



**ADDITIV** **ALLEY**

**PRESENTACIÓN EMPRESAS**

# ADDITIVALLEY

## PRESENTACIÓN

ADDITIVALLEY es un clúster transfronterizo que reúne a empresas y centros tecnológicos de los tres territorios vecinos, País Vasco/Nueva Aquitania - Euskadi - Navarra, especializados en la fabricación aditiva / impresión 3D.

Este Clúster se dirige a diversos sectores económicos: equipamiento industrial, salud, automoción, aeronáutica, petróleo y gas, industria alimentaria, etc. y ofrece soluciones tanto en la fabricación de piezas y subconjuntos como en el utillaje, en el ámbito de la reparación, los recambios o la reposición.





“

Aubert & Duval Irún está reconocido como un líder europeo para la producción de polvo metálico de superaleaciones para la fabricación aditiva en los sectores aeronáutico, espacial y energía. Tiene la acreditación EN9100, una certificación que proporciona la evidencia de que los productos y servicios cumplen con las exigentes expectativas y las normas de los sectores de la aviación, espacio y defensa, permitiéndonos servir a los mercados más exigentes de la industria.

”

## PRODUCTOS

**Ni718 :** Fabricación aditiva metálica - Metal Injection Molding - Resistencia a alta temperatura (650°C)

**Ni738 :** Fabricación aditiva metálica - Excelente resistencia a la fluencia a alta temperatura (980°C) combinada una alta resistencia a la corrosión

**ABD900AM :** Fabricación aditiva metálica - Excelentes propiedades mecánicas y alta resistencia a la oxidación y corrosión a altas temperaturas (900°C)

“

CEIT es un centro de investigación creado por la Universidad de Navarra con más de 30 años de experiencia en metalurgia de polvos. Su grupo de Fabricación Avanzada en Pulvimetalurgia y Láser está formado por unos 50 investigadores y permite a CEIT estar presente en toda la cadena de valor de la fabricación aditiva.

”

## PRODUCTOS

### **Planta Piloto de Atomización**

(200 kg por ciclo). Diseño y fabricación de lotes de polvo metálicos a la carta. Base Fe, base Ni, base Cu, base Co, magnéticos blandos y duros.

### **Procesos Near Net Shape**

(Press and Sinter, HIP, Fabricación aditiva). Capacidades en LMD, Cladding y Binder Jetting. Diseño y optimización topológica de piezas AM.

### **Caracterización y Postprocesado**

(HIP, tratamientos térmicos, láser, etc.)

### **Texturización**

Texturización de superficies metálicas mediante un proceso con láser de femtosegundos.



“

DINABIDE es una entidad financiada por el Gobierno de Navarra, que interviene en la transformación digital de la empresas proponiendo el co-working y un taller tecnológico provisto de: 1 brazo robótico (UR3), 3 tecnologías diferentes de impresión 3D de polímeros (MJF, FDM y CFF) y 1 de impresión 3D en metal LMD (Laser Metal Deposition). También cuenta con escáneres 3D (Einscan pro 2x plus), y gafas de realidad aumentada (Hololens 2). Desarrolla acciones de asesoramiento, implementación y capacitación en estas y otras tecnologías.

”

## PRODUCTOS

**FAB-LAB Robótica colaborativa, RA, Escaner e Ingeniería Inversa & Impresión 3D**

**NETWORKING & TECHNOLOGICAL ADVICE para la transformación digital de las empresas miembro**



“

ADDIMADOUR es una plataforma de Transferencia Tecnológica de Fabricación Aditiva de Metales, creada y gestionada por la Escuela de Ingenieros de Bidart.

”

## **PRODUCTOS**

**WAAM - Wire Arc Additive Manufacturing :**  
Deposición de hilo por fusión de arco eléctrico

**WLAM - Wire Laser Additive Manufacturing :**  
Deposición de hilo por fusión láser

**Laser Powder deposition (Machine BeAM) :**  
Deposición de polvo por fusión láser (reparación, adición de funciones y fabricación)



“

KOMETA TECHNOLOGIES es una microempresa dedicada a la experimentación y desarrollo de soluciones innovadoras de metalización. A través de equipos industriales robotizados de Cold Gas Spray y Wire Arc Spray, Kometa ofrece servicios innovadores de reparación, funcionalización de superficies, fabricación aditiva y transferencia de tecnología, a industriales y centros de investigación tecnológica.

”

## PRODUCTOS

**Servicios de experimentación, desarrollo y caracterización mediante Cold Spray y Arc Spray.**

**Programa de investigación en colaboración: nuevos materiales y funcionalización de superficies.**

### **Principales materiales trabajados :**

Aluminio (todas las calidades)

Cobre / Plata / Níquel / Inconels

Aceros (y aleaciones) / Titanio

Compuestos de metal / polímero / cerámica

“

LEARTIKER S.Coop. es un centro tecnológico sectorial (en breve pasará a ser multifocalizado), acreditado en al Red Vasca de Ciencia y Tecnología, que trabaja en el campo de los materiales poliméricos. Las principales áreas de especialización de Leartiker son: Dispositivos para Salud y aligeramiento (Sustainable Transport), siendo la fabricación aditiva una tecnología aplicable en ambas áreas.

”

## PRODUCTOS

### **DESARROLLO DE MATERIALES FDM:**

Leartiker desarrolla materiales (granza) para su empleo en la fabricación de filamentos para procesos de impresión FDM, acorde a las especificaciones del cliente

### **CRAM:**

Fabricación dentro de sala blanca ISO 7, acorde a la normativa ISO 13487 de a) Filamentos de materiales de grado médico (PLA, PCL, PC, ...) y b) Impresión de piezas finales por FDM

### **BIO-IMPRESIÓN:**

Instalaciones de bio-impresión dentro de la sala blanca ISO 7: Desarrollo de tintas a base de hidrogeles e impresión de tintas



“

LISI AEROSPACE Additive Manufacturing (LAAM) es la entidad del grupo LISI dedicada a las tecnologías de impresión 3D en metal. Reconocido en los mercados de la aeronáutica, la defensa y el espacio, LAAM pone la excelencia industrial del grupo LISI al servicio de la fabricación aditiva

”

## PRODUCTOS

### DISEÑO Y SIMULACIÓN:

Optimizar el diseño de las piezas fabricadas (optimización topológica, modificación del diseño para reducir el volumen de soporte y reforzar la robustez del proceso de fusión).

### FABRICACIÓN:

LAAM cuenta con 7 máquinas de fusión de metales, incluida una máquina de gran tamaño (800mm x 400mm X 500mm)

### EXPERIENCIA METALÚRGICA:

Laboratorio de polvos y laboratorio metalúrgico

### MECANIZADO Y ACABADO:

Chorro de arena, pulido y mecanizado químico

## CONTROLES GEOMÉTRICOS Y DIMENSIONALES



“

LYNXTER es un fabricante francés de impresoras 3D industriales de nueva generación, ultrapolivalentes gracias a su modularidad. Hacen posible la impresión de siliconas, cerámicas y termoplásticos en la misma máquina, la S600D. Su programa de certificación de materiales abiertos incluye siliconas médicas e industriales, cerámicas tradicionales y técnicas, y termoplásticos compuestos y de base biológica. También ofrecen apoyo y formación para sus proyectos de impresión 3D en su estudio. Su papel: resolver los problemas de mantenimiento de emergencia, impresión personalizada e innovación.

”

## PRODUCTOS

### **S600D:**

Máquina de impresión 3D multimaterial

### **Cabezales y equipos compatibles con S600D**

(líquido, filamento, pasta,...)

### **SERVICIOS:**

Aplicaciones específicas, I+D, formación, asistencia y certificación de los parámetros de impresión

“

NAITEC es el centro tecnológico especializado en movilidad y mecatrónica. Tiene el propósito de ser un centro de excelencia en movilidad sostenible y mecatrónica de referencia internacional, contribuyendo al impulso tecnológico de ambos sectores, mejorando la competitividad de las empresas.

”

## PRODUCTOS

### **Resina SLA biocompatible**

Material basado en PEGDA formulado para su uso en impresoras SLA láser y DLP

### **Proceso de reconstrucción ósea basado en scaffolding FDM :**

Metodología para fabricación de scaffolds para reconstrucción ósea utilizando terapias celulares (medicina regenerativa) a partir de imagen médica DICOM. Control de porosidad y ancho de hilo para implantes óseos.



“

En OPTIMUS3 se desarrollan servicios avanzados de ingeniería, así como prototipos y productos sanitarios diseñados y fabricados mediante la fabricación aditiva (impresión 3D).

”

## PRODUCTOS

**Piezas metálicas, Titanio, Aluminio, Inconel, Inox, etc.**

Con tecnología SLM, para el sector aeroespacial, industrial y médico.

**Ingeniería generativa para fabricación aditiva**

**Producto para sector ferroviario de gran formato, naval y defensa**

**Proceso de reconstrucción ósea basado en scaffolding FDM**

## PRODUCTOS

### **Desarrollo Empresarial:**

Estudios de Prospección y Viabilidad

Desarrollos Tecnológicos (análisis de tecnologías y patentes, desarrollo de productos e industrialización...)

### **“Antena Internacional”**

Para la identificación de iniciativas innovadoras en países lejanos y su transferencia a empresas de Euskadi

### **Servicios BIC Gipuzkoa**

Acompañamiento al desarrollo de nuevas actividades empresariales innovadoras.

Acceso y Gestión de Programas Públicos de ayudas al desarrollo de nuevas actividades empresariales.

SAIOLAN ofrece servicios para la puesta en marcha de nuevas actividades empresariales innovadoras, asistiendo tanto a personas emprendedoras en el lanzamiento de sus proyectos, como a empresas ya existentes en sus procesos de diversificación empresarial.



“

VICOMTECH es un centro tecnológico especializado en Inteligencia Artificial, Computación Visual e Interacción. En el ámbito de la industria y fabricación avanzada aborda 3 áreas principales de desarrollo con: tecnología de visión cognitiva para la mejora del control de calidad con técnicas no destructivas; ingeniería de virtualización, gemelos digitales y simulación de los procesos de fabricación mediante la visualización e interacción; y la inteligencia industrial generando valor añadido a través del análisis del conjunto de datos obtenidos durante los procesos de fabricación.

”

## PRODUCTOS

**INGENIERÍA DIMENSIONAL: Reconstrucción 3D e imagen volumétrica.**

**PROCESO VIRTUAL: Robot, máquina-herramienta, planificación 3D automática, diseño y simulación CAD/CAM/CAE, FEM/FEA simulation.**

“

TECNALIA es un centro de investigación y desarrollo tecnológico referente en Europa. Desarrolla, conjuntamente con las empresas, soluciones competitivas que hacen crecer los negocios. Ofrecenuevasolucionestecnológicas de fabricación aditiva para dar respuesta a sectores como: aeroespacial, automoción, máquina herramienta, construcción, biomédico y alimentación, entre otros.

”

## PRODUCTOS

### **Tecnologías de fabricación aditiva:**

WAAM, LMD, Tecnologías híbridas, FDM, Binder Jetting, Material Extrusion, SLA y Thermal Spray

### **Desarrollo de procesos de AM con distintos materiales:**

Metales (aceros, Ti , Ni, Al, etc.), Polímeros y composites, cerámicas, cermets, biomateriales, biotintas, fármacos, foodprinting, materiales de construcción, etc.

### **Monitorización y Postprocesados:**

Tratamientos térmicos y superficiales, Mecanizados, Biofuncionalización y Biodisponibilidad de ingredientes

### **Ensayos y validación:**

Ensayos y análisis de materiales, Análisis y diagnosis de No Conformidades, Validación de producto, Ensayos no destructivos y Biocompatibilidad

# ADDITIVALLEY

ADDITIVALLEY está integrada en el programa KLUSTEURO, que tiene la particularidad de beneficiarse de una colaboración público-privada con la cofinanciación de la Eurorregión Nueva Aquitania - Euskadi - Navarra y las aportaciones de sus miembros, es decir, empresas y centros tecnológicos de los tres territorios.

Además, el desarrollo de este clúster transfronterizo y su gestión se están llevando a cabo en colaboración con la Cámara de Comercio e Industria del País Vasco de Bayona, la Cámara de Comercio e Industria de Gipuzkoa y SODENA, la agencia de desarrollo económico de Navarra.



# ADDITIVALLEY

## Contacto:

**Beñat Jaureguy** : [b.jaureguy@bayonne.cci.fr](mailto:b.jaureguy@bayonne.cci.fr)

**Olga Irastorza** : [oirastorza@camaragipuzkoa.com](mailto:oirastorza@camaragipuzkoa.com)

**Beatriz Blasco** : [bblasco@sodena.com](mailto:bblasco@sodena.com)

**Leyre Azcona** : [leyre.azcona@euroregion-naen.eu](mailto:leyre.azcona@euroregion-naen.eu)



**ADDITIV**ALLEY

**PRESENTACIÓN EMPRESAS**

**2021**