzen lagundu nahi duten profesionalen talde batek zuzentzen du. Horretarako, bi ekintza-ildo garatu dira: MATER Museoa, Pasaian urte osoan jarduera-programa oparo bat eskaintzen duena; eta MATER Ekoaktiboa, hainbat jende motari zuzendutako prestakuntza, ikerketa eta zabalkundeko kanpainak eta proiektuak egiten dituena.



MATER es un proyecto pionero e innovador en la puesta en valor del patrimonio marítimo que busca acercar e implicar a la sociedad en la conservación del medio marino. Se trata de la última gran bonitera vasca de madera salvada del desguace y convertida en Barco Museo Ecoactivo, un instrumento único de unión y transformación con la premisa de conocer para amar y amar para conservar.



En la actualidad, MATER es un referente en sensibilización y educación ambiental en Euskadi sustentado en valores como la sostenibilidad, el compromiso local, la cooperación, la innovación y la calidad. Está capitaneada por un equipo de profesionales que buscan contagiar su pasión por la cultura y el medio ambiente marino con el fin de ayudar a su conservación. Para ello, se desarrollan dos líneas de acción: MATER Museoa, con un amplio programa de actividades durante todo el año en Pasaia; y, MATER Ekoaktiboa, con campañas y proyectos de formación, investigación y divulgación dirigida a distintos públicos.

Izaskun Suberbiola Garbizu
ZUZENDARIA
DIRECTORA



Langile kop.
N° empleados

5

2020/12

Zein motatako birziklatze- eta berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Ingurumen-hezkuntzako jardueren barruan, itsasoko zaborra eta mikroplastikoak bildu eta karakterizatzen ditugu kaletan edo itsasoan, MATER itsasontzian zaborrak arrantzatzeko irteeren bidez edota sakabanatuta dagoen zabor flotatzailea harrapatzeko SEABIN Pasaia gailuaren bidez. Jarduera horien helburu nagusia da parte-hartzailea sentsibilizatzea, egoera ikusaraztea eta hondakinen sorkuntzaren murrizketak duen garrantzia azpimarratzea. Beti saiatzen gara harrapatutako zaborra eskaintzen ditugun tailer eta proiektuetan berrerabiltzen, eta, gainera, zaborraren zirkulartasuna lehengai gisa itxi ahal izango duten tokiko agenteak bilatzen ditugu aktiboki.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen/ berrerabiltzearen ingurunean?
Gardentasun handiagoa birziklatze-prozesuan eta hondakinen birziklagarritasunean, herritar kritikoagoak sortzeko.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Prestakuntza- eta ikerketa-proiektuekin lan egiten dugu.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Zalantzarik gabe, eta ez Gipuzkoan soilik; aitzitik, mundu osoko joera izan behar du. Konturatu behar dugu gure garapenak espezie gisa iraunarazten digun garapen naturalarekin orekatuta joan behar duela.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/ berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Ikerketa- eta prestakuntza-lan handia eta inspirazio handia, naturak hain ongi diseinatu duen zirkulartasun hori lortzeko.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Joera orokor bat dago bide horretan, eta orain ekitea eta planetaren muga errealekin bat etorriko diren proposamen berriak sortzea dagokigu, beste alde batera begiratu gabe eta norberari dagokionaz arduratuz.

¿En qué tipo de proyectos sobre el reciclaje y reutilización estáis enfocados?
Dentro de las actividades de educación ambiental, realizamos recogidas y caracterización de basura marina y microplásticos en calas o en la mar, a través de salidas de pesca de basuras a bordo del barco MATER o con el dispositivo SEABIN Pasaia para la captura de basura dispersa flotante. Estas actividades tienen el objetivo principal de visibilizar y sensibilizar al participante incidiendo en la reducción de la generación de residuos. Siempre intentamos reutilizar la basura capturada para talleres y proyectos que podamos ofrecer y además, buscamos activamente agentes locales que puedan cerrar su circularidad como materia prima.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje/reutilización?
Más transparencia en el proceso de reciclaje y en la reciclabilidad de los residuos para crear ciudadanía más crítica.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Trabajamos con proyectos de formación e investigación.

¿Creéis que el sector del reciclaje y el de reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sin duda, no solo en Gipuzkoa; sino que es y debe ser una tendencia mundial. Debemos ser conscientes que nuestro desarrollo debe ir a la par con el desarrollo natural que nos sustenta como especie.

¿Qué perspectivas de futuro veis entorno al mundo del reciclaje/ reutilización en Gipuzkoa?
Mucho trabajo de investigación, formación e inspiración para encontrar esa circularidad que tan magníficamente ha diseñado la naturaleza

¿Percibís concienciación medioambiental en el tejido industrial guipuzcoano?
Hay una tendencia general en este camino, ahora nos toca pasar a la acción y crear nuevas propuestas, más acordes con los límites reales del planeta y sin mirar a otro lado, responsabilizándonos de la parte que nos toca a cada cual.

MATER
ARRAUNLARI, Z/G
20110 PASAIA (GIPUZKOA)
M. +34 619 81 42 25 • info@mater.eus
www.mater.eus





Surfrider Foundation Europe ozeanoa, olatuak eta itsasertza babesteaz eta baloratzeaz arduratzen den 25 urte baino gehiago lanean daramatzan erakunde europarra da. Erakundea Europako 14 herrialdetara iritsi da boluntario-taldeen eta lurralde-bulegoen bitartez.

Surfrider Españaren ordezkaritzak bi bulego ditu: Egoitza Donostian eta ordezkaritza bat Bartzelonan, fatxada atlantikoaz eta mediterraneoaz hurrenez hurren arduratuz.

Erakundea, batez ere, ondorengo lan-ardatz hauen inguruan mugitzen da: klima-aldaketa, itsasoko zaborra eta kostaldearen antolamendua. Horietako bakoitzarengatik Surfrider Españak kanpainak, programak eta proiektuak lantzen ditu lobbying-aren, hezkuntzaren eta ikerketaren esparruetan. Itsas-hondakinen arloan, burutzen diren azterketak neurri zuzentzaile potentzialen tipologia, jatorria eta analisia identifikatzera eta irtenbideak bilatzera zuzenduta daude.

Surfrider Foundation Europe es una organización europea dedicada a la protección y puesta en valor del océano, las olas y el litoral con más de 25 años de trayectoria. La organización se implanta en 14 países europeos a través de los grupos de voluntarios y de la oficinas territoriales.

Surfrider España representa la delegación en el territorio con dos oficina: la sede en San Sebastián –Donostia y una delegación en Barcelona cubriendo las fachadas atlántica y mediterránea respectivamente.

La organización se dedica a varios ejes de trabajo primariamente: cambio climático, basura marina y ordenación de costa. Por cada uno de estos Surfrider España elabora campañas, programas y proyectos en el marco del lobbying, educación e investigación. En termino de residuos marinos los estudios que se llevan a cabo se dirigen a la identificación de la tipología, origen y análisis de potenciales medidas correctoras y búsqueda de soluciones.





Vanessa Sarah Salvo
KOORDINATZAILEA
COORDINADORA



Fakturazioa
Facturación

120.000 €

Langile kop.
N° empleados

3

2017/12

Zein motatako birziklatze- eta berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Ohiturak aldatzeko prebentzioan lan egiten dugu. Zientzia hiritarreko proiektuak egiten ditugu non boluntarioek hondakinei buruzko datu zientifikoen bilketan parte hartzen duten. Gainera, lobbying-en jarduten dugu plastikoari eta ekonomia zirkularrari buruzko lege-aldaketa sustatuz, edo ikerketa zientifikoan eta berrikuntzan laguntza eskainiz.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen/ berrerabiltzearen ingurunean?
Maila guztietan prebentzioa garrantzitsua da. Gaur egun ekintzak herritarrei zuzenduta dauden arren, garaiak egokiak dira industrian eta kudeaketan irtenbideak bilatzeko, zero zabor produkzio-sistema bat sustatuz.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Klusterreko kideekin ingurumen-hezkuntzako, jardunbide egokiak sustatzeko eta ikerketako proiektutan lan egiten dugu.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Berrikuntza materialen berrerabilera eraginkorrera aplikatzea da mende honetako erronketako bat, lehengaiak pixkanaka murrizten ari diren planeta batean. Kontsumitzaileek produktu gehiago eskatzen dituzte eta hondakinen kudeaketa administrazioen amesgaizto bat da.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/ berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Gizartea zero hondakineko ekonomia zirkular batean eraldatzeak guztien laguntza eskatzen du. Birziklatzeari eta berrerabilerari —kate honen zati bat— esker produkzio-sistema hobetzen da, nitxo ekonomiko garrantzitsu bihurtuz.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Aldaketak esparru ekonomikoan eta sozialean ikus daitezke. Ingurumenaren arazoa guztion arazoa dela eta elkarrekin lan eginez konpondu behar dugula konturatzen ari gara.

¿En qué tipo de proyectos sobre el reciclaje y reutilización estáis enfocados?
Trabajamos en la prevención para cambios de hábitos. Realizamos proyectos de ciencia ciudadana donde los voluntarios participan en la recogida de datos científicos sobre los residuos. Además, actuamos en lobbying fomentando el cambio legislativo sobre plástico, economía circular; o colaborando en la investigación científica e innovación.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje/reutilización?
Es importante la prevención a todos los niveles. Actualmente las acciones se dirigen a la ciudadanía; sin embargo, los tiempos son maduros para buscar soluciones en la industria y la gestión impulsando un sistema productivo zero zabor.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Trabamos con integrantes del Cluster en proyectos de educación ambiental, fomento de buenas prácticas e investigación.

¿Creéis que el sector del reciclaje y el de reutilización puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
La innovación aplicada a la reutilización eficiente de los materiales es uno de los desafíos de nuestro siglo, en un planeta donde las materias primas disminuyen progresivamente. Los consumidores solicitan más productos y la gestión de los residuos es una pesadilla de las administraciones.

¿Qué perspectivas de futuro veis entorno al mundo del reciclaje/ reutilización en Gipuzkoa?
Transformar la sociedad a una economía circular de zero residuos implica aportaciones de todos. El reciclaje y el reutilizo, parte de esta cadena, permiten la mejora del sistema productivo resultando ser nichos económicos importantes.

¿Percibís concienciación medioambiental en el tejido industrial guipuzcoano?
Los cambios son visibles en el ámbito económico y social. Vamos tomando conciencia que el problema ambiental es de todos y tenemos que solucionarlo trabajando juntos.

SURFRIDER FOUDATION EUROPE ESPAINIAKO ORDEZKARITZA / DELEGACIÓN ESPAÑA
PLAZA DE LAS CIGARRERAS 1 – TABAKALERA – IMPACT HUB
20012 - DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
M. +34 688 68 46 11 • vsalvo@surfrider.eu
www.surfrider.eu

CIC nanoGUNE
nanoscience cooperative research center

Ekonomia zirkularrak, baliabide naturalen eskasiarako konponbidetzat, aldaketak eskatzen ditu lehengaietan eta produktuen diseinuan. Kontzeptu horri erantzuten dio CIC nanoGUNEren nanoBiomekanikako taldearen lanak: "biomasa lignozelulosikoa transformatzea biomaterial berritzaileak sortzeko". Egun, biokatalizatzaile ultraeraginkorrak diseinatzen dituzte berariaz biomasa-hondakinak transformatzeko: kartoia, egunkariak, hondakin higienikoak, hondar txikiak, material konpostagarriak, kortxozko tapoiak, zerrautsa, ezpalak eta txirbilak. Horietatik abiatuta, besteak beste, lehengai hauek sortzen dituzte: *zelulosa*, *lignina*, edo bi materialen nahaste kontrolatua, eta *nanozelulosa*.

La economía circular como solución a la escasez de recursos naturales implica cambios en materias primas y diseño de productos. Los trabajos en "transformación de biomasa lignocelulósica para producir biomateriales innovadores" que realiza el grupo de nanoBiomecánica de CIC nanoGUNE responden a este concepto. Actualmente diseñan biocatalizadores ultra-eficientes específicamente para la transformación de residuos de biomasa: cartón, periódicos, residuos higiénicos, pequeños restos, materiales compostables, tapones de corcho, serrín, astillas y virutas, que producen materias primas como *celulosa*, *lignina*, o mezcla controlada de los dos materiales, y *nanocelulosa*.

Lan bizia eginez ingurumenaren inguruan diharduten hainbat eragilerekin harremanetan jartzen hasi ziren. Horrela, produktuen azken zikloarekin lotutako jarduera ekonomikoak aztertu zituzten eta ikusi zuten negozio-aukerak zeudela teknologiaren, lehengaien eta berrikuntzaren arloetan.

NanoGune sektorean murgildu zen horren egoerarekin, irizpideekin eta legeriarekin lotutako konplexutasunak ulertzeko. Orduan, hain zuzen, informazio berri horri bi kontzeptu gehitu zizkion: teknologiaren garapena eta egokitzapena. Zeregin horrek emaitza arrakastatsua izan zuen: aplikazio berriak agertu ziren.





Comenzaron a entrar en contacto con diferentes actores que trabajan en torno al medio ambiente a través de un intenso trabajo. De esta manera, estudiaron las actividades económicas ligadas al ciclo final de los productos y observaron que existían oportunidades de negocio en cuanto a la tecnología, las materias primas y la innovación.

NanoGune se sumerge dentro del sector para entender sus complejidades en cuanto a su situación, criterios y legislación; es entonces cuando ligan dos conceptos a esta nueva información: adaptación y desarrollo de tecnología. Un resultado que finaliza con éxito junto con la aparición de nuevas aplicaciones.





Raúl Pérez Jiménez
NANOBIOMEKANIKAKO TALDEBURUA
JEFE DE GRUPO NANOBIOMECÁNICA



Langile kop.
N° empleados

114

2016/12

Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Nanobiomekanikaren bidez, jatorri hiritarra edo industriala duten hondakin organikoekin egiten dugu lan, masa lignozelulosikoa biomaterial berritzaileetan transformatzen. Industriaren jarduerara egokitzen gara, orain arte oso kutsatzaileak diren prozesu kimikoen berezko muturreko baldintzetan lan egiten duten biokatalizatzaile ultraeraginkorren bitartez. Legeria mugatzen ari den kimika beltza izenekoa zati batean eta osorik ordezkatzen dugu. nanoGUNEren nano INNovations, *spinoff*, berrikuntza bultzatzeaz arduratzen da, eta gogoeta egiten hasia da beste mota bateko hondakinei aurre egiteko bestelako teknologiak analizatzeko aukeraren inguruan.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Hondakinari buruz dagoen ideia aldatzea, marketin eta komunikazio egokiaren bidez. Aktibo ekonomikoa da: euro ugari botatzen dira erabil daitekeen materialean. Gizartea ez dago ohituta baztertutako beste material batetik datorren materialaz egindako produktu bat erostera.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Hondakinak baliarazteko esparruan enpresekin egiten dugu lan. Gaur egun, gai jakin batzuetan lerroak zabalik ditugu.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Gure ustez, ikaskuntza-prozesuan gaude oraindik.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai. Negozioa dibertsifikatzeko eta berrikuntza-iturri gisa ere.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Konponbideen aukeran sinesten dugu: esparru jakin batzuetan, ekonomia zirkularra konponbide globalaren parte izan daiteke. Materialak erabiltzeko esparrua, oro har, zeharkakoa da Gipuzkoan.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje/reutilización estáis enfocados?
A través de la nanobiomecánica estamos trabajando los residuos orgánicos de origen urbano o industrial, en la biotransformación de masa lignocelulósica en biomateriales innovadores. Nos adaptamos a la actividad de la industria a través de biocatalizadores ultra-eficientes que trabajan en condiciones extremas propias de procesos químicos que hasta la fecha son muy contaminantes. Aportamos la sustitución parcial y total de la llamada química negra, y que la legislación está limitando. En nanoINNovations, *spinoff* de nanoGUNE dedicada a impulsar la innovación, se está empezando a reflexionar sobre la posibilidad de analizar otras tecnologías para abordar otro tipo de residuos.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Cambiar la idea que se tiene del residuo con un marketing y comunicación adecuada. Es un activo económico: son muchos los euros que se tiran en material que se puede utilizar. La sociedad no está acostumbrada a comprar un producto cuyo material procede de otro desechado.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Trabajamos con empresas en el ámbito de valorización de residuos. Actualmente tenemos líneas abiertas en temas concretos.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Creemos que aún nos encontramos en proceso de aprendizaje.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sí. De diversificación de negocio, y fuente de innovación.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
Creemos en la oportunidad de soluciones: la economía circular en determinados ámbitos puede ser parte de la solución global. El ámbito de uso de materiales en general es transversal en Gipuzkoa.

CIC nanoGUNE
nanoscience cooperative research center

CIC NANOGUNE
TOLOSA HIRIBIDEA, 76
20018 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 57 40 13 • nano@nanogune.eu
www.nanogune.eu

DeustoTech Energy

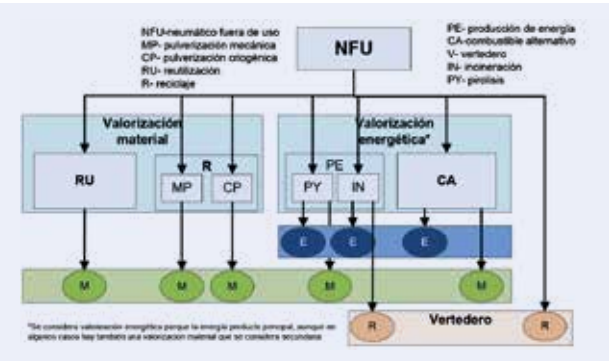
DeustoTech-en Energy unitateak, Deustuko Unibertsitateko teknologia-institutuak, proiektu ugari gauzatu ditu hondakinen kudeaketaren eta ekonomia zirkularraren arloan.

- **"Waste4Think: Moving towards Life Cycle Thinking by integrating Advanced Waste Management Systems" proiektua:** H2020 programaren barruan EEk finantzatua, 2016an hasi zen eta 2019ra arte luzatuko da. Helburu nagusia du hondakinen kudeaketari dagokionez jardunbide berritzaileak garatzen aurrera egitea, ekonomia zirkularraren arauetarantz bideratuta.
- **SEPARA proiektua** (2014-2015)**:** Bizkaiko Foru Aldundiak finantzatu zuen. Horren bidez, metodologia bat diseinatu zen lurraldeko hiri-hondakin solidoen bilketan bereizketa-maila eta energia-eraginkortasuna hobetzeko.
- **W2.0-E proiektua** (2011-2012)**:** hondakinen baliarazte energetikorako litezkeen bideak aztertu ziren. Zehazki, erabileraz kanpoko pneumatikoak berreskuratzeko diseinatutako metodologia aurkeztu zen.
- **LIFE + VISIONTECH4LIFE proiektua** (LIFE12 ENV/ES/001163)**:** EEk finantzatua, metodologia bat garatu du obra zibilaren ondoriozko ingurumen-inpaktuak monitorizatzeko. Hala, hegaldi-plan bat asmatu zen (ikus irudia) lurreko inpaktuak eta ur-masak ikuspen hiperespektralaren bidez detektatzeko. Zabortegi-obra batean egiaztatu dira emaitzak.

La unidad Energy de DeustoTech, instituto tecnologico de la Universidad de Deusto, ha desarrollado numerosos proyectos en el área de la gestión de residuos y la economía circular.

- **Proyecto Waste4Think: Moving towards Life Cycle Thinking by integrating Advanced Waste Management Systems:** financiado por la CE bajo el programa H2020, comenzó en 2016 y se desarrollará hasta 2019. El objetivo principal es avanzar en el desarrollo de prácticas innovadoras en materia de gestión de residuos hacia las máximas de la economía circular.
- **Proyecto SEPARA** (2014-2015)**:** fue financiado por la Diputación Foral de Bizkaia y diseñaba una metodología para la mejora del grado de separación y eficiencia energética de la recolección de residuos sólidos urbanos en el territorio.
- **Proyecto W2.0-E** (2011-2012)**:** se estudiaron posibles vías de valorización energética de residuos, y en concreto se presenta la metodología diseñada para la recuperación de neumáticos fuera de uso.
- **Proyecto LIFE+ VISIONTECH4LIFE** (LIFE12 ENV/ES/001163)**:** financiado por la CE, ha desarrollado una metodología para la monitorización de impactos ambientales por obra civil en la que se ideó un plan de vuelo (ver imagen) para detectar impactos en tierra y masas de agua mediante visión hiperespectral. Los resultados han sido contrastados en una obra de vertedero.









Cristina Martín Andonegui dr.
IKERTZAILEA
INVESTIGADORA



Fakturazioa
Facturación

400-500k €

Langile kop.
N° empleados

16

2016/12

Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Gure proiektuaren helburu dira hondakinen baliarazte energetikoa, ekonomia zirkularra, elikagaien xahutzea saihestea, produkzio-prozesuen eraginkortasuna hobetzea, hiri-plangintza, etab.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Prozesuen trazabilitatea, lan-estandarrak zehaztea, prototipoak frogatzeko jarduera pilotuak egitea, etab.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai, ACLIMA eta IKA4rekin eta beste batzuekin (adibidez, GHK), Gipuzkoako Foru Aldundiaren bitartez.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Kontzientziazio handia dago. Askotan, arazoa da hura proiektu edo ekimen zehatzetarantz bideratzeko bitartekoen gabezia.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Jakina, termino zabalagoetan, ekonomia zirkularraz hitz egingo genuke, produktuen bizitza baliagarria luzatzean oinarritutako eredu ekonomiko berritzat. Eredu hori gai izango da baliabideen erabileran aurrezteko, dagoen enplegu-eskaintza dibertsifikatzeko eta merkatu berri espezializatuagoak eta adimendunak bultzatzeko.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/ berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Administrazioek traktoreak izan behar dute eta lankidetza-bide berriak ezarri behar dituzte, jarduera batzuen hondakinak beste batzuen lehengai bihur daitezen. Gainera, prozesuak digitalizatu eta berritzea sustatu behar da, baita zerbitzuen eraginkortasuna hobetzea eta jarduera dibertsifikatzea ere, horiek bat etorraraziz negozio-eredu berriak sortuko dituzten jarduera artistikoekin eta hezkuntzakoekin.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje/reutilización estáis enfocados?
Nuestros proyectos están enfocados hacia la valorización energética de residuos, la economía circular, despilfarro alimentario, mejora de eficiencia de procesos productivos, planificación urbana, etc.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Trazabilidad de procesos, definición de estándares de trabajo, desarrollo de actividades piloto para demostración de prototipos, etc.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí, con ACLIMA, IKA4 y otros como GHK a través de la Diputación Foral de Gipuzkoa.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
La concienciación es alta, muchas veces el problema es la falta de medios para encauzarla en proyectos o iniciativas concretas.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Por supuesto, y en términos más amplios, nosotros hablaríamos de la economía circular como un nuevo modelo económico que basado en alargar la vida útil de los productos, será capaz de ahorrar en el uso de los recursos; diversificar la oferta de empleo existente, y potenciar nuevos mercados más especializados e inteligentes.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/ reutilización en Gipuzkoa?
Las administraciones deben ser tractoras y establecer nuevas vías de colaboración para que los residuos de algunas actividades se conviertan en la materia prima de otras. Además, se debe incentivar la digitalización y modernización de los procesos, la mejora de la eficacia en los servicios, y la diversificación de las actividades haciéndolas confluir con actividades artísticas y educacionales que generen nuevos modelos de negocio.

DeustoTech Energy

DEUSTOTECH-ENERGY
ENVIRONMENTAL AREA. ENERGY UNIT
AVDA. UNIVERSIDADES, 24. 48007 BILBAO (BIZKAIA)
T. +34 944 139 000 (Ext. 2045) • cristina.andonegui@deusto.es
www.deustotech.deusto.es

eman ta zabal zazu

Universidad del País Vasco
Euskal Herriko Unibertsitatea

GIPUZKOAKO INGENIARITZA ESKOLA
ESCUELA DE INGENIERÍA DE GIPUZKOA

'Materialak + Teknologiak' ikertaldea (GMT), Euskal Herriko Unibertsitateko Ingeniaritza Kimikoa eta Ingurumenaren Ingeniaritza Sailekoa, 1989an sortu zuen Iñaki Mondragon irakasleak. Espiritu ikertzaileko dozena erdi bat irakaslek eratu zuten, eta urtez urte bere burua prestatzen eta profesional gehiago prestatzen joan zen. Egun Arantxa Eceiza doktoreak zuzentzen du taldea eta, 25 urtetik gorako ibilbideaz, jadanik **erreferentziazko taldea da hainbat aplikaziotarako materialak garatu, ezaugarritu eta prozesatzearen alorrean. Material horien artean barne hartzen dira biokonpositeak eta nanokonpositeak, jatorri sintetikokoak eta berriztagarriak**.

2010. urtean hasi zen taldea gure inguruneko nekazaritza eta abeltzaintzako hondakinak analizatzen. Horretarako, zenbait proiektu gauzatu zituen, bideratuta, besteak beste, latxa ardiaren ilearen aprobetxamenduan oinarritutako material polimeriko berriak garatzera, eta nekazaritza eta abeltzaintzako hondakin organikoak konpostatzeko prozesuak analizatu eta optimizatzera, Geoherria SL enpresarekin.

El **Grupo de Investigación 'Materiales+Tecnologías' (GMT) del Departamento de Ingeniería Química y del Medio Ambiente de la Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea** fue fundado en 1989 por el Profesor Iñaki Mondragon. Constituido en sus orígenes por media docena de docentes con espíritu investigador fue formándose y formando nuevos profesionales a lo largo de los años. Dirigido en la actualidad por la Dra. Arantxa Eceiza, a sus más de 25 años de andadura es ya un **grupo referente en el desarrollo, caracterización y procesado de materiales para diversas aplicaciones, incluyendo bio- y nano-composites tanto de origen sintético como renovable**.

Fue en el año 2010 cuando el grupo comenzó a analizar los residuos agrícolas y ganaderos de nuestro entorno, desarrollando diversos proyectos orientados, entre otros, al desarrollo de nuevos materiales poliméricos basados en el aprovechamiento de la lana de oveja Latxa, y al análisis y optimización de procesos de compostaje de residuos orgánicos agrícolas y ganaderos con la empresa Geoherria S.L.







Cristina Peña Rodríguez
INGENIARITZA KIMIKOA ETA INGURUMENAREN INGENIARITZA SAILEKO IRAKASLE ETA IKERTZAILEA GIPUZKOAKO INGENIARITZA ESKOLAN

DOCENTE E INVESTIGADORA DEL DPTO. DE INGENIERÍA QUÍMICA Y DEL MEDIO AMBIENTE EN LA ESCUELA DE INGENIERÍA DE GIPUZKOA



Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Gure inguruneko nekazaritza eta abeltzaintzako hondakinak oraindik helburu baditugu ere, beste ikerketa-ildo bat garatu dugu birziklatzearen sektorean, itsas jatorriko hondakin termoplastikoak baliaraztearekin lotuta.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Oro har, beharrak lotu daitezke birziklatzea ahalbidetzen duten prozesuen bai kudeaketari, bai garapenari, ahaztu gabe beharrezkoa den gizarte-kontzientziazioa. Ikerketari dagokionez, inbertsioak funtsezkoak dira, azterlan bakoitzak giza baliabideak eta azpiegitura ere eskatzen baititu.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai, lankidetzan dihardugu Eko-REC enpresarekin, baina harremanetan gaude ere gainerako kideekin, antolatzen diren Klusterraren bileren bitartez.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Enpresak ildo horretatik aurrera egiten saiatzen dira, eta gero eta gehiago jabetuta daude hondakinen kudeaketa kaskarraren emaitzazko ingurumen-inpaktuez.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai. Izan ere, leheneratzeak eta birziklatzeak aukera ematen dute enpresa-jarduera berriak egiteko, produktu baten bizi-zikloa osatzen duten kate-mailetako bat bezala parte hartuta. Jarduera horiek bidea emango dute Gipuzkoa ekonomia zirkularraren printzipioetan oinarritutako garapen ekonomiko iraunkorrerantz gero eta gehiago hurbiltzeko.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Gipuzkoak duen enpresa-sarea eta gaitasun zientifiko-teknikoa kontuan izanda, birziklatze-sektorearen garapenak baditu beharrezko osagaiak urte batzuetan arlo horretan nazioarteko erreferente izateko.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje/reutilización estáis enfocados?
Si bien seguimos teniendo como objetivo los residuos agrícolas y ganaderos de nuestro entorno, hemos desarrollado otra línea de investigación en el sector del reciclaje ligada a la valorización de residuos termoplásticos de origen marino.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
En general, las necesidades se pueden asociar tanto a la gestión como al desarrollo de procesos que permitan el reciclaje, sin olvidar la necesaria concienciación social. En lo relativo a la investigación, las inversiones son fundamentales ya que cada estudio requiere tanto de recursos humanos como infraestructuras.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí, colaboramos fundamentalmente con la empresa Eko-REC, aunque mantenemos contacto con los demás miembros a través de las reuniones que se organizan del Clúster.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Las empresas tratan de avanzar en esta línea y son cada vez más conscientes de los impactos ambientales resultantes de una deficiente gestión de los residuos.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sí, ya que la recuperación y el reciclaje son una oportunidad de desarrollar nuevas actividades empresariales que participen como uno de los eslabones que componen el ciclo de vida de un producto, y que permitirán acercar cada vez más a Gipuzkoa a un desarrollo económico sostenible, basado en los principios de la economía circular.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
Considerando el tejido empresarial y la capacidad científico-tecnológica de Gipuzkoa, el desarrollo del sector del reciclaje dispone de los elementos necesarios para ser en unos años un referente a nivel internacional en esta área.

IK4 Research Alliance

IK4 teknologia-guneen aliantza bat da, pribatua eta independentea, erreferentziazkoa Europako esparru teknologikoan.

Euskal Herriko 9 erakundek osatzen dute: AZTERLAN, CEIT, CIDETEC, GAIKER, IDEKO, IKERLAN, LORTEK, TEKNIKER eta VICOMTECH. Ezagutza zientifiko-teknologikoa sortu, bildu eta transferitzea du helburu, eta, batik bat, enpresei zuzenduta dago, horiek euren gaitasun teknologikoak osatu eta merkatuan konponbide aurreratu eta lehiakorragoak garatu ahal izan ditzaten.

IK4ko guneek hasiera batetik egin dituzte birziklatzearekin lotutako jarduerak. Izan ere, hondakinak murriztea eta lehengaiak (landuak barne) berrerabiltzea industrian oinarrizko helburua da, betiere gogoan izan dena, eta faktore horrek gero eta garrantzi handiagoa du. Hala, edozein proiektuk eskakizunak dakartza ildo horretan. Gainera, gune batzuek birziklatzeaz arduratutako berariazko sailetan zehaztu dituzte euren gaitasunak.





IK4 es una alianza de centros tecnológicos, privada e independiente, de referencia en el ámbito tecnológico europeo.

Está integrada por 9 entidades del País Vasco: AZTERLAN, CEIT, CIDETEC, GAIKER, IDEKO, IKERLAN, LORTEK, TEKNIKER y VICOMTECH. Su objetivo es la generación, captación y transferencia de conocimiento científico-tecnológico, dirigido principalmente a las empresas, para que éstas puedan complementar sus capacidades tecnológicas propias y desarrollar soluciones más avanzadas y competitivas en el mercado.

Los centros de IK4 desde sus inicios han tenido actividades relacionadas con el reciclado, ya que en la industria la reducción de residuos y la re-utilización de materia prima y elaborada es un objetivo básico que siempre se ha tenido presente, pero cada vez este factor tiene más importancia. Así, cualquier proyecto conlleva exigencias en este sentido. Además, algunos centros han concretado sus capacidades en departamentos específicos que abordan el reciclaje.





Juan Otegi
KOMUNIKAZIO, MARKETIN ETA MERKATUKO ZUZENDARIA
DIRECTOR DE COMUNICACIÓN, MARKETING Y MERCADO



Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Edozein. Kasu bakoitzari erantzuteko, hainbat materialekin lotutako proiektuak biltzen ditugu.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Beharrezkoak dira ekonomia zirkularreko eredu berriak, ekonomia linealaren kontzeptua aldatzea ziurtatuko dutenak. Beharrezkoa da, era berean, birziklatze-teknologiak garatzea produktu konplexuetarako (adibidez, konpositeak), birziklatze-prozesuak automatizatzea, hondakin batzuen substantzia kritikoak eta urriak berreskuratzea, eta konpontze- eta berrerabiltze-ereduak sustatzea.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai, teknologia lankidetzan garatzen baita.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Lurralde aurreratua da ingurumen-kontzientziazioan; jakitun da industria-jardunbide iraunkorren bidez eta ezagutzaren eta teknologiaren sareak lagunduta bereizteko beharraz. Alabaina, industria jakin batzuetan oraindik bizirik diraute zenbait jardunbidek, iraunkortasunaren irizpideak aldea ezartzen dueneko ingurunean lehiatzeko behar besteko bilakaera izan ez dutenek.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai, ingurumen-eskakizunek areagotzen jarraituko dute eta oraindik badira jorratu edo hobetu beharreko nitxo ugari. Ekonomia zirkularra gero eta garrantzitsuagoa izango da.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Orain aukera bat dago Gipuzkoa esparru horretan erreferente bihurtzeko eta, era berean, enpresak berrikuntzan eta lehiakortasunean hazteko.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje/reutilización estáis enfocados?
Hacia cualquiera. Respondemos a cada caso abarcando proyectos relacionados con diferentes materiales.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Son necesarios nuevos modelos de economía circular que aseguren el cambio de concepto de economía lineal. También el desarrollo de tecnologías de reciclado para productos complejos, como composites, la automatización de procesos de reciclaje, la recuperación de sustancias críticas y escasas de algunos residuos, y el fomento de modelos de reparación y reutilización.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí, ya que el desarrollo de tecnología es un trabajo en colaboración.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Es un territorio avanzando en concienciación medioambiental, sabedores de la necesidad de diferenciarse mediante prácticas industriales sostenibles y apoyados por el tejido del conocimiento y tecnológico. Pero, en ciertas industrias, perviven formas de hacer que no han evolucionado lo suficiente como para competir en un entorno en el que el criterio de la sostenibilidad marca la diferencia.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sí, las exigencias medioambientales seguirán aumentando y todavía hay muchos nichos que abordar o mejorar. La economía circular va a ser cada vez más importante.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
Ahora se presenta una oportunidad para que Gipuzkoa se convierta en un referente en este ámbito y que a su vez las empresas crezcan en innovación y competitividad.

Fakturazioa
Facturación

114,3M €

Langile kop.
N° empleados

1.443

2016/12

IK4 Research Alliance

IK4 RESEARCH ALLIANCE
POL. AZITAIN, 3K 2º - 20600 EIBAR (GIPUZKOA)
T. +34 943 82 03 50 • otegi@ik4.es
www.ik4.es

Kutxa Ekogunea parkeak ehunka ideia eskaintzen ditu etorkizun iraunkorragoa lortzeko. Kutxa Fundazioak sustatua da eta eginkizun hau du: **jendeari erraztasunak emate ingurumen-kontzientziaziotik ekintzarako urratsa emateko, aisiaren, ikaskuntzaren eta berrikuntzaren bitartez**. Iraunkortasunaren barruan, kontsumo-ohiturak eta, horien artean, MBB (murriztu, birziklatu, berrerabili) arauei aplikatzekoak zaizkienak, hasiera batetik jorratutako adarretako bat izan dira. Batez ere murriztearen alde egin da, baina birziklatzean eta berrerabiltzean ere lan egin da. Kutxa Ekoguneak, oro har, herri eta eskualdeetako proiektuak sustatzen ditu, beste instituzio batzuekiko aliantzen bitartez, iraunkortasunerako sare handi bat eraikita.

Proiektu honen abiagunea Zabalegi landa-eskolan dago. 50eko hamarkadaren amaieran sortu zuen lagun talde batek, nekazaritza eta abeltzaintzako zentro bat izateko beharraz jabetuta. Urte askotan, eskolak, aldi berean, prestakuntza- eta sustapen-jarduera ugari egin zituen Gipuzkoako baserritarrentzat. Gaur egun, Kutxa Ekogunea proiektuak kontuan hartzen du iraunkortasunak eta ekologiak azkenaldian izan duten garapena. Proiektu berri honen filosofiaren bidez, heziketa eta prestakuntza aisia aktiboarekin uztartu nahi dira.









Kutxa Ekogunea es un parque que ofrece cientos de ideas para un futuro más sostenible. Promovido por Fundación Kutxa, su misión consiste en **facilitar a las personas a dar el paso de la concienciación ambiental a la acción mediante el ocio, el aprendizaje y la innovación**. Dentro de la sostenibilidad, los hábitos de consumo, y entre ellos los aplicables a las 3Rs, han sido desde el inicio una de las ramas que se ha trabajado, apostando sobre todo por la reducción pero trabajando también el reciclaje y la reutilización. Kutxa Ekogunea promueve en general proyectos en los pueblos y comarcas mediante alianzas con otras instituciones, construyendo una gran red para la sostenibilidad.

El punto de partida de este proyecto se encuentra en la Escuela Rural Zabalegi creada a final de la década de los 50, por un grupo de personas conscientes de la necesidad de contar con un centro de formación agropecuaria. Durante muchos años la Escuela desarrolló paralelamente múltiples actividades de formación y promoción para los baserritarras de Gipuzkoa. Hoy en día, el proyecto Kutxa Ekogunea ha tomado en cuenta el desarrollo que han tenido la sostenibilidad y ecología en los últimos tiempos. En la filosofía de este nuevo proyecto, se quiere unir la educación y formación con el ocio activo.





Mikel Insausti Muguruza
ZUZENDARIA
DIRECTOR



Fakturazioa
Facturación

300.000 €

Langile kop.
N° empleados

14

2016/12

Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Gipuzkoako herritarren egunerokoan eragina duten proiektuak, lurralde osoan erreplikatu eta hedatu ahal izango direnak, horien ondorioak denboran irauteko moduan.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Aukera berrietarako esperimentazioko eta esperientzia arrakastatsuen hedapeneko testuinguruak. Beharrezkoa da, era berean, industria-ekosistema orekatuak lortzea, enpresetako hondakinen tipologia eta bolumena identifikatuta.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Aliantzen bidez egiten dugu lan. Lankidetzan sinesten dugu, denboran eraginkortasuna eta iraunkortasuna ematen duen metodotzat. GHKrekin, EHUrekin eta Garbera merkataritza-gunearekin lankidetzan ari gara. Elkarlanean aritu gara Emaús-ekin, Kristina-Enea Fundazioarekin eta Ecogras-ekin zenbait proiektutan.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Urrats interesgarriak ikusten ditugu urbanizazioan eta eraikuntzan. Gure ustez, Administrazioak oso egiteko garrantzitsua du industria-sistema berri bat bultzatzeko lanean.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Erabiltzen diren datuen arabera, enplegu berdearen sektorea izango da gehien haziko denetakoa, ekodiseinuan eta ekonomia zirkularretan bereziki.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/ berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Birziklatzearen/berrerabiltzearen sektoreak duen ahalmena baliatzeko, energia baliaraztearekin zerikusia duen guztia egokiro gauzatu beharra dago. Zatiki organikoa bildu eta tratatzearen inguruko ekimenak, orobat, sakondu beharreko bide bat dira.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje/reutilización estáis enfocados?
Proyectos que incidan en el día a día de la población guipuzcoana y que sean replicables y expandibles a todo el territorio de forma que sus efectos se perpetúen en el tiempo.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Contextos de experimentación para nuevas oportunidades y difusión de experiencias exitosas. También es necesario conseguir ecosistemas industriales equilibrados identificando la tipología y volumen de residuos en las empresas.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Trabajamos mediante alianzas. Creemos en la colaboración como método de eficiencia y sostenibilidad en el tiempo. Colaboramos con GHK, también con la UPV y con el centro comercial Garbera. Hemos mantenido colaboraciones con Emaús, Fundación Cristina-Enea y Ecogras en varios proyectos.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Vemos pasos interesantes en urbanización y construcción. Creemos que la Administración tiene un papel muy importante para impulsar un nuevo sistema industrial.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Los datos que se barajan apuntan a que el empleo verde será uno de los sectores que más crezca, en eco diseño y en economías circulares especialmente.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/ reutilización en Gipuzkoa?
Para el aprovechamiento del potencial del sector del reciclaje/reutilización todo aquello vinculado con la valorización energética debe llevarse a cabo de una manera adecuada. Las diferentes iniciativas en torno a la recogida y tratamiento de la fracción orgánica son también una senda en la que profundizar.

ekogunea
kutxa FUNDAZIOA

KUTXA EKOGUNEA
REKALDE – HERNANI ERREPIDEA Z/GABE (GI -2132, KM. 2)
20009 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 55 20 20 • amaia@ekogunea.eus
www.ekogunea.eus

Tecnalia Research & Innovation 2010ean sortua bada ere, hondakinen arloan hiru hamarkadatik urtetik gorako curriculum luze eta zabala duten erakundeen esperientzia, ibilbidea eta indarguneak jaso ditu.

Bere jardueraren bilakaera urtez urte aurrera egiten joan da berrikuntzaren eta garapen teknologikoaren bitartez, hondakinei dagokienez Europako zuzentarauek emandako ingurumen-legeriatik datozen gero eta eskakizun zorrotzagoetara egokitzeko.
Era berean, azken urteotan, lehentasuna eman zaio **hondakinak eta azpiprodukuak baliarazteko konponbideen garapen teknologikoaren** bidez negozio-aukerak bilatzeari, haiei balioa emateko eta berriz ere baliabide bihurtzeko helburuarekin. Aukera horiek enpresei eta gizarteari transferitzen zaizkie negozio berri gisa, produktu berrien dibertsifikaziotzat edo oinarri teknologikoko enpresak sortuta.

Tecnalian erantzuna ematen saiatzen dira industria batzuek bere jarduera egiteko erabiltzen produktuekin edo jarduera horren bidez sortzen dituzten hondakinekin dauzkaten arazoei.

Tecnalia Research & Innovation nace en 2010, sin embargo recoge la experiencia, el recorrido y las fortalezas de organizaciones con un amplio y extenso currículum en el mundo de los residuos que se remonta a hace más de tres décadas.

La evolución de su actividad ha ido progresando a lo largo de los años mediante la innovación y el desarrollo tecnológico para adaptarse a unos requisitos cada vez más exigentes procedentes de la legislación ambiental en materia de residuos emanados de Directivas Europeas.
Asimismo, en los últimos años, se ha priorizado la búsqueda de oportunidades de negocio a través del **desarrollo tecnológico de soluciones para la valorización y el reciclaje de los residuos y subproductos** para ponerlos en valor y convertirlos nuevamente en recursos. Estas oportunidades se transfieren a las empresas y a la sociedad en forma de nuevos negocios, diversificación de nuevos productos o mediante la creación de nuevas empresas de base tecnológica.

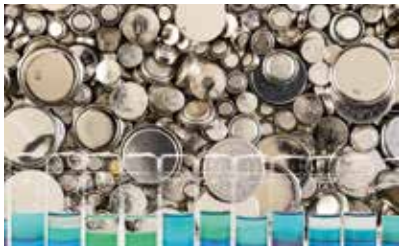
Desde Tecnalia se intenta dar respuesta a la problemática de algunas industrias con los productos que utilizan para llevar a cabo su actividad o con los residuos que se generan mediante la misma.















Óscar Santa Coloma
INGURUMEN ZUZENDARIA
DIRECTOR DE
MEDIO AMBIENTE



Fakturazioa
Facturación

102,6M €

Langile kop.
N° empleados

1.400

2015/12

Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Bi motatako proiektuak ditugu helburu: batzuk zuzenduta daude industriek sortzen edo beren jarduerarako erabiltzen dituzten hondakinekin dituzten arazoei aurre egitera; eta beste batzuk, berriz, teknologia berriak garatzera. Hondakinak baliaraztea xede duten proiektuei ematen diegu lehentasuna.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Bi behar hauek: batetik, teknologia berriak garatzea eta lankidetza publiko-pribatuko birziklatze-proiektuak planteatzean asmo handikoak izatea; eta, bestetik, gazteak prestatzea berariazko espezializazio-programen bitartez.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Lankidetza-ibilbide luzea dugu Klusterreko kideekin; Zientzia, Teknologia eta Berrikuntzarako Euskal Sareko bai enpresekin, baita kideekin ere.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Ingurumen-kontzientziazio handia du. Enpresek jakin izan dute ingurumen-legeriara egokitzen, eta hobekuntzak sustatu dituzte ekoeraginkortasunean.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Berrerabiltzea eta birziklatzea hazteko aukera bat izan daitezen ezinbesteko osagaiak dira: ekonomia zirkularraren aldeko apustua, Gipuzkoako industria-tradizio luzea eta Klusterraren gisako ekimenak sortu izatea.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/ berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Oso handiak. Ekonomia zirkularraren aldeko apustua dago Euskal Autonomia Erkidegoan, eta agente teknologiko ospetsuak, enpresa-sarea eta ekintzaileen tradizioa daude. Horiek osagai esklusiboak dira luxuzko plater bat sortzeko.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje/reutilización estáis enfocados?
Nos enfocamos hacia dos tipos de proyectos: unos dirigidos a dar respuesta a los problemas que las industrias tienen con los residuos que generan o con los que llevan a cabo su actividad; y otros enfocados al desarrollo de nuevas tecnologías. Priorizamos los proyectos que buscan la valorización de los residuos.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
La necesidad de desarrollar nuevas tecnologías, ser ambiciosos en el planteamiento de proyectos de reciclaje de colaboración público-privada, o la necesidad de formar a los jóvenes con programas específicos de especialización.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Tenemos una gran trayectoria de colaboración con miembros del Clúster, tanto con empresas como con los miembros de la Red Vasca de Ciencia Tecnología e Innovación.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Tiene una alta concienciación ambiental. Las empresas han sabido adaptarse a legislación ambiental, promoviendo mejoras en la eco-eficiencia.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
La apuesta por la economía circular, la gran tradición industrial guipuzcoana y la generación de iniciativas como el Clúster constituyen los ingredientes indispensables para que la reutilización y el reciclaje sean una oportunidad de crecimiento.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/ reutilización en Gipuzkoa?
Muy altas. Hay una apuesta por la economía circular en Euskadi, agentes tecnológicos de prestigio, tejido empresarial y tradición de emprendedores. Ingredientes exclusivos para crear un plato de lujo.

TECNALIA
PARQUE CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE GIPUZKOA
MIKELETEGI PASEALEKUA, 7
E-20009 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 902 760 000 • oscar.santacoloma@tecnalia.com
www.tecnalia.com

tecnun
Universidad
de Navarra
Escuela de Ingenieros

Nafarroako Unibertsitateko **Tecnun-Donostiako Goi Ingeniaritza Eskola** 1961ean sortu zen. Gaur egun bi campus ditu, Ibaeta eta Miramon. Bertan, ikasgelak, laborategiak eta hainbat sail kokatuta daude.

Antolakuntza Saileko Hobekuntza Iraunkorreko ikerketa-ildoak enpresen garapen iraunkorrera bideratutako ereduak eta tresnak garatzen ditu. Ildo horretan ekonomia zirkularreko hainbat proiektu burutzen dira, besteak beste, baliabideen berrerabilerarekin eta birziklatzearekin lotutako inguruko enpresen lehiakortasuna hobetzeko. Gaur egun martxan daude:

LIFE MCUBO: Uraren kudeaketari lotutako ingurumen-inpaktua murriztea hari gabeko monitorizazio, modelizazio eta kontsumo- eta tratamendu-prozesuen hobekuntza bidez.

ECOPYME: Ete-etan Ekonomia Zirkularra abiaraztea, autodiagnostiko baten eta abiarazte-gida baten bitartez, ekonomia zirkularrari lotutako aukerak identifikatzeko.

Tecnun-Escuela Superior de Ingenieros de San Sebastián, perteneciente a la Universidad de Navarra, se fundó en 1961. Actualmente dispone de dos campus, Ibaeta y Miramón, en los que se integran aulas, laboratorios y distintos departamentos.

La línea de investigación de Mejora Sostenible, del Departamento de Organización, desarrolla modelos y herramientas orientados al desarrollo sostenible de las empresas. En esta línea se realizan distintos proyectos de economía circular para mejorar la competitividad de empresas del entorno, relacionados, entre otros aspectos, con el reciclaje y la reutilización de recursos. Actualmente en curso:

LIFE MCUBO: Reducción del impacto ambiental asociado a la gestión del agua mediante monitorización inalámbrica, modelización y mejora de los procesos de consumo y tratamiento.

ECOPYME: Implementación de la Economía Circular en Pymes, para identificar oportunidades asociadas a la economía circular mediante un autodiagnóstico y una guía de implementación.









Carmen Jaca García
TECNUN-EKO INDUSTRIA ANTOLAKUNTZA SAILEKO IKERTZAILEA ETA IRAKASLEA
DOCENTE E INVESTIGADORA DEL DEPARTAMENTO DE ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL DE TECNUN



Fakturazioa
Facturación

11,8M €

Langile kop.
N° empleados

159

2017/12

Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Balio-kateko bi etapa nagusitan kokatutako proiektuak. Alde batetik, lehengaien eta baliabideen erabilera murrizten saiatzen gara eta, bestetik, sortu ondoren hondakinak balioztatzen saiatzen gara. Alderdi teknikoa eta giza alderdia uztartzen ditugu, inplikatzeko eta erabakiak hartzeko tresnen bitartez.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Ikerketarako babes handiagoa beharko genuke, bai arlo ekonomikoari dagokionez, bai enpresek berrikuntzak frogatzen euren denbora eta baliabideak inbertitzeari dagokionez — langileen eta gizartearen parte-hartzea hobetzeko eta birziklatze-tasak handitzeko—.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Proiektu askotan CEIT Ikerketa Zentroarekin batera lan egiten dugu. Gainera, Klusterrean dugun parte-hartzearen bitartez, lankidetza berriak bilatzeko beste kide batzuekin harremanetan gaude.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Gero eta kontzientziazio handiagoa dago baina oraindik lan asko dago egiteko. Zaila da enpresak kontzientziatzea etekin argirik ikusten ez badute. Tecnun-en saiatzen gara enpresei azaltzen helburua ingurumen-iraunkortasunean jartzen badute lehiatzeko garaian abantailak izango dituztela.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Jakina, birziklatzeak lanpostu ugari sorrarazten ditu, baina material diferenteak birziklatzeko modu berriak ikertzen jarraitu behar da eta negozio-eredu berriak bilatu behar dira material horiek erabiliz.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/ berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Gipuzkoako herritarrak gero eta kontzientziatuagoak egoteak birziklatzea/ berrerabilera handitzen joatea eragiten du. Ondorioz, arlo honetan lan egiten duten enpresen kopuruak gora egingo du.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje/reutilización estáis enfocados?
Proyectos situados en dos etapas clave de la cadena de valor. Por un lado, intentamos reducir el uso de materias primas y recursos y, por otro, intentamos valorizar los residuos una vez generados. Combinamos el lado técnico con el humano a través de herramientas para la implicación y toma de decisiones.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Necesitaríamos más apoyo a la investigación, tanto económico como el interés de las empresas en invertir su tiempo y recursos en probar innovaciones para aumentar las tasas de reciclaje y mejorar la participación de trabajadores y sociedad.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
En muchos proyectos trabajamos de la mano del Centro de Investigación CEIT. Además, a raíz de nuestra participación en el Clúster, estamos en contacto con otros miembros para buscar nuevas colaboraciones.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
La concienciación cada vez es mayor pero todavía falta mucho por hacer. Es difícil concienciar a empresas si no ven un beneficio claro. Desde Tecnun intentamos que las empresas comprendan que enfocarse en la sostenibilidad ambiental puede generarles una ventaja competitiva.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Por supuesto, el reciclaje da lugar a muchos puestos de trabajo, pero se debe seguir investigando en nuevas maneras de reciclar los distintos materiales y buscar nuevos modelos de negocio a partir del uso de estos materiales.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/ reutilización en Gipuzkoa?
El aumento de la concienciación entre la población guipuzcoana hace que el reciclaje/reutilización esté creciendo y el número de empresas que trabajan en esto aumente.

tecnun Universidad de Navarra
Escuela de Ingenieros

TECNUN - DONOSTIAKO GOI INGENIARITZA ESKOLA / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIEROS DE SAN SEBASTIÁN
P° DE MANUEL LARDIZABAL, 13. 20018 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 21 98 77 • F. +34 943 31 14 42 • cjaca@tecnun.es
www.tecnun.es

ASMATU









ASMATU, SLP 1992. urtean hasi zen jardunean, maila ertain edo txikikotzat jo dezakegunaren esparruan obrako proiektu eta zuzendaritzetan ingeniaritza zibileko zerbitzua egiteko asmoarekin. Hala, **aholkularitza, ingeniaritza, hirigintza, arkitektura eta ingurumeneko zerbitzu globalak egiten ditu**. Diziplina anitzeko ikuspegiaz, bere jardueraren baitan biltzen dira proiektuaren eta produktuaren bizi-zikloaren fase guztiak, sorkuntzatik hasi eta abiaraztera iritsi arte, lotutako zerbitzu teknikoak egitea barne dela, kalitate-berme gisa.

Zerbitzuen irisgarritasuna, hurbiltasuna eta kalitatea bere egin eta gauzatzen dituen balioak dira, bezeroak erabateko gogobetetzea lor dezan. Hala, ingurumen-babesean laguntzeko beharraz jabetuta, lortu dute sistema integral bat ezartzea UNE-EN-ISO 9001, UNE-EN-ISO 14001 eta UNE-EN-ISO 14006 arauen eskakizunei jarraituz. Sistema hori etengabeko hobekuntzara dago bideratuta, eta ASMATU SLP osatzen duten lagun guzti-guztiek ulertu eta aplikatzen dute.

ASMATU, S.L.P. inició su actividad durante el año 1992 con el espíritu de dar el servicio de Ingeniería Civil en Proyectos y Direcciones de Obra en el ámbito de lo que podríamos llamar ingeniería de tipo medio o pequeño. Así presta **servicios globales de consultoría, ingeniería, urbanismo, arquitectura y medio ambiente**. Con un enfoque multidisciplinar, su actividad abarca todas las fases del ciclo de vida del proyecto y del producto, desde la concepción hasta la puesta en servicio, incluyendo la prestación de los servicios técnicos asociados como garantía de calidad.

La accesibilidad, cercanía y calidad de su servicio son valores que profesan y hacen realidad para que el cliente tenga una satisfacción total. Así, conscientes de la necesidad de colaborar en la protección ambiental ha logrado implantar un sistema integral en conformidad con los requisitos de las normas UNE-EN-ISO 9001; UNE-EN-ISO 14001 y UNE-EN ISO 14006, enfocados hacia la mejora continua y que es conocido, entendido y aplicado por todas y cada una de las personas que integran ASMATU S.L.P.



Pedro Idarreta
INGENIARI ZIBILA
INGENIERO CIVIL



Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Garrantzi handienekoa Europako Life Lema Proiektua da. Horren bidez, aurreikusita dago 100 tona itsas zabor biltzea Gipuzkoan eta Lapurdin, eta itsas zabor flotatzaileak bildu eta kudeatzeko zerbitzu adimenduna ezartzea. Halaber, 2016an laguntza tekniko gisa parte hartu genuen Gipuzkoako Lurralde Historikoko hiri-hondakinak ezaugarritzen.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Gure jarduera oso lotuta dago eraikuntzarekin, sektore horrek ingurumen-inpaktu nabariak baititu. Funtsezkoa da sortzen diren hondakinak birzikla/berrerabil daitezen sustatzea, ekonomia zirkularraren printzipioak ezartzea lortzeko.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Aholkularitzako zerbitzu teknikoak egiten ditugu zenbait esparrutan. Horri esker, GHK, Serbitzu, Iragaz, Biurrarena, Asfaltia eta Campezo-rekin lan egiteko aukera dugu.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Oro har, nolabaiteko ingurumen-konpromisoa ikusten da, baina oraindik lan asko dago egiteko ingurumenaren aldetik benetan iraunkorra izango den industria izateko.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Jakina, hondakinen birziklatzea/berrerabiltzea bultzatuta merkatu berri bat zabaltzen da. Merkatu hori ez dago behar adina ustiatuta eta kalitate handiko enpleguak sortzeko bidea emango du.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Hiri-hondakin solidoen birziklatze-tasa orokorra Gipuzkoan Europako 2020rako helburutik 4 puntu baino gutxiagora badago ere; industrian aurrera egin beharra dago hondakinen kudeaketa integralerantz, Erkidegoko hondakin-hierarkia eta ekonomia zirkularraren paketea betetzeko. Aukera dago kalitate handiko lehengai birziklatuen eta birziklatzetik abiatuta sortutako produktu bukatuen merkatua bultzatzeko.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje/reutilización estáis enfocados?
El de mayor importancia es el Proyecto Europeo Life Lema, que prevé recoger 100 toneladas de basura marina en Gipuzkoa y Lapurdi, y establecer un servicio inteligente para la recogida y gestión de las basuras marinas flotantes. También participamos en el 2016 como asistencia técnica en la caracterización de los residuos urbanos del Territorio Histórico de Gipuzkoa.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Nuestra actividad está muy ligada a la construcción, un sector con notables impactos sobre el medio ambiente. Es fundamental promover el reciclaje/reutilización de los residuos que se generan en él, consiguiendo implantar los principios de la economía circular.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Prestamos servicios técnicos de asesoría en diferentes ámbitos que nos permiten trabajar con GHK, Serbitzu, Iragaz, Biurrarena, Asfaltia y Campezo.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
En general, se ve cierto compromiso medioambiental, pero aún hay mucho trabajo que hacer para tener una industria realmente sostenible ambientalmente.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Por supuesto, mediante el impulso del reciclaje/reutilización de residuos se abre un nuevo mercado, que no está explotado lo suficiente y que permitirá crear empleos de alta calidad.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
Aunque en Gipuzkoa la tasa general de reciclaje de residuos sólidos urbanos está a menos de 4 puntos del objetivo europeo para 2020, en la industria hay que avanzar hacia una gestión integral de los residuos, dando cumplimiento de la jerarquía de residuos comunitaria y del paquete de economía circular. Existe la oportunidad de impulsar el mercado de materias primas recicladas de alta calidad y productos terminados creados a partir del reciclaje.

Fakturazioa
Facturación

961.645,75 €

Langile kop.
N° empleados

17

2016/12

ASMATU S.L.P.
PARQUE EMPRESARIAL ZUATZU - FRANCISCO GRANDMONTAGNE, 1
EDIF. ZURRIOLA, 2ª PLANTA, LOCAL 7 - 20018 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 31 73 00 • F. +34 943 31 63 50 • santaclara@asmatu.es
www.asmatu.es

BILIBIN

Sustainable Innovation

Bilibin Circular ekoberrikuntzako aholkularitza-enpresa bat da, eta hondakin gutxiago izango dituen mundu baten alde lan egiten du, ikuspegi zirkularrago batetik. Kooperatiba 2019aren hasieran jarri zen abian, Gipuzkoan nahiz Espainiako gainerako lekuetan aholkularitza eta formakuntza zerbitzuak eskaintzeko. Ekonomia zirkularraren arloko aholkularitza-kooperatiba gisa, Bilibinek hondakinen hierarkian oinarrituta sortzen ditu bere zerbitzuak, prebentzioa eta hondakinik ez sortzea lehenetsita.

Bilibin Circular es una consultora de ecoinnovación que trabaja por un mundo con menos residuos, desde una perspectiva más circular. La cooperativa se materializa a comienzos de 2019 ofreciendo servicios de consultoría y formación en Gipuzkoa así como en el resto de España. Como consultora de economía circular Bilibin crea sus servicios basándose en la jerarquía de residuos, anteponiendo la prevención y el cero residuo.



Bilibin Circular kooperatibaren erronketako bat negozio-eredu berriak trakzionatzea da, prebentzioan eta hondakinak murriztean oinarrituta, eta merkatuaren, nahiz kontsumoaren, joera berriak eta paradigma berria kontuan hartuta.

Gizarte ekintzailetzan eta ingeniaritzan eskarmentua duen diziplina anitzeko lantalde bat dugu, eta coolhunting estrategia berritzaileak edo ingurumena hobetzera bideratutako joeren azterketa ezartzen ditu.



Uno de los retos de Bilibin Circular es traccionar nuevos modelos de negocio basándose en la prevención y la reducción de residuos teniendo en cuenta el nuevo paradigma y nuevas tendencias de mercado, así como de consumo.

Contamos con un equipo multidisciplinar con experiencia en ingeniería y emprendimiento social que aplica estrategias innovadoras de coolhunting o estudio de tendencias aplicadas a la mejora del medioambiente.

Dawamoru Fernández
CEO



Aitor San Francisco
CTO



Langile kop.
N° empleados

2

2020/02

Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Gure lana eta proiektuak ekonomia zirkularraren baitan gauzatzen ditugu. Sortzen dituzten hondakinak % 60an murrizten lagundu diegu enpresei. Gaur egun hotel eta jatetxe zirkularragoak eta zero waste estrategiara hurbiltzen direnak sortzeko metodologia bat lantzen ari gara. Bestalde, ingurumen-eragina denbora errealean murrizteko ikuspegi batetik enpresei erabakiak hartzen lagunduko dien prototipo teknologiko bat sortzen ari gara.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Bide luzea geratzen zaigu oraindik. Mundua % 8,6 da zirkularra, eta baliabideen kontsumoa 2019an 100 bilioi tonatik gorakoa izan zen. Hondakinen kudeaketa beharrezkoa den arren, kudeaketa hori egonkortu ondoren, prebentzioa lehenetsi behar da ahalik eta hondakin gutxien sortzeko eta produktuen zirkulartasuna ahalbidetuko duten balioko diseinuak egiteko. Stakeholder guztien arteko elkarlana da ekonomia zirkularrerantz aurrera egiteko giltzetako bat.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Bai, aktiboki lan egin dugu, besteak beste, honako hauekin: Impact Hub Donostia, Emaús Gizarte Fundazioa eta Ekomodo, Eko-Rec taldearen spin-off bat.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Bai, baina ñabardura batzuekin. Oraindik ere ikuspegi ekonomikoa jasangarritasunaren gainetik dago.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Zalantzarik gabe, etorkizunak zirkularra izan behar du, eta zirkularra izango da. Enpresa-ehuna ari da aurrerapausoak ematen, eta guk uste dugu gure lurraldea erreferentea izan daitekeela.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Gipuzkoa Europan erreferentea izan daitekeela ikusten dugu, baina lan bateratua egin behar da, elkarlan horren emaitza gisa ikuspegi oso argia izateko.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje estáis enfocados?
Nuestra labor y proyectos están enfocadas dentro de la economía circular. Hemos ayudado a empresas a reducir hasta un 60 % la generación de residuos. Actualmente trabajamos en una metodología para crear hoteles y restaurantes más circulares y próximos al zero waste. Por otro lado, estamos creando un prototipo tecnológico que ayude a las empresas a tomar decisiones desde una perspectiva de reducción del impacto ambiental a tiempo real.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Hay mucho por avanzar. El mundo es un 8,6 % circular y el consumo de recursos superó en 2019 los 100 billones de toneladas. Aunque la gestión de residuos es necesaria, una vez esté estabilizada esta gestión, hay que anteponer la prevención para minimizar al máximo la generación de residuos y crear diseños válidos que faciliten la circularidad de los productos. La colaboración entre los diferentes stakeholders es una de las claves para avanzar hacia una economía circular.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí, hemos trabajado activamente con entidades como Impact Hub Donostia, Emaús Fundación Social y la spin-off de Eko-Rec, Ekomodo.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Si, pero con matices. Todavía prevalece más la perspectiva económica, que la sostenible.

¿Creéis que el sector del reciclaje pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sin lugar a duda, el futuro tiene que ser y será circular. El tejido empresarial está haciendo avances y creemos que podemos posicionarnos como un territorio referente.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje en Gipuzkoa?
Vemos a Gipuzkoa siendo un referente europeo, pero se debe realizar un trabajo común, de colaboración y tener una perspectiva muy clara.

BILIBIN
Sustainable Innovation

BILIBIN CIRCULAR
T. +34 690 218 939
info@bilibin.eus
www.bilibin.eus

edenway

Edenway duela 7 urte sortu zen Espainian eta Frantzian, berrikuntza aplikatuaren esparruan "kontzeptuetatik" "ekintzetara" igaro behar zela ziur zeudelako. Hori lortzeko proiektu zehatz errentagarriak definitu, abiarazi eta industrializatu behar dira, denboran iraungo duen negozio-eredu bat sortzeko.

Edenwayk Parisen, Bartzelonan eta Donostian ekipoak ditu. Proiektu berritzaileak abiarazten eta ingeniaritzan enpresa espezializatu bat, hirien, eskualdeen eta enpresen eraldaketa iraunkorraren esparrura bideratua.

Bitartekaria Berrikuntza Aplikatuaren Ekosistema Globalaren barruan. Bertan, bezeroen arazoak eta erronkak konpontzen bilatzen dute. Euren ustez **ingurumen- eta gizarte-berrikuntza** enpresen eta hirien garapen iraunkorrerako azeleratzaileak dira, eta horretan oinarritzen dira. **Teknologia berriak** hedatuz eta erabiliz mikrotik makrora igaro gaitezke. Ikuspegi holistiko batetik berrikuntza aplikatua **balioa sortzeko** tresna nagusia da, eta negozio-eredu berriak **esperimentazio aktiboko** agertokietatik abiatuz eraiki behar dira.

Edenway nace hace 7 años en España y Francia bajo la convicción de que en el plano de la innovación aplicada se debe pasar de "conceptos" a "acciones". Para lograrlo se requiere de la definición, implementación e industrialización de proyectos concretos rentables, donde se genere un modelo de negocio que perdure en el tiempo.

Edenway cuenta con equipos en París, Barcelona y Donostia-San Sebastián. Una empresa experta en ingeniería e implementación de proyectos innovadores, centrada en el ámbito de la transformación sostenible de ciudades, regiones y empresas.

Intermediario dentro del Ecosistema Global de la Innovación Aplicada, donde buscan resolver problemas y desafíos de los clientes, su convicción se basa en que la **innovación social y medio ambiental** son aceleradores para el desarrollo sostenible de empresas y ciudades. El despliegue y utilización de las **nuevas tecnologías** permiten pasar del micro al macro. La innovación aplicada bajo un enfoque holístico es la principal herramienta de **creación de valor** y los nuevos modelos de negocio deben construirse a partir de escenarios de **experimentación activa**.



Lucia González Navarrete
CEO



Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Edenwayk esperientzia eta ezagutza handiak dauzka Ekonomia Zirkularraren esparruan. Hiri baten eta enpresen linealtasunak itzulpen-ekintzetan (berrikuntza zirkularra) modu iraunkorrean eraldatzea proposatzen dugu, fluxu materialei eta informazio- eta ezagutza-fluxuei buruzko elkarren arteko konexioari esker.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Ezinbestekoa da hiritarrak soluzioen erdian ipintzea. Guztiak haiekin hasi behar du, aldaketaren motorra eta bektorea izan behar dute. Haien presentzia egituratu behar dugu, haiek sentsibilizatzera, prestatzera, parte hartzera eta nahastera zuzendutako ekintzen bitartez.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Gaur egun ez. Haietako asko ezagutzen ditugu, baina oraindik ez dugu proiekturik elkarrekin garatu.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Orain arte erakunde publikoekin batera jardun dugu, eta birziklatzea, zalantzarik gabe, gaurkotasuneko gaia dela eta eurentzako lehentasuna duela ikusi dugu.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Zalantzarik gabe. Aukerak handiak dira; horretarako, eragile publikoen eta pribatuen arteko elkarlana behar da ikuspegi berriak eskainiz.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Ekonomia Zirkularraren inguruan lan egiten jarraitu nahi dugu, birziklapena negozioak, enpresak eta kalitatezko enpleguak sortzeko palanka berri gisa erabiliz.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje/reutilización estáis enfocados?
Edenway cuenta con experiencia y conocimiento experto en el ámbito de la Economia Circular. Proponemos transformar de forma sostenible las linealidades de una ciudad y de las empresas en acciones de retorno (innovación circular) gracias a la interconexión sobre los flujos materiales y los flujos de información y conocimiento.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Resulta imprescindible situar a los ciudadanos en el centro de las soluciones. Todo debe empezar con ellos, deben ser el motor y el vector del cambio. Debemos articular su presencia a través de acciones dirigida a su sensibilización, formación, participación e involucración.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Actualmente no. Conocemos a muchas de ellas pero todavía no hemos desarrollado proyectos de forma conjunta.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Hasta el momento hemos colaborado con entidades de carácter publico y vemos que el reciclaje es sin duda una temática de actualidad y prioritaria para ellos.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sin duda. Las oportunidades son importantes y requieren de trabajo en colaboración entre agentes públicos-privados con enfoques innovadores.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
Queremos seguir apostando por trabajar entorno a la Economía Circular, el reciclaje como nueva palanca de creaciones de negocios, empresas y empleos de calidad.

Fakturazioa
Facturación

800.000 €

Langile kop.
N° empleados

15

2017/12

EDENWAY SL
NAFARROA KALEA 56, BAJO DERECHA
20800, ZARAUTZ (GIPUZKOA)
M. +34 637 716 865 • lucia.gonzalez@edenwaygroup.com
www.edenwaygroup.com

ESTUDIOS AMBIENTALES S.L.U.

90eko hamarkadatik, **Ekos Estudios Ambientales** SLUk ingurumen-hezkuntzaren aldeko apustua egin du. Eta horrela jarri zituzten abian hainbat proiektu Gipuzkoan. Horietatik, Oianguko (Ordizia) ingurumen-eskola erreferentetzat posizionatu zen arlo honetan. Garai horretan hasi ziren ikasleak hezten baliabide naturalen zentzuzko erabileran eta hondakintzat hartzen ziren gaiak baliarazteko beharrean.

Aholkulari-zereginetan, proiektu aitzindarietan parte hartzera gonbidatu zituzten; adibidez, tetrabrikak birziklatzeko edo biomasa aprobetxatzeko proiektuetan. Harrezkero, Ekosen lana zatitu egin zen hondakinen kudeaketari dagokionez.

Birziklatzearen esparruko lehen urrats sendoak eman zituzten Gipuzkoako Hiri Hondakinak Kudeatzeko Plan Integrala (GHHKPI) kudeatzean. Ondoren, hondakinak kudeatzeko proiektuetan eta hautabideen proiektuetan erregulartasunez parte hartzen hasi ziren.

Lan-formularen oinarriak hauek dira: hainbat kasuistika ezagutu eta analizatzea, diziplina anitzeko taldeak prestatzea eta zentzuzko konponbideak lortzea. Ekosek prestasuna eskaintzen du hondakinak birziklatu eta aprobetxatzeko konponbideen bila lankidetzan aritzeko.

Desde la década de los 90 **Ekos Estudios Ambientales**, S.L.U. ha apostado por la educación ambiental. Y así fue cómo pusieron en marcha distintos proyectos en Gipuzkoa, de los cuales, la Escuela Medioambiental de Oiangu (Ordizia) se posicionó como referente en esta materia. En esta época se comenzó a educar a los alumnos en el uso racional de los recursos naturales y la necesidad de valorizar materias que eran consideradas como residuos.

En su papel de consultora fueron invitados a participar en proyectos pioneros, como el reciclaje de tetrabriks o el aprovechamiento de la biomasa, momento a partir del cual se genera una división de trabajo en Ekos en relación a la gestión de residuos.

Los primeros pasos firmes en el ámbito del reciclaje se producen durante la gestión del Plan Integral de Gestión de Residuos Urbanos de Gipuzkoa (PIGRUG). Posteriormente, comienzan a formar parte de forma regular en proyectos de gestión de residuos y alternativas.

Su fórmula de trabajo se basa en el conocimiento y análisis de diferentes casuísticas; la formación de equipos multidisciplinares y la obtención de soluciones racionales. Desde Ekos se ofrece la disposición de colaboración para buscar nuevas soluciones al reciclaje y al aprovechamiento de los residuos.





Antonio Bea
ZUZENDARI GERENTEA
DIRECTOR GERENTE



Fakturazioa
Facturación

500.000 €

Langile kop.
N° empleados

10

2016/12

Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Ingurumen-jardunetako edo ingurune urtarrean habitata hobetzeko jardunetako birziklatzetik datozen material berriak erabiltzea, baita jarduera zinegetikoetara zuzendutako material berriekin lotuta dauden proiektuetan ere.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Material berrien eta transformazio-erraztasun handiagoaren beharra dago.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Harreman estua dugu beste aholkularitza-enpresa batzuekin, bai ingeniaritza-mailan, baita maila juridiko-ingurumenekoan ere.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Gure ustez, Gipuzkoako industria-sarea lehiakorra da eta kontzientziatuta dago zentzu produktiboan eta negoziokoan. Eta, bestalde, errespetatu eta babestu egiten du ingurumena, eta teknologia eta material berriak sartzea.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Zalantzarik gabe.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/ berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Gipuzkoak ibilbide luzea du arlo honetan, eta badu oinarri teknologikoa, eta ezagutza eta interesekoa birziklatzearekiko. Horrek erraztu egiten du produktu eta aplikazio berriak garatzea. Horregatik, oso presentzia handia iragartzen dut termino sozioekonomikoetan.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje/reutilización estáis enfocados?
Empleo de nuevos materiales procedentes del reciclado en actuaciones medioambientales o de mejora del hábitat en el medio acuático, y en proyectos relacionados con nuevos materiales destinados a actividades cinegéticas.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
La necesidad de nuevos materiales y una mayor facilidad de transformación.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Mantenemos una estrecha relación con otras consultoras, tanto a nivel de ingeniería como jurídico-ambiental.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Creemos que el tejido industrial guipuzcoano es competente y está concienciado en un sentido productivo y de negocio. Y por otro lado, respeta y apoya al medio ambiente y a la incorporación de nuevas tecnologías y materiales.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sin duda.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/ reutilización en Gipuzkoa?
Gipuzkoa cuenta con una larga trayectoria en esta materia y dispone de una base tecnológica y de conocimiento e interés por el reciclaje que facilita el desarrollo de nuevos productos y aplicaciones. Por lo que auguro una presencia muy significativa en términos socioeconómicos.

Ekos
ESTUDIOS AMBIENTALES S.L.U.

EKOS ESTUDIOS AMBIENTALES, S.L.U.
DONOSTIA ETORBIDEA, 2. BAJO. LOCAL 2.
20160 LASARTE (GIPUZKOA)
T. +34 943 36 44 62 / +34 662 69 84 57 • F. +34 943 36 47 23
a.bea@ekos-sl.com

green&local

Gure proiektua oraindik oso berria da, 2019ko abenduan sortu genuen. Gure harreman-puntua Impact Hub Donostia da. Hezkuntza, ekonomia zirkular, biologia eta berrikuntza eta coaching-eko esparruetako talde multiprofesional bat gara.

GK Recycling-en eta sektoretik kanpo dauden enpresen arteko "konexioa" eta lotura egiten duen jasangarritasunerako berrikuntza-agentziatzat jotzen dugu geure burua. Hasierako fasean, enpresak iradokitzen eta prestatzen saiatzen gara, haiek garapen jasangarriaren onurak ezagutu eta enpresa horien estrategian barne har ditzaten. Gure helburu nagusietako bat da, compass GJHaren laguntzarekin, enpresetan GJHen aplikazio praktikoa egitea.

Nuestro proyecto es aún muy joven y fue creado a partir de diciembre de 2019. Nuestro punto de contacto es el Impacto Hub Donostia. Somos un equipo multiprofesional de los campos de la educación, la economia circular, la biología y la innovación y el coaching.

Nos vemos como una agencia de innovación para la sostenibilidad como "conexión" y vínculo entre GK Recycling y las empresas fuera del sector. Nuestro enfoque en la fase inicial es inspirar y formar a las empresas para que descubran los beneficios del desarrollo sostenible y los integren en su estrategia. Uno de nuestros principales objetivos es la aplicación práctica de los ODS en las empresas con la ayuda de la ODS compass.





Benjamin Leuschner
GERENTEA
GERENTE



Langile kop.
N° empleados

4

2019/12

Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Hasierako fasean, enpresak iradokitzen eta prestatzen saiatzen gara, haiek garapen jasangarriaren onurak ezagutu ditzaten. Zikloak ixteko posibilitateak eta aukerak eta enpresentzako birziklatzea kudeatzeak dituen onurak erakutsi nahiko genituzke eta proiektuak abian jarri.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Sektore osoaren garapenerako aukera bikaina ikusten dugu, bereziki sareak GK Recycling-etik kanpo ere sortu ahal izateko.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Gure egoitzaren eta prestakuntza-ikastaroen bitartez, harreman bereziak ditugu Impact Hub Donostian. Une honetan hasierako fasean gaudenez, guretzako bereziki interesgarria da harreman berriak sortzea. Elkarlanean aritzeko prest gaude.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Izan ditugun esperientziak eta elkarrizketak kontuan hartuz, industria-ehunean badago nolabaiteko ingurumen-kontzientzia eta enpresa batzuk konprometitu egiten dira bereziki "faro proiektuekin". Gure esperientziaren arabera, gai hori enpresa txikietan gutxiago jorratzen da, denborari eta diruari dagokienez, baliabide gutxi dituztelako eskuragarri. Hemendik hasi nahi dugu, eta loturak eta aukerak sortu nahi ditugu.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Sareak osatzea eta hainbat enpresa elkarlanean lotzea lortzen badugu, hazkuntza jasangarri bat sor daitekeela uste dugu.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/ berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Ekonomia zirkularra eta, honi lotuta, birziklatzeko aukerak ekonomia-jarduera baten oinarria izan daitezke eta, beraz, Agenda 2030en garapen jasangarriaren helburuak lortzeko eta 2050ean % 100ean ekonomia zirkularrera heltzeko oinarri baliagarria.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje/reutilización estáis enfocados?
En la fase inicial, nos centramos en inspirar y formar a las empresas para que descubran los beneficios del desarrollo sostenible. Nos gustaría mostrar las posibilidades y oportunidades de cerrar ciclos y las ventajas de la gestión del reciclaje para las empresas e iniciar proyectos.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Vemos una gran oportunidad para el desarrollo de todo el sector, especialmente en el establecimiento de redes también fuera de GK Recycling.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
A través de nuestra sede y cursos de formación tenemos contactos especiales en el Impact Hub Donostia. Dado que actualmente estamos en la fase inicial, es particularmente interesante para nosotros hacer nuevos contactos. Estamos abiertos a la colaboración.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Según nuestras experiencias y entrevistas, en el tejido industrial existe una cierta conciencia ambiental y algunas empresas se comprometen especialmente con los "proyectos faro". Según nuestra experiencia, este tema se trata menos en las pequeñas empresas en particular, ya que hay pocos recursos disponibles en términos de tiempo y dinero. Aquí es donde queremos empezar y crear conexiones y oportunidades.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Si logramos crear redes y conectar diferentes empresas en cooperación, creemos que se podría crear un crecimiento sostenible.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/ reutilización en Gipuzkoa?
La economia circular y con ella las posibilidades de reciclaje podría ser la base de una actividad económica sostenible y, por lo tanto, una base valiosa para alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible de la Agenda 2030 y para llegar a una economia circular al 100% en 2050.

GREEN & LOCAL SL
PLAZA DE LAS CIGARRERAS 1- 3ª PLANTA. @ IMPACT HUB DONOSTIA
20012 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 688 71 83 19 • hello@greenandlocal.net
www.greenandlocal.net

20 urte igaro dira 1997an **Grupo Gisma**k bere ibilbideari ekin zionetik. Haren fundatzaile Gorka Sedanok, Ingurumen Kudeaketako eta Ingurumen Kimikako ikasketak egin ondoren, hauteman zuen sektorean behar bat zegoela. Horregatik, Gipuzkoak enpresak aholkatzeko proiektu honi ekitea erabaki zuen. Eginkizun hori Araba eta Bizkaira hedatu da, eta probintzia mugakideetara ere. Hala ere, bere merkatu-kuotaren % 85 Gipuzkoan biltzen da oraindik.

Bereizgarri dute **kudeaketa-sistemak (kalitatea, ingurumena, laneko arriskuen prebentzioa, arau sektorialak, etab.) ezartzeko aholkularitza-enpresa izatea eta, bestetik, berrikuntza-proiektuetan, kudeaketako software-tresnen garapenean eta marketin-planetan jardutea**; euren bezeroen kudeaketa bai barnekoaren, bai komertzialaren errentagarritasuna eta eraginkortasuna hobetzeko helburuarekin. Talde-lana, ilusioa eta ahalegina dituzte printzipio nagusiak euren helburu guztiak arrakastaz lortzeko.

Han pasado 20 años desde que en 1997 comenzara su andadura el **Grupo Gisma**. Su fundador, Gorka Sedano detectó que existía una necesidad en el sector tras realizar sus estudios en Gestión Ambiental y Química Medioambiental. Por ello, decidió comenzar con este proyecto dedicado a asesorar a las empresas guipuzcoanas, una labor que se ha extendido también tanto a Araba como a Bizkaia, y a las provincias colindantes, aunque el 85% de su cuota de mercado continua concentrándose en Gipuzkoa.

Se caracterizan por ser una **consultoría de implantación de Sistemas de Gestión (Calidad, Medio Ambiente, PRL, normas sectoriales, etc.), y por otro lado; a proyectos de innovación, desarrollo de herramientas de software de gestión y planes de Marketing** con el objeto de mejorar la rentabilidad y la eficiencia de la gestión tanto interna como comercial de sus clientes. El trabajo en equipo, la ilusión y el esfuerzo son sus principios fundamentales para alcanzar con éxito todos sus objetivos.











Gorka Sedano Sanz
GERENTEA
GERENTE



Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Batez ere, enpresa pribatu eta publikoetara zuzendutako aholkularitza-proiektuak eta konponbide teknologikoetarako proiektuak.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Helburua da datu fidagarriagoak eta bizkortasun handiagoa lortzea. Horregatik, gure ustez, maila teknologikoa hobetu daiteke oraindik. Bestalde, prozesuek ez dute ziurtapenik ingurumenaren aldetik aintzatespen egiaztatua lortzeko.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko Gipuzkoako beste enpresa batzuekin?
Bai. Klusterreko beste enpresa batzuekin proiektuetan lankidetzan dihardugu lehen adierazitako esparruetan.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Asko hobetu da azken urteotan, bai Administrazioaren laguntzagatik, bai bezeroak erakartzen dituzten enpresa handien eskaerengatik.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai, egia esan, Gipuzkoako enpresek beti jakin izan dute merkatuaren aukerak baliatzen, eta, duten berrikuntza-ahalmenari esker, etengabe sortzen dituzte aukerak.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Ikusten dudanez, proiektuak sortzen dira eta foroak eskuragarri izateak (Birziklapen Klusterra kasu) lagundu egiten du sektore honetan sinergiak sortzen.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje/reutilización estáis enfocados?
Sobre todo a proyectos de consultoría y soluciones tecnológicas enfocadas a empresas privadas y públicas.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Con el fin de poder obtener datos más fidedignos, así como una mayor rapidez, consideramos que el nivel tecnológico todavía es mejorable. Por otro lado, los procesos carecen de certificaciones que acrediten su consideración ambiental contrastada.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Sí. Colaboramos en proyectos con otras empresas del Clúster en los ámbitos anteriormente marcados.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Ha mejorado mucho estos últimos años, tanto por el apoyo de la Administración como por las peticiones de grandes empresas tractoras de clientes.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sí, la verdad es que la empresa guipuzcoana siempre ha sabido aprovechar las oportunidades del mercado y, gracias a su capacidad de innovación, genera constantemente nuevas oportunidades.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
Veo que se generan nuevos proyectos y la disponibilidad de foros como el Clúster de Reciclaje ayuda a generar sinergias en este sector.

Langile kop.
N° empleados

10 - 12

2016/12

GISMA ASESORAMIENTO S.L.U
MARÍA DOLORES AGUIRRE, 22
20012 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 28 75 01 • F. +34 943 91 32 46
grupogisma@grupogisma.com • **www.grupogisma.com**

haginpe
ingurugiroa
medio ambiente







Haginpe SL zerbitzu-enpresa bat da eta, 1994. urteaz geroztik, Donostian **ingurumen-arloko soluzio iraunkorrak** eskaintzen ditu. Gipuzkoan azpiegitura handiko proiektuak eratu eta garatu ziren urte batzuetan, **ingurumen-arloko estrategiak diseinatzeko** beharra sortu zen. Estrategia horiei **ingurumen-arloko hautabideak** erantsi behar zitzaizkien ekosistema naturalen errespetua eta araudia betetzen zela bermatzeko, eta bere plangintza orokorrean jarduteko abantailak ekartzeko. Era horretan, haien exekuzioa erraztuko zen eta abantaila ekonomikotan eraldatuko zen.

Haginpe SL enpresak bezeroari hasieratik laguntzen dio ingurumen-arloko tramitazioetan. **Klima-aldaketaren aurkako borrokarako soluzio naturalak** hartzen espezialista, bere proiektuetan berrikuntzaren alde egiten du, lurzoruen eta uren deskontaminazioa, ingurumeneko monitoretza eta zaintza, ekonomia zirkularra, eta produktuen eta hondakinen kudeaketa bezalako arlotan merkatuak eskaintzen dituen abantailak bilatuz. Horretarako, Biologian, Geologian eta Ingurumenean, Ekonomian eta Finantzetan aditua den talde bat dauka.

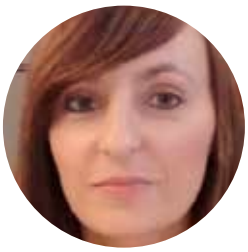
Haginpe, S.L. es una empresa de servicios que ofrece **soluciones medioambientales sostenibles**, desde 1994 en Donostia. Surge de la necesidad de **diseñar estrategias medioambientales**, en unos años en los que se gestaron y desarrollaron proyectos de grandes infraestructuras en Gipuzkoa, a los que debían incorporarse **alternativas medioambientales** que garantizaran el respeto a ecosistemas naturales, cumplimiento de la normativa y que conllevaran ventajas para la obra en su planteamiento global, facilitando su ejecución y transformándose en ventajas económicas.

Haginpe, S.L. acompaña al cliente desde el inicio en las tramitaciones ambientales. Especialista en la adopción de **soluciones naturales de lucha contra el cambio climático**, apuesta por la innovación en sus proyectos, buscando las ventajas que ofrece el mercado en materias como la descontaminación de suelos y aguas, vigilancia y monitoreo ambiental, economía circular, gestión de productos y residuos... para lo que cuenta con un grupo de especialistas en Biología, Geología y Medioambiente; Economía y Finanzas.





María Eguialde
PROIEKTU-BURUA
JEFA DE PROYECTOS



Fakturazioa
Facturación

300.000 €

Langile kop.
Nº empleados

4

2017/12

Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Eraikuntza-proiektutara, hondakinen sorrera murriztea eta baliabideen eraginkortasuna sustatuz. Horretarako, euren tipologian oinarrituta erabili beharreko produktuak kudeatuko dira, eta euren bizitza-zikloa kontuan hartuz diseinatutakoak bultzatuko dira energia aurreztuz.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Ekonomia zirkular baten barruan bigarren mailako materialak birziklatzea eta berrerabiltzea ahalbidetuko duten teknologia berriak eta ezagutza. Gainera, arlo horretan negozio-ildo berriak garatzeko aholkularitza.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Hainbat aholkularitzekin harreman estua dugu eta enpresak aholkatzen ditugu, batez ere eraikuntzan. Hala, lehiaketa publikotan lizitazio-memoriak "berdatzen" ditugu, hondakinen birziklatzea eta berrerabilera sustatuz, eta ingurumen-arloko soluzio iraunkorrak bilatuz.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Enpresak ingurumen-legeria gero eta zorrotzagora egokitzeko behar handiagoa dute. Ondorioz, lanerako eta negoziorako bide berriak sortzen ari dira.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Bai, ingurumen-eskakizunei aurre egiten eta materialetan gehiegi gastatzeak eragiten dituen hondakin ekonomikoak murrizten laguntzen duen tresna delako.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Oso onak, baldin eta kalitatezko materialak prezio lehiakorretan lortzen badira. Gipuzkoako enpresa-ehunak birziklatzearen sektorea behar bezala garatzeko behar den guztia dauka. Horretaz gain, epe luzeko euskal ingurumen-politikak eta soluzio zirkularrak sustatzen dituzten "tresna publikoen multzo" bat aurkitzen dugu, negozio-ildoak hastea erabakitzen dutenei babesa eskainiz.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje/reutilización estáis enfocados?
Proyectos constructivos impulsando la minimización de la generación de residuos y eficiencia de recursos, mediante la gestión de productos a usar en base a su tipología y favoreciendo aquellos diseñados considerando su ciclo de vida y que conlleva un ahorro energético.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Nuevas tecnologías y conocimiento que posibiliten el reciclado y reutilización de materiales secundarios dentro de una economía circular y, asesoramiento en el desarrollo de nuevas líneas de negocio en el área.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Tenemos una estrecha relación con consultoras y asesoramos a empresas, sobre todo en la construcción, con el "enverdecimiento" de memorias de licitación en concursos públicos, favoreciendo el reciclaje y reutilización de residuos, y búsqueda de soluciones ambientales sostenibles.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Las empresas son más conscientes de la necesidad de adaptarse a la legislación ambiental, cada vez más exigente; derivando en nuevas líneas de trabajo y negocio.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Sí, ya que, es una herramienta que ayuda a abordar las exigencias ambientales y reducir desperdicios económicos que supone el dispendio de materiales.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
Muy buenas, siempre que se logre materiales de calidad y precios competitivos. Gipuzkoa tiene un tejido empresarial con lo necesario para obtener un satisfactorio desarrollo del sector del reciclaje; además de políticas ambientales vascas a largo plazo, y una "batería de instrumentos públicos" que impulsan soluciones circulares, ofreciendo apoyo a quienes decidan iniciar líneas de negocio.

haginpe
ingurugiroa
medio ambiente

HAGINPE, S.L.
URNIETA 3, BAJO DCHA.
20018 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 22 48 31• 943 22 44 31 • haginpe@haginpe.com
www.haginpe.com

IDOM

IDOM 1957an sortutako **Ingeniaritza, Aholkularitza eta Arkitekturako zerbitzu profesionalen diziplina anitzeko konpainia** bat da. Duela 40 urte bulegoa zabaldu zuen Donostian, eta hainbat arlotako 40 profesional ditu. Arlo horietako batek ingurumenean dihardu. Ingurumeneko araudiak gero eta eskakizun gehiago izateaz eta gizartea gero eta kontzientziatuagoa egoteaz gain, IDOMen presentzia esparru honetan handitu egin da toki- eta nazioarte-mailan. Hala, etengabe berritu da eta bezeroen premiak asebetetzen saiatu da.

IDOMek zerbitzuen pakete integrala eskaintzen du, ikerketak, proiektuak eta ingurumen-arloko kudeaketan espezializatutako aholkularitza ematetik hasi eta neurri zuzentzaileak abian jarri arte. Gaur egun, Gipuzkoako proiektu garrantzitsuenetako batzuetan nahastuta dago, adibidez, Gipuzkoako Foru Aldundiak sustatutako lurralde-mailako hondakinen tratamendu-azpiegituretan.

IDOM es una **compañía multidisciplinar de Servicios profesionales en Ingeniería, Consultoría y Arquitectura**, fundada en 1957. Tiene desde hace 40 años oficina en Donostia/San Sebastián con 40 profesionales de distintas ramas, entre ellas una dedicada al campo medioambiental. Paralelamente al aumento de exigencias en la normativa medioambiental y a la toma de conciencia de la sociedad, IDOM ha incrementado su presencia en este campo a nivel local e internacional, con una permanente innovación y búsqueda de satisfacción de las necesidades de los clientes.

IDOM ofrece un paquete integral de servicios, que abarca desde la realización de estudios, proyectos y asesoría especializada en gestión medioambiental, hasta la puesta en marcha de medidas correctoras. En la actualidad, está involucrada en algunos de los más importantes proyectos de Gipuzkoa, como las infraestructuras de tratamiento de residuos a nivel del territorio, impulsadas por la Diputación Foral de Gipuzkoa.









Mikel Guerra Ortiz de Zarate
DONOSTIAKO BULEGOKO ZUZENDARIA
DIRECTOR OFICINA SAN SEBASTIÁN



Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Hondakinen egoeraren diagnostikoak, abiarazi beharreko soluzioaren nondik norakoak eta produkzio-prozesuak aldatzea edo instalazioak eraikitzea ahalbidetuko duten soluzioen garapenak lantzen ditugu, birziklatu ondoren produzitutako azpiprodukuak eransteko.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Komunikazio eta sentsibilizazio soziala indartzea hondakinak murrizteko, eta katean azpiprodukuak birziklatuak sartzea ahalbidetuko duten industria-prozesuak gehitzea lortzeko. Guztia, produktu birziklatuekin egindako produktuak erostea sustatzeko kanpainez lagunduta.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Besteekin oso harreman onak ditugu osagarriak garelako. Munduko beste leku batzuetan proiektuak garatuz eskuratutako ezagutzarekin laguntzen dugu.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Gipuzkoa bere dinamismoagatik, ekintzailetzagatik eta autoexijentziagatik bereizten da. Ingurumeneko konpromisoak errespetatzen laguntzen du. Badakigu hainbat enpresa gipuzkoarrek produkzio-prozesutan ingurumen-kudeaketako sistema estandarizatuak euren borondatez eransteko ekimenetan parte hartu dutela, Eusko Jaurlaritzak agindutakoa jarraituz.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Ezagutzen ari garen ekimenak ikusita, jada diru-sarrera iturria da. Enpresa batzuek sektorearen aldeko apustua egin dute eta lehen baztertzen ziren hainbat produktu baloratzen ari dira. Nazioarteko presioak punta-puntako bihurtu ahal izateko hainbat ekimen baloratzen ditu.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Gure ustez birziklapenaren munduak ibilbide luzea dauka Gipuzkoan, eta hori garatzeko aukerak esponentzialak izatera hel daitezke.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje/reutilización estáis enfocados?
Elaboramos desde el diagnóstico de la situación de los residuos, planteamiento de la solución a implementar, hasta el desarrollo de soluciones que permitan construir instalaciones o modificar procesos productivos, para incorporar subproductos producidos tras el reciclaje.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Potenciar la comunicación y sensibilidad social para reducir los residuos y conseguir incorporar procesos industriales que permitan introducir en la cadena los subproductos reciclados. Todo ayudado de campañas que incentiven la compra de productos elaborados con productos reciclados.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Tenemos excelentes relaciones con el resto al ser complementarios. Colaboramos con conocimiento adquirido en el desarrollo de proyectos en otras partes del mundo.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Gipuzkoa se caracteriza por su dinamismo, emprendimiento y autoexigencia. Colabora para ser respetuosa en sus compromisos medioambientales. Se sabe, que empresas guipuzcoanas han participado en iniciativas para incorporar voluntariamente sistemas de gestión ambiental estandarizados en procesos productivos, con directrices de Gobierno Vasco.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Por las iniciativas que se van conociendo, ya es una fuente de ingresos. Hay empresas que han apostado por el sector y crean valor de productos que eran desechados. La presión internacional pone en valor iniciativas que hacen que pueda ser puntero.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
Creemos que el mundo del reciclaje en Gipuzkoa tiene un largo recorrido y sus oportunidades de desarrollo pueden llegar a ser exponenciales.

Fakturazioa
Facturación

4,5M €

Langile kop.
N° empleados

40

2017/12

IDOM

IDOM Consulting, Engineering, Architecture, S.A.U.
ZUATZU KALEA, 5
20018 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 400 602 • F. +34 943 390 845 • info.sansebastian@idom.com
www.idom.com

KIRI Company enpresa sortu duten bi bazkideen ibilbide profesionalen emaitza da. Bazkide horiek, hainbat motatako interesak (hezkuntza, teknologia, negozioa, natura, berdintasuna eta dibertsitatea) bilatuz, interes eta ezagutza horiek KIRIn kapitalizatu dute, metatutako esperientzia guztiak erabiltzeko bitarteko gisa, sormeneko soluziotan elkarrengandik urrun dauden ezagutzak eta ezagutza eraginkorrak bateratuz.

Helburua da KIRI Company aldaketa eragiteko tresna izatea, lankidetzako dinamiketara bideratuko gaituzten beharrezko berrikuntza-modelo berrien eredu, industriak, hiriak eta komunitateak integratuz, eta hobekuntzak edo soluzioak eskaintzeko sorkuntza-arlo berriak sortuz.

KIRI Company es el resultado de las trayectorias profesionales de las dos socias fundadoras que persiguiendo intereses de muy diversa índole (educación, tecnología, negocio, naturaleza, igualdad y diversidad), han capitalizado estos intereses y conocimientos en KIRI, como medio para hacer uso de todas las experiencias acumuladas, integrando conocimientos divergentes en soluciones creativas y eficientes.

El objetivo es que KIRI Company sea una herramienta que genere cambio, ejemplo de nuevos modelos de innovación necesarios que conduzcan a dinámicas colaborativas integrando industrias, ciudades y comunidades y generando nuevas áreas de creación para ofrecer mejoras o soluciones.

Miryam Asunción
Nerea Ibáñez
BUSINESS ASSOCIATES

Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Ekonomia zirkularraren barruan, oraingoz, baliabideetan eta hondakin/azpiproduktu organikotan ari gara lanean.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Ingurumen-balio eta balio ekonomiko handiarekin, birziklatzetik haratago doan hondakinaren eta azpiproduktuaren baliarazpena aitortzea eta ulertzea. Baztertutako produktu batetik materialak ateratzen baditugu, baliabide naturalen erabilera maximizatzen da, jatorrizko merkatuan produktu hori sortzeko erabil daiteke, baita beste merkatu batzuetarako bestelako erabilerak dituzten produktuak sortzeko ere. Azpiproduktuen baliarazpenak aprobetxamendu teknologiko eraginkorra maximizatzen du, erabiltzen ari diren edo egokituta dauden teknologiak erabil daitezkeelako hondakinetatik materialak ateratzeko.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Sortzen dituzten hondakinak eta prozesu produktiboen diagnostikoak babesten ditugu; azpiproduktuak balioesteko soluzioak industrian aplikatzen eta definitzen ditugu; eta merkaturatzen laguntzen dugu.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Bai. Badakigu gauzak hobeto egin daitezkeela, baina ez dakigu produkzio-prozesuak nola hobetu, hondakina nola balioztatu eta baliabideen erabilera nola maximizatu: hondakina eta azpiproduktua errekurtso gisa ulertzen ditugu.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Dagoeneko lehiakortasunean, gizarte-ongizatean eta arlo ekonomikoan hazteko aukera bat da; eta agortutako eredu ekonomiko baten ordez, eredu zuzenagoa eta ingurunea —harrapakari gisa jarduten dugu bertan— gehiago errespetatzen duena ezartzeko aukera ere bada.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Etorkizuna da egiteko moduak aldatu ahal izatea eta helmugarantz bidea egiten jarraitzea. Birziklatzeari eta baliarazpenari esker aldaketak egin daitezke, pertsonekiko eta pertsonekin eta ingurumenarekin gizarte adeitsuagoa eta inklusiboagoa izateko.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje/reutilización estáis enfocados?
Dentro de la economía circular, por ahora, nos enfocamos en los recursos y residuos/subproductos orgánicos.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Reconocer y entender la valorización del residuo y subproducto como actividad extra al reciclaje con alto valor medioambiental y económico. La extracción de materiales de un producto desechado permite maximizar el uso de recursos naturales, usarse para crear ese producto en el mercado de origen o productos con otros usos para otros mercados. La valorización de subproductos maximiza el aprovechamiento tecnológico eficiente al **poder emplear tecnologías en uso o readaptadas** para extraer materiales de residuos.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Apoyamos diagnósticos de procesos productivos y residuos que generan; definimos y aplicamos industrialmente soluciones para valorizar subproductos y acompañamos en la entrada de mercados.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Sí. Se sabe que se pueden hacer las cosas mejor, pero no cómo mejorar procesos productivos, valorizar el desecho y maximizar el uso de recursos: entendemos el residuo y subproducto como recursos.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Ya es una oportunidad para crecer en competitividad, bienestar social y económico; y para cambiar un modelo económico agotado, por uno más equitativo y respetuoso con el entorno, donde actuamos como depredadores.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
El futuro es poder cambiar modos de hacer y mirar para continuar hacia la meta. El reciclaje y la valorización permiten hacer cambios para ser una sociedad más inclusiva y respetuosa referida a las personas y, con las personas y el medio ambiente.

Langile kop.
N° empleados

2

2017/12

KIRI Asesoramiento Inversión y Desarrollo, SL
CAMINO DE ERROTAZAR 34, 1 DCHA.
20018 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 639 04 64 89 • m.asuncion@kiricompany.com • n.ibanez@kiricompany.com
www.kiricompany.com

sayma







1970ean sortu zenetik, **Sayma** auditoretzako, aholkularitzako eta kontseilatzeko enpresa bat da, gure bezeroen, enpresen, erakundeen eta instituzioen lehiakortasuna hobetzeko zerbitzuak eskaintzen enpresa-esperientzia luzearen eta arrakastatsuaren bidez sendotua.

Laurogeita hamarreko hamarkadan, kalitate- eta ingurumen-arloetan aholkularitza eskaintzen hasi ziren esparru publikoan zein pribatuan. Aldi berean, enpresa-ehunari, bere egunerokotasunean, ingurumen-kudeaketa barne hartzen laguntzen zioten. Halaber, Tokiko Agenda 21en prozesuak diseinatzen eta garatzen jardun dute, IHOBErekin batera, lurraldeko hainbat udalerritan.

Euskal ekonomiaren bilakaerak, eta euren bezeroen ezaugarriek eta beharrek gero eta soluzio integralagoak bilatzera bultzatu dituzte. Era horretan, gizarte-aberastasuna sortzen lagundu nahi dute, kudeaketa bikain, eraginkor, errentagarri eta iraunkor baten bitartez.

Desde su creación en 1970, **Sayma** es una empresa de auditoría, consultoría y asesoramiento, consolidada a través de una larga y exitosa experiencia empresarial en la prestación de servicios orientados a la mejora de la competitividad de nuestros clientes, empresas, organizaciones e instituciones.

En la década de los noventa comenzaron a ofrecer asesoramiento en materia de calidad y medio ambiente tanto en el ámbito público como en el privado. Paralelamente, ayudaban al tejido empresarial a incorporar la gestión ambiental en su día a día y participan en el diseño y desarrollo de los procesos de Agenda 21 Local, en colaboración con IHOBE, en numerosos municipios del territorio.

La evolución de la economía vasca, las características y necesidades de sus clientes los ha llevado a buscar soluciones cada vez más integrales. De esta manera, quieren contribuir a la generación de riqueza de sociedad, mediante una gestión excelente, eficiente, rentable y sostenible.



Kepa Irazusta
NEGOZIO GARAPENEKO ZUZENDARIA/ ZUZENDARITZA
DIRECCIÓN - DIRECTOR DESARROLLO NEGOCIO



Fakturazioa
Facturación

8M €

Langile kop.
N° empleados

128

2017/12

Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Ingurumen-arloan aholkatzen dugu, birziklatzea eta hondakinen kudeaketa, aholkularitzako zerbitzu integrala eta erabakiak hartzeko aholkularitza barne hartuta. Merkatu-garapenean, funtsak eskuratzeko eta inbertitzaileak erakartzeko zerbitzuak eskaintzen ditugu. Enpresak indartzeko, hazteko eta sortzeko prozesuak optimizatzeko eta formalizatzeko zerbitzuak ditugu.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Ekonomia zirkularreko ekintzak garatzeko soluzio kolaboratiboak bilatzea. Batzuek ez dakite zer egin hondakinekin eta beste batzuek lehengaiak hornitzeko arazoak dituzte. Funtsezkoa da haiei laguntzea.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Klusterreko enpresekin elkarlanean dihardugu laguntzaile edo aholkulari gisa.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Kontzientziazioa handiagoa da, baina egiteko asko dago. Arazoa ezagutzea ez da behar den bezala islatzen erabaki estrategikoetan. Eusko Jaurlaritzak sustatutako ikuskapenei esker, industria-enpresak ingurumen-arloaren inguruan jabetu dira, lege-mailan behintzat.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Hondakinen isurketaren ordezko edozein hautabide aukera bat da. Merkatuak aukerak identifikatzen ditu eta aktibo teknologikoen balorazio-prozesuen bitartez gauzatzen dira, eragile zientifiko eta teknologikoen transferentzia teknologikoko prozesuen esparruan.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/ berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Berrerabileraren eta birziklatzearen sustapenean administrazio gipuzkoarra ez da Europaren atzetik geratzen. Sustapen horren, eta ezagutzaren eta enpresa-ehunaren bilakaerarekin ondorioz, inbertsioa handituko dela eta lana sortuko dela aurreikusten da.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje/reutilización estáis enfocados?
Asesoramos en materia ambiental, incluida gestión de residuos y reciclaje; servicio integral de consultoría y asesoramiento de toma de decisiones. Prestamos servicios en el desarrollo de mercado, obtención de fondos y captación de inversores. Contamos con servicios para la optimización y formalización de procesos de consolidación, crecimiento y creación de empresas.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Búsqueda de soluciones colaborativas para desarrollar acciones de economía circular. Unos no saben qué hacer con sus residuos y otros tienen problemas de suministro de materias primas. Es fundamental acompañarlas.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Colaboramos con empresas del clúster como colaboradores o asesores.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
La concienciación es mayor, pero queda camino. El conocimiento del problema, no se refleja en las decisiones estratégicas con la suficiente importancia. Las inspecciones promovidas por Gobierno Vasco han permitido concienciar sobre implicaciones ambientales de las empresas industriales, al menos a nivel legal.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Cualquier alternativa al vertido de residuos es una oportunidad. El mercado identifica oportunidades y se materializan con procesos de valoración de activos tecnológicos, en el marco de procesos de transferencia tecnológica de agentes científico-tecnológicos.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/ reutilización en Gipuzkoa?
La administración guipuzcoana no se queda atrás de Europa con el impulso de la reutilización y reciclaje que, junto a la evolución del tejido empresarial y el conocimiento, hacen prever un aumento de inversión y creación de trabajo.

sayma

CONSULTORES SAYMA
AVENIDA LIBERTAD 10 – 6º
20004 DONOSTIA/SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 44 00 44 • F. +34 943 44 01 44 • consultores@sayma.es
www.sayma.com

sinnple
IMPACTO SOCIOAMBIENTAL

2011. urtean, krisi-testuingurua gorabehera, gizarte- eta ingurumen-gaiak lehiakortasun-iturri izango zirela ikusi zuten. Eta enpresen oztopo nagusia zen gai horiek oso konplexuak eta ezezagunak zirela.

Enpresaren gizarte-erantzukizuneko (EGE) planak edo haien eraginaren neurketa errazteko asmoz sortu ziren. Eta, hasiera-hasieratik, lurraldeko enpresekin lan egin dute, eta, bereziki, ETEekin, hots, oztopo gehien dituztenekin.

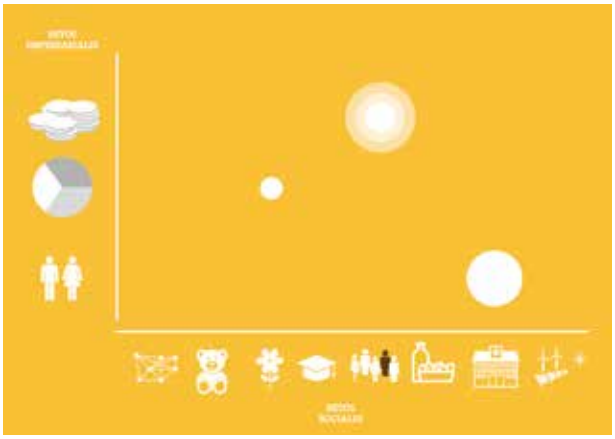
Filosofia berarekin, enpresa sozialek beren eragina neurtzeko eta eragin horretara eraginkortasun handiagoarekin bideratzeko zerbitzuak diseinatu dira. Halaber, app bat (ActuEight) diseinatu da, kontsumitzaileek ohitura jasangarriak har ditzaten neke handiegirik gabe.



En 2011, a pesar del contexto de crisis, vieron que los temas sociales y ambientales iban a ser fuente de competitividad. Y que el gran obstáculo para las empresas era que estos temas eran muy complejos y desconocidos.

Nacieron con la vocación de hacer sencillos los planes de RSE o la medición de su impacto. Y trabajan desde los inicios con empresas del territorio, especialmente con pymes, que son las que tienen más barreras.

Con la misma filosofía han diseñado servicios para que empresas sociales midan su impacto y se orienten a él de manera más eficaz. Y, también, una app (ActuEight) para que las personas consumidoras tengan hábitos sostenibles sin morir en el intento.







Iñigo Benedicto
SORTZAILEKIDEA
COFUNDADOR



Fakturazioa
Facturación

170.000 €

Langile kop.
N° empleados

3

2020/12

Zein motatako birziklatze- edo berrerabiltze-proiektu duzue helburu?
Alderdi soziala (pertsonak, gizartea edo hornidura-katea) txertatzen lagundu diegu sektoreko enpresa batzuei, eta, horretarako, gizarte-berrikuntzarako ibilbide-orri bat diseinatu edota gizarteari egiten dioten ekarpena kuantifikatu dugu. Halaber, ActuEight app-aren barruan, birziklatzeari lotutako erronkak sartu ditugu.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Birziklatzearen sektoreak jasangarritasunari —haren kontzepturik zabalenean— heltzeko duen ahalmen handian sinesten dugu. Dagoeneko enplegua sortzen eta zergen ekarpena egiten ari dira. Hala ere, bide luzea geratzen da berdintasunari, parte-hartzeari edo inklusioari lotutako hainbat gaitan. Bestalde, herritarren inplikazioa erronka handia da. Berritzen eta birziklatzea gero eta erakargarriago egiten jarraitu behar dugu.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Elkarren osagarriak gara, eta lankidetzan dihardugu ingurumen-arloko aholkularitza-enpresekin (hala nola Bilibin izenekoarekin) eta prestakuntza-zentroekin (hala nola Tecnun izenekoarekin). Halaber, zerbitzuak eman dizkiegu klusterreko hainbat enpresari, hala nola Ekorec, Ekomodo, Emaus eta Gureak izenekoei.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Bai. Gero eta handiagoa. Efizientzia lortzeko, denbora behar da, kostuetan duen eragina dela eta. Hala ere, azken bi urteetan energia berriztagarriekiko eta hondakinen balorizazioarekiko interesa aldatu egin dela nabaritu dugu.

Zuen ustez, birziklatzearen eta berrerabiltzearen sektorea hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Jakina. Arau-presioak eta inbertitzaileen presioak gero era gehiago bultzatuko dute ekonomia zirkularra.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen/berrerabiltzearen arloan Gipuzkoan?
Toki-mailan hondakinaren eta baliabide-premiaren arteko konexioa hobea dela, enpresek interes handiagoa dutela eta herritarrak inplikatuago daudela ikusi dugu. Eta, seguruenik, berrikuntzak ikusiko ditugu hondakinen bilketan eta hautaketan eta hondakinei lotutako produkzioan.

¿Hacia qué tipo de proyectos sobre reciclaje/reutilización estáis enfocados?
Hemos ayudado a empresas del sector a incorporar la vertiente social (personas, sociedad o cadena de suministro); diseñando una hoja de ruta de innovación social o cuantificando lo que contribuyen a la sociedad. También, dentro de la app ActuEight incluimos retos relacionados con el reciclaje.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Creemos en el gran potencial que tiene el sector del reciclaje para abrazar la sostenibilidad en su concepto más amplio. Ya están generando empleo y contribuyendo con impuestos. Pero hay mucho por explotar en temas como igualdad, participación o inclusión. Por otro lado, hay un gran reto en la implicación de la ciudadanía. Necesitamos seguir innovando y haciéndolo cada vez más atractivo.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Somos complementarios y colaboramos con consultoras ambientales como Bilibin y centros formativos como Tecnun. También hemos prestado servicios a empresas del clúster: Ekorec, Ekomodo, Emaus o Gureak.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Sí. Cada vez mayor. La parte de eficiencia lleva tiempo por su impacto en costes; pero notamos en los últimos dos años un cambio en el interés por la energía renovable, la valorización de residuos, etc.

¿Creéis que el sector del reciclaje y la reutilización pueden suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Por supuesto. La presión regulatoria y de inversores va a impulsar cada vez más una economía circular.

¿Qué perspectivas de futuro veis en torno al mundo del reciclaje/reutilización en Gipuzkoa?
Vemos una mejor conexión a nivel local entre residuo y necesidad de recursos, mayor interés de las empresas e implicación ciudadana. Y seguro que veremos innovaciones en la recogida, selección y producción a partir de residuos.

SINNPLE
Pº F. GARCÍA LORCA, 10-3º. OF. 5
20014 DONOSTIA / SAN SEBASTIÁN (GIPUZKOA)
T. +34 943 50 44 42 • sinnple@sinnple.es
www.sinnple.es

TEKNIMAP

ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

TEKNIMAP 1993an sortu zen Eibarren, TEKNIKERen eskutik (egun, IK4 TEKNIKER), ingurumenaren esparruan eduki tekniko handiko zerbitzu bat eskaintzeko industriari eta, oro har, gizarteari. Hastapenetatik, TEKNIMAPen helburua izan da lankidetzan dihardueneko erakundeen ingurumen-portaera hobetzea, honako arlo hauetan lagunduta: **ekoeraginkortasunera bideratutako ingurumen-aholkularitza, ingurumen-kudeaketa, enpresa-jardueren (industria, zabortegiak eta erauzpen-jarduerak) ingurumen-zaintza, eta obra publikoa eta ingurumen-ikuskapena**.

TEKNIMAPen hazkunde-estrategia aliantzak ezartzean ari da oinarritzen. Orain arte, aliantza horien emaitza gisa, ODOURNET TEK sortu da ODOURNET Holandako taldearekin batera. Horren helburua da olfatometriaren merkatuari heltzea Euskal Herrian eta Espainiako iparraldean; eta ordezkaritzak irekitzea Nafarroan, Madrilen eta Castellón. Gainera, hitzarmen bat dago ECODESIGN Company Austriako aholkularitza-enpresarekin arlo hauetako jardunei ekiteko: ingurumen-aztarna, karbono-aztarna, aztarna hidrikoa, bizi-zikloaren analisia, produktuen ingurumen-deklarazioak (EPDak) eta produktu-kategoriaren arauak (PCRak). TEKNIMAP izena emanda dago EMAS erregistroan, ES-EU-000077 erregistro-zenbakiarekin.









TEKNIMAP surgió en 1993, en Eibar, de la mano de TEKNIKER (actualmente IK4 TEKNIKER), para dar un servicio de elevado contenido técnico en el ámbito medioambiental, a la industria y a la sociedad en general. Desde sus inicios el objetivo de TEKNIMAP ha sido la mejora del comportamiento medioambiental de las organizaciones con las que colabora desarrollando su apoyo a través de: **Consultoría Medioambiental orientada a la Ecoeficiencia, Gestión Ambiental, Vigilancia Ambiental de actividades empresariales (industria, vertederos y actividades extractivas) y Obra Pública e Inspección Ambiental**.

La estrategia de crecimiento de TEKNIMAP está siendo basada en el establecimiento de alianzas. Hasta la fecha estas alianzas se han plasmado en la creación de ODOURNET TEK junto al Grupo Holandés ODOURNET, con el fin de abordar el mercado de la olfatometría en el País Vasco y Zona Norte de España; la apertura de delegaciones en Navarra, Madrid y Castellón; y el acuerdo con la consultora austriaca ECODESIGN Company para abordar las actuaciones de Huella Ambiental, Huella de Carbono, Huella Hídrica, Análisis de Ciclo de Vida, EPDs (Declaraciones Ambientales de Producto) y PCRs (Reglas de Categoría de Producto). TEKNIMAP se encuentra inscrita en el Registro EMAS, con nº de registro ES-EU-000077.



Felipe Guisasola Ron
ZUZENDARIA
DIRECTOR



Zein motatako birziklatze-proiektuak dituzue helburu?
TEKNIMAPek joera industrial argia du. Birziklatzearekin lotutako gure proiektu nagusiak metalaren transformazio mekanikoan eta tratamendu kimikoan diharduten enpresekin egiten dira, eta materialak berreskuratzera eta baliabideen kontsumoa murriztera zuzenduta daude.

Zein behar antzematen dituzue birziklatzearen ingurunean?
Donostian antolatutako jardunaldian IHOBEko txostengileak adierazi zuenez, metal burdinazkoak eta ez-burdinazkoak, eta lohi galvanikoak dituzten hondakinek osatzen dute berreskuratze-ahalmen handieneko hondakin-korronteetakoa, bai isurketa bolumenagatik, bai potentzial ekonomikoagatik.

Nolabaiteko sinergiarik al duzue Klusterreko beste kide batzuekin?
Harreman estuak ditugu Klusterreko gainerako kideekin, bai hornitzaileekin, bai bezeroekin. Baina zerbaitetan ez dugu aurrera egin, alegia, gure hazkundeak oinarri duen horretan: aliantzak ezartzea.

Hautematen al duzue ingurumen-kontzientziaziorik Gipuzkoako industria-sarean?
Gure ustez, Gipuzkoak badu aktibo handi bat, askotan horretaz ohartzen ez bagara ere. Aktibo hori da Euskal Herriko eta Gipuzkoako enpresaburuak bere lurrarekiko duen errotze handia, lurtzat hartuta bai hura bizi den lekua, bai erlazionatzen denekoa.

Zuen ustez, sektore hau hazteko aukera bat izan daiteke Gipuzkoako enpresa-sarearentzat?
Jakina baietz. IHOBEk emandako datuek adierazten dute industrian lehengaitzat sartzen diren gaien % 8 hondakin bihurtzen dela eta horren % 50 isuri egiten dela. Gainera, Europar Batasunean egindako zenbait azterlanek baieztatzen dute baliabideen erabileran murrizketa sistematikoaren ahalmena % 5-10 ingurukoa dela, eta % 20ra iristen dela sartutako berrikuntza teknologikoaren arabera.

Etorkizunari begira, zein aukera ikusten dituzue birziklatzearen arloan Gipuzkoan?
Enpresa-sare produktiboa eta teknologiaguneetan ezagutza-sare sendoa ditugu. Beraz, ildo horretatik lan egiten jarraitu behar dugu.

¿En qué tipo de proyectos sobre el reciclaje estáis enfocados?
TEKNIMAP tiene una clara vocación industrial. Nuestros principales proyectos sobre reciclaje se realizan con empresas dedicadas a la transformación mecánica y tratamiento químico del metal dirigidos a la recuperación de materiales y reducción en el consumo de recursos.

¿Qué necesidades identificáis en el entorno del reciclaje?
Como indicó el ponente de IHOBE, en la jornada organizada en Donostia, los residuos con metales férreos, no férreos y lodos galvánicos constituyen una de las corrientes de residuos con mayor potencial de recuperación, tanto por el volumen vertido como por su potencial económico.

¿Mantenéis algún tipo de sinergias con otros miembros del Clúster?
Mantenemos estrechas relaciones con otros componentes del Clúster, tanto con proveedores como con clientes. En lo que no hemos avanzado es en aquello en lo que se basa nuestro crecimiento: el establecimiento de alianzas.

¿Percibís concienciación mediambiental en tejido industrial guipuzcoano?
Creemos que Gipuzkoa cuenta con un gran activo del que muchas veces no somos conscientes. Dicho activo es el gran arraigo que el empresario vasco y guipuzcoano tiene a su tierra, considerando ésta, tanto el lugar en el que vive como en el que se relaciona.

¿Creéis que este sector puede suponer una oportunidad de crecimiento para el tejido empresarial de Gipuzkoa?
Por supuesto que sí. Datos aportados por IHOBE indican que el 8% de las entradas como materia prima en la industria se convierten en residuo, y de éstas, el 50 % son vertidas. Además, estudios efectuados en la Unión Europea confirman que el potencial de reducción sistemático en la utilización de recursos es del orden del 5-10 %, alcanzando hasta un 20 % en función de la innovación tecnológica introducida.

¿Qué perspectivas de futuro veis entorno al mundo del reciclaje en Gipuzkoa?
Contamos con un tejido empresarial productivo y con una potente red de conocimiento en los centros tecnológicos, por lo que debemos seguir trabajando.

Fakturazioa
Facturación

750.000 €

Langile kop.
N° empleados

10

2016/12

TEKNIMAP
ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

TEKNIMAP ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE
AVDA. OTAOLA, 7-2º 20600 EIBAR (GIPUZKOA)
T. +34 943 20 09 36 • F. +34 943 20 00 18
felipeguisasola@teknimap.es • teknimap@teknimap.es
www.teknimap.es

Recycling

GIPUZKOA KLUSTERRA

GIPUZKOAKO BIRZIKLAPEN KLUSTERRA
CLÚSTER DEL RECICLAJE DE GIPUZKOA

Gipuzkoako Foru Aldundia
Ingurumena eta Obra Hidraulikoetako Departamentua

ETORKIZUNA ORAIN
Es futuro







Guztiok gara kate baten zati, eta bere katebegiak ekonomia zirkularrerantz bideratu behar dira.

Todos formamos parte de una cadena cuyos eslabones deben avanzar hacia la economía circular.

Gipuzkoako Foru Aldundia
Ingurumena eta Obra Hidraulikoetako Departamentua

ETORKIZUNA ORAIN
Es futuro

gipuzkoaingurumena.eus