

MEMORIA 2018
servicios



MEMORIA 2018
servicios
INTERNACIONAL



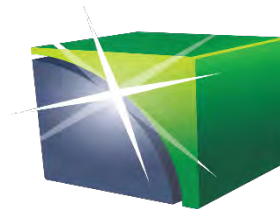
PROMOCIÓN INTERNACIONAL

plan promocional
INTERNACIONAL 2018

- Pendiente de justificación final, cumplimiento íntegro del presupuesto asignado por ICEX (427.000 euros)
- Descenso sustancial en programa de internacionalización del Gobiernos Vasco, antes Elkartzen (250.000 euros), ahora insertado en el Programa Cluster (45.000 euros para actividades de internacionalización), por limitaciones en la operatividad (tipo de acciones y facturación), aunque compensado por otras ayudas
- Visión conjunta y sinergias a raíz de cooperación con ESKUIN, ADDIMAT y AFMEC
- Gran despliegue internacional (12 ferias con participación directa, 17 misiones directas), presencia continua en los mercados más importantes y seguimiento de oportunidades en mercados incipientes

PROMOCIÓN INTERNACIONAL

actividades más
IMPORTANTES



IMTS2018
International Manufacturing Technology Show
September 10 - 15, 2018 · McCormick Place · Chicago

- Organización de la participación de 11 empresas y 850 metros cuadrados



PROMOCIÓN INTERNACIONAL

actividades más
IMPORTANTES



- Organización de la participación de 25 empresas y 1.214 metros cuadrados



PROMOCIÓN INTERNACIONAL

actividades más
IMPORTANTES



- Organización de la participación de 23 empresas y 2.018 metros cuadrados





PROMOCIÓN INTERNACIONAL

actividades más
IMPORTANTES

Nuevas actividades

Stand agrupado en evento de automoción en México

Misión Inversa aeronáutica y automoción de China

Stand agrupado de AFM Cluster en Portugal

AFM cluster		PLAN INTERNACIONAL 2018																					
		FERIAS									MISIONES DIRECTAS							MISIONES INVERSAS					
		FERIA	LUGAR	Inicio	Fin	M.TEC	ICEX	AFM	ESKUN	ADDIMAT	AFMEC	MISIÓN	Inicio	Fin	ICEX	AFM	ESKUN	ADDIMAT	AFMEC	MISIÓN	Inicio	Fin	
ENERO																					ENERO		
FEBRERO																					FEBRERO		
MARZO		EISENWARENMESSE	Colonia ALEMANIA	04/03	07/03							ALEMANIA	05/03	09/03								MARZO	
		INDUSTRIE	Paris FRANCIA	27/03	30/03							FRANCIA	26/03	30/03									
ABRIL		CCMT	Shanghai CHINA	09/04	13/04							CHINA	09/04	13/04								ABRIL	
		EXPOMAQ	León MÉXICO	17/04	20/04							MÉXICO	16/04	20/04									
		HANNOVER MESSE	Hannover ALEMANIA	23/04	27/04							EEUU	23/04	27/04									
		FEIMEC	Sao Paulo BRASIL	24/04	28/04							BRASIL	23/04	28/04									
MAYO		METALLOOBRABOTKA	Moscú RUSIA	14/05	18/05							RUSIA	14/05	18/05								MAYO	
JUNIO		BIEMH	Bilbao ESPAÑA	28/05	01/06							COLOMBIA	04/06	08/06								JUNIO	
JULIO																					JULIO		
SEPTIEMBRE		EXPOFERRETERA	Guadalajara MÉXICO	06/09	08/09							INDIA	02/07	06/07								SEPTIEMBRE	
		IMTS	Chicago EEUU	10/09	15/09							MÉXICO	03/09	07/09									
		AMB	Stuttgart ALEMANIA	18/09	22/09							EEUU	10/09	14/09									
		SECURITY ESSEN	Essen ALEMANIA	25/09	28/09							ALEMANIA	17/09	22/09									
		METALMADRID	Madrid ESPAÑA	26/09	27/09							MÉXICO (AUTOM.)											
OCTUBRE		BIMU	Milán ITALIA	09/10	13/10							ITALIA	08/10	12/10						CHINA	22/10	26/10	OCTUBRE
NOVIEMBRE		EUROBLECH	Hannover ALEMANIA	23/10	26/10																		
		JIMTOF	Tokio JAPÓN	01/11	06/11							JAPÓN	01/11	06/11									
		FORMNEXT	Frankfurt ALEMANIA	13/11	16/11																		
		EMAF	Oporto PORTUGAL	21/11	24/11																		



SERVICIOS AGRUPADOS

SERVICIOS PERSONALIZADOS

- Gestión y captación de ayudas → PROGRAMA GLOBAL LEHIAN y NUEVO PROGRAMA SAKONDU (6 expedientes)
- Programa piloto para iniciación a la exportación, con apoyo de Diputación de Gipuzkoa (4 empresas)

GRUPO DE TRABAJO **INTERNACIONAL**

- Punto de encuentro de los responsables de internacionalización para recibir y compartir información, aprovechar sinergias y trabajar puntos de encuentro y líneas de colaboración.
- Relación con invitados/ponentes de empresas tractoras de sectores usuarios → CFA AERONÁUTICA

MEMORIA 2018
servicios
TECNOLOGÍA



AREA DESARROLLO TECNOLOGICO:

Vigilancia Tecnológica – Normativa
y Legislación

Dinamización y Gestión de
proyectos de I+D+i.

AREA SEGURIDAD:

Seguridad en máquinas e
instalaciones

Antena Normativa y Legislación

PROYECTOS ESTRATEGICOS

Premios Innovación 2018

AFM Connect

SMART - Eureka

ASUNTOS DESTACADOS

Misiones Técnicas

- Misión Técnica Japón + Afianzamiento Misión Técnica Addimat

SMART

- Lanzamiento de la primera y segunda call de proyectos

AFM Connect 4.0

- Lanzamiento Grupos de Trabajo

Las misiones técnicas

2007-2018



2007 – Taiwan

2017 – Italia

2008 – Japón

2018 - Japón

2009 – Corea

2010 – EEUU

2011 – China

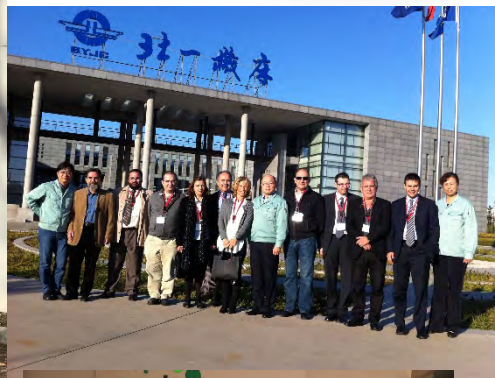
2012 – India

2013 – Alemania

2014 – Suiza

2015 – Alemania 4.0

2016 – UK + - DE 4.0



Las Misiones Técnicas - Addimat

2016 – EEUU

2017 – Alemania

2018 – Bélgica – Países Bajos - Alemania



Eskuin prevé lanzar también esta experiencia en 2019

Objetivos Misiones Técnicas

- Networking y establecimiento de un clima de confianza y conocimiento mutuo entre las empresas del Cluster
- Lanzamiento de iniciativas de cooperación
- Benchmarking, conocimiento global del sector
- Posibles colaboraciones con empresas vinculadas al sector en otros países

Participantes Misiones Técnicas

- Responsables Técnicos. A poder ser con perfil gestor y “relacional”
- Organizaciones que han participado en 3 o más misiones: Danobat, Fagor Arrasate, Fagor Automation, Goratu, Ibarmia, Ideko, Juaristi, Nicolás Correa, Ona Electroerosión, Soralue, Tecnalia, Tekniker, Zayer
- Administraciones que puntualmente han acompañado – CDTI, SPRI, Diputación Gipuzkoa

- Principio de Reciprocidad (en la práctica solo Italia lo ha practicado)
- Compromiso de cumplimiento íntegro de la agenda
- Tratamos de hacer coincidir la misión con una feria relevante para el sector
- Prioridad aquellos que han participado en misiones previas, que estén suscritos al Servicio de vigilancia técnica y/o que participen en algún grupo de trabajo/comité de Invema.
- Aunque tratamos de buscar alguna bolsa de viaje, no hay garantía de ayudas; cada participante asume sus gastos e INVEMA cobra una cuota de participación.
- En general en nivel de apertura y profesionalidad en las visitas ha sido muy elevado.

VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Feria JIMTOF (Tokyo, 01-06 de noviembre 2018)

Lema: ***“Connect by Technology for the Future”***.

Impresionante confluencia de asistentes y visitantes.

Temática central presente en todos los stands: precisión y productividad.

Conectividad, robótica, medición asistida, facilidad de uso y asistencia a los procesos de mecanizado, son otros de los principales “claims” en la Feria. La conectividad de máquinas antiguas también está presente en diversos stands.

La fabricación aditiva ha estado presente en la feria a pesar de no contar con un espacio específico como tal. En ausencia de los grandes players del aditivo, (Stratasys, EOS, HP, etc.) los fabricantes japoneses de MH sí han presentado novedades en este ámbito tecnológico.

JIMTOF





2 - Congreso IMEC

En paralelo a la feria, se celebra el Congreso IMEC cuyos Proceedings están a disposición de quien los quiera consultar en INVEMA.

3 - Algunas conclusiones

Para los fabricantes japoneses la prioridad está en la **precisión y la productividad**. Los desarrollos tecnológicos están vinculados a estos principios. De hecho, sus desarrollos en relación con la conectividad de las máquinas, la inteligencia artificial, etc van orientados a estos fines. Algunas **evidencias**:

- **CITIZEN** – Inteligencia Artificial para la detección de viruta atascada. Además ofrecen un servicio de Data Analytics suministrando un “maletín” a sus clientes

DMG MORI

- **DMG** – ciclo Deep-learning para el control de las deformaciones térmicas

FANUC

- **FANUC** con una parte del stand dedicada a IoT e Inteligencia Artificial, ofrece soluciones para la monitorización del cabezal y la compensación de deformaciones térmicas; soluciones para minimizar tiempos de mecanizado; etc.

MAKINO

- **MAKINO** – presenta “ATHENA” – la asistente por voz al usuario; “ADDIN” – sistema de control integral de la fábrica

Mazak

- **MAZAK** analítica de datos para analizar el comportamiento del cabezal a través del control de vibraciones; IA para el control de las temperaturas teniendo en cuenta la temperatura ambiental

OKUMA

- **OKUMA** – sistema MAS AI para la detección de la vida de la herramienta. Connect Plan desplegado

YASDA

- **YASDA** – sensorización de cabezales para mantenimiento preventivo





Misión Técnica a Japón

01-11 de noviembre de 2018

JIMTOF



Advanced
Manufacturing
Technologies

Participantes

AFM - INVEMA

Aotek, S. Coop.

Danobat, S. Coop.

Dimeco, S.A.

Fagor Arrasate, S. Coop.

Goizper, S. Coop.

Grupo DAnobat

Ibarmia Innovatek

Ideko-IK4

Ikerlan, S. Coop.

Industrias Puigjaner, S.L.

Juaristi TS Comercial, S.L.

Loire - Gestamp

Nicolás Correa, S.A.

Ona Electroerosión, S.A.

Soraluce, S. Coop.

Tekniker-IK4

Tecnalia

Trimek

CFAA - Universidad del País Vasco (UPV/EHU)

Zayer, S.A.



correa



TRIMEK



1 - 4 de noviembre JIMTOF + IMEC **JIMTOF**

Lunes 5 de noviembre

Fanuc Corporation – www.fanuc.co.jp

Makino Milling Machine Co., Ltd. - www.jmakino.com

Martes 6 de noviembre

Aida Engineering – www.aida.co.jp

Keio University - www.keio.ac.jp

Miércoles 7 de noviembre

Okuma Corporation – www.okuma.co.jp

JTEKT Corporation - www.jtekt.co.jp

Jueves 8 de noviembre

Amada Co., Ltd. – www.amada.co.jp

Yamazaki Mazak Corporation - www.mazak.com



Conclusiones generales de la Misión

Mazak

“La máquina-herramienta es software”.

- Niveles muy elevados de automatización en las plantas independientemente del tamaño de la pieza.
- Cultura del orden, limpieza y el trabajo bien hecho, muy contundente.
- La conectividad la “prueban” primero en sus propias plantas.
- La precisión es la clave en sus procesos.
- Integran todos los conceptos que las hacen Smart:
 - *IoT*
 - *Temperatura controlada.*
 - *Energías renovables - placas solares.*
 - *Máquinas inteligentes, robots y AGVs.*
 - *Software simulación.*
 - *Monitorización de la producción.*
 - *Análisis de datos.*
 - *Logistics Management System. Reducción de lead time.*
 - *Tool presetter.*
- Todas las plantas cuentan con un protocolo para visitas perfectamente definido.



Repair Factory: Elementos de hasta hace 30 años pueden ser reparados. Guardan en un almacén piezas que ya se han dejado de fabricar.

Si no tienen en stock fabrican en el laboratorio elementos compatibles para la misma función. Tienen una Base de datos dónde guardan todo el conocimiento para evitar que al retirarse los ingenieros se pierda. Cada repair item tiene entre 10-50 related know how. Esta base de datos es compartida en todo el mundo: “Repair information system”. 2,4 millones de componentes estocados.



2014 fábrica de producción de cabezales. Capacidad 500 al mes.

Se consideran pequeños en comparación con Mazak, Mori .. ellos se especializan en aplicaciones de alto valor añadido. El mensaje central durante toda la visita es precisión, precisión y precisión.

El escaneado de las piezas de fundición ha logrado reducir considerablemente los tiempos de mecanizado. En el pallet se lleva acabo el amarre hidráulico por la pieza para ahorrar tiempo de mecanizado.

Apenas se ven operarios en la nave.

Máquina hecha a medida para el propio Makino para el endurecimiento por inducción de las guías de las máquinas. Dicen que se reduce en un 80% el rasqueteado.

Han hecho un trabajo de estandarización importante. Fabrican las máquinas en partes (módulos), en distintas fábricas, y las montan en el destino final. Así con más competitivos y reducen plazos. Esto es posible para pedidos de máquina estándar. De manera que combinando 5 bases de producción y diseño intentan reducir tiempo de entrega y coste transporte.

Número de máquinas vendidas: máquina de más de 150 toneladas → 231 en 2018. Desde 2014 han aumentado considerablemente la venta de máquinas grandes (porque compraron una empresa italiana).

Tecnología emergente → Servo transfer press for high tensible steel forming. En Europa se lleva el procesado en caliente mientras que en Japón están apostando por el conformado en frío. 80% de la facturación proviene de la automoción.

IoT AIDA information system AICARE. Gestión de la información de la producción, mantenimiento y servicio. Los clientes grandes usan su propio cloud, los pequeños usan el de AIDA.



Fabrican sus propios motores, encoders, CNC. La temperatura interior está controlada, usan energía geotérmica. Tienen paneles/pantallas en la fábrica explicando cada proceso, preparado para visitas.

Tienen 2 plantas de producción en Japón, son fábricas Smart, totalmente automatizadas.

En una de las plantas fabrican pieza estructural de precisión: Sistema FMS con varios centros de mecanizado (3) MCR VIII. Los operarios cargan la pieza en el pallet y el pallet entra en la línea de fabricación automática. Lo dejan trabajando el fin de semana. Colector de viruta centralizado. Casi no se ven operarios, solo para set-up almacén, centro de control .. Pasillos amplios, limpieza, orden espectacular.

En otra nave producen 4.000 tipos de piezas más pequeñas en 61 máquinas, 8 robots, 8 almacenes automáticos. La planta se divide en 3 áreas, según tamaño de pieza. Pequeña, media y piezas grandes + horno para tratamientos. Tienen la planta monitorizada, en cada momento saben cuál es el estado de las máquinas funcionando, parado etc. Alarmas. Cada minuto se actualiza. Los operarios tienen tablet para visualizar la situación en tiempo real.

Las piezas van identificadas con un código de barras (utilizan un corcho adherido a la pieza con imán), no las geolocalizan, utilizan lector de código de barras para meterlas al sistema. Control tridimensional.



Le dan mucha importancia a IoT. Lo presentan como línea de negocio adicional. Nos lo presentan después de la visita a la planta en una presentación ad-doc.

Se visita la Zona mecanizado de componentes. Automatización FMS. Lotes pequeños. Monitorización en pantallas. Se ve el trabajo que hay en cada máquina, los almacenes, el estado del proceso. Están capturando datos de la máquinas: temperaturas, sistema hidráulico ... tienen registrado los datos sobre el estado normal de la máquina y son capaces de detectar anomalías.

En la zona montaje cabezales cuentan con 8 estaciones de trabajo. Método del dentista: 1 experto y varios asistentes.

En la zona de montaje final, diferencian la zona de ensamblaje estandarizado y otra zona diferente para ensamblaje bajo pedido. Flujo de montaje de centros pequeños de derecha a izquierda. La montan en 6 etapas. En cada proceso se encuentra un ingeniero de ensamblaje.

Pantallas de control del progreso del montaje, información sobre cada máquina, los operarios que están trabajando sobre ella, el tipo de operación en curso A cada máquina le asignan un operario encargado del montaje y con diferentes colores indican en qué fase de montaje se encuentra. Apuntan lo que se ha tardado en hacer cada operación . No les “regañan” pero les mandan a formación si lo hacen en menos tiempo de lo previsto.

Presentación Gear Skiving Center - Con el vehículo eléctrico cada vez se precisan engranajes de mayor precisión



Se trata de una planta moderna y con las últimas tecnologías. La planta tiene 6 edificios siendo el principal más de 136 equipos. Todo conectado por una red y monitorizado con tableta y móviles. Tienen previsto IoT en montaje pero aún no han empezado.

Planta de mecanizado de punzones totalmente automatizada con células, AGVs, ... y sin la intervención de operarios. Panel electrónico para control de la producción en tiempo real y visualizarle en los móviles también. Tienen previsto usar AI para analizar datos de producción.

Con las nuevas inversiones: ahorro energía 40%, incremento productividad por 1,5. Costo. Ahorro: 1/3 mano de obra. 19 años atrás tenían 18 operarios y ahora 5 operarios en la última planta.

Cuentan cada día con información de los operarios disponibles por nivel de capacitación y disponibilidad para cada trabajo.



Impiden la visita a Danobat, Soraluece, Nicolas Correa, Ibarmia y Zayer.

Están actualizando sus fábricas a Mazak iSmart Factory. 30% aumento productividad.

Visita planta MINOKAMO 1 – la planta más grande que tienen con 130 personas donde producen la Integrex. Cuenta con la “Larga Component Cyber Factory”: Zona de mecanizado automatizada, célula FMS enorme para piezas grandes con 14 Versatech (puente), transportador automático de pallet (hasta 15 Tn) con la Mazak Smart Box MT Connect implantada; operación 24/7 con 8 operarios y a la noche nadie.

En la zona de montaje, están reacondicionado la planta, nueva cimentación (1m), suelos blancos para dar imagen de limpieza, montaje de precisión. También para que refleje la luz del techo y mejore la visibilidad para los montadores. Lead time tomo pequeño: 10 días. Otras máquinas típicamente 20 días. 140 máquinas/mes. Las máquinas se montan en ubicación fija. Cada una está identificada con la referencia del cliente y la planificación. En el momento de la visita tienen unas 15 máquinas grandes y unas 80 pequeñas en montaje.

En la planta de Oguchi (Headquarters) - Primera i-smart Factory - Sala de rectificado de precisión: temperatura controlada y todas las máquinas están conectadas a un Network con MTConnect. Tienen un display donde se ve la monitorización de las máquinas. Estado, información en tiempo real del trabajo de cada máquina, gráfico de productividad en barras, gráfico de producción acumulada. Estos datos se pueden extraer a un Excel y puede tratarse para predecir comportamiento futuro.

El área de mecanizado de alta precisión está equipada con unas 6 máquinas. Cada herramienta tiene un identificador. Cuando el operario coge una herramienta y va a la máquina, escanea el código y de esta manera se transfiere a la máquina la información de manera automática. Evitan así errores humanos a la hora de introducir datos de la herramienta. Muy poco operario.

Equipo de Ingeniería de producción ubicado en zona acristalada en el propio taller, unas 10 personas.

La Smart Box la diseñaron en USA. Lleva Cisco. Una caja puede conectar 6 máquinas. Con Cisco eliminan accesos no autorizados (Ciberseguridad).

Tienen AGVs de Toyota para transporte de piezas.

VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Misión Aditivo – Bélgica, Países Bajos y Alemania (16-20 de abril 2018)

Empresas visitadas

MATERIALISE HQ



ADMATEC



ADDITIVE INDUSTRIES



TNO



ILT FRAUNHOFER



IPT FRAUNHOFER



GERMAN AEROSPACE CENTER (DLR)



ASUNTOS DESTACADOS

Misiones Técnicas

- Misión Técnica Japón + Afianzamiento Misión Técnica Addimat

SMART

- Lanzamiento de la primera y segunda call de proyectos

AFM Connect 4.0

- Lanzamiento Grupos de Trabajo

SMART

advanced manufacturing

RECORRIDO HISTÓRICO

- **Abril 2016:** se pone en marcha la iniciativa del nuevo Cluster Eureka en Fabricación Avanzada.
- **Marzo 2017:** Se lanza una llamada temática de Proyectos EUREKA de Red con la participación de 8 países (República Checa, Francia, Hungría, Sudáfrica, Corea del Sur, España, Suecia y Turquía). Se presentan 7 Proyectos y se labelizan 4.
- **Junio 2017:** el nuevo cluster SMART recibe el “EUREKA Cluster Applicant Label”.
- **Octubre 2017:** El “High Level Group de EUREKA” (HLG) aprueba la primera llamada de Proyectos SMART, que se lanza en diciembre del 2017.
- **Marzo 2018:** Se reciben 34 propuestas preliminares de proyectos y 28 de ellas son invitadas a presentar la propuesta completa.
- **Junio 2018:** Se presentan 26 propuestas de Proyectos definitivas y se aprueban 20. El cluster recibe la acreditación definitiva del HLG – “EUREKA Cluster Full Label”.
- **Septiembre 2018:** se lanza la segunda convocatoria de Proyectos SMART.

ÁMBITOS DE I+D



**Advanced Manufacturing
Processes**



**Intelligent and Adaptive
Manufacturing Systems**



**Digital, Virtual and Efficient
Companies**



Person-Machine Collaboration



Sustainable Manufacturing



**Customer-based
Manufacturing**

Supporting Countries



Austria



Belgium
(Flanders Region)



Chile



Czech
Republic



Lithuania



Norway



Portugal



Slovakia



South Korea



Spain



Sweden



Turkey

Interested Countries



Belgium
(Brussels region)



Canada



Germany



Hungary



Ireland



Russia



Slovenia



Switzerland

Other Countries being analysed



UK



España

Alemania

Working with BMBF (Ministry of Science) to involve them in the cluster. Recently, there have been some changes at the BMBF management structure.

Canada

It is expected to have some close contact with the supercluster NGen (Next Generation Manufacturing Canada).

Croacia

Ha mostrado interés por convertirse en Interested Country después de que se haya presentado una PO en la segunda convocatoria con participación croata.

Dinamarca

Established contact with Innovation Fund Denmark and MADE. Working with them to integrate Denmark into the cluster.

Israel

Se ha convertido en Interested Country.

Italia

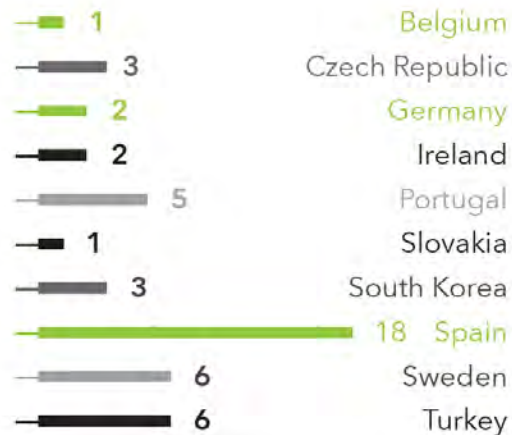
No advances yet. Some regional approach will be followed.

UK

Ha confirmado que se convertirá en Supporting Country aunque todavía no ha firmado el formulario de apoyo. Destinará 2 millones de libras en los dos próximos años, lo que, en la práctica se traduce en que destinará los 2 millones de libras a la 3ª convocatoria que se abrirá en el último cuatrimestre de 2019.

First Call Results - After Labelling

of Projects per Country



Budget per Type of Entity



20

Number of labelled
Proposals

104

Number of
Beneficiaries

PROYECTOS ESTRATÉGICOS

Principales hitos alcanzados + acciones realizadas/planificadas

Lanzamiento Primera Llamada de Proyectos SMART: 11 dic 2017 – 9 marzo 2018 – 11 junio 2018

RESULTADOS - Fase PO

- Número de POs: 34
- Presupuesto Total: 56M€
- Número de org. participantes: 153
- Países Participantes: 13
 - *Supporting Countries: 8*
 - *Interested Countries: 5*

RESULTADOS - Fase FP

- Número de POs: 26
- Presupuesto Total: 46,5M€
- Número de org. participantes: 128
- Países Participantes: 11
 - *Supporting Countries: 7*
 - *Interested Countries: 4*

PO tipo

-  1,6 M€
-  4-5 participantes
-  2-3 países
-  30 meses

PO

Propuestas con participación Spain - 18
15 lideradas
14 con participación de empr. Gipuzkoanas
(10 como líderes)
12 empresas de AFM (5 lideradas)
4 empresas de ADDIMAT (3 lideradas)

FP

Propuestas con participación Spain – 22
16 lideradas
12 con participación de empresas Gipuzkoanas
(9 como líderes)
10 empresas de AFM (9 lideradas)
8 empresas de ADDIMAT (5 lideradas)

Comité Evaluador:

10 personas del Comité Técnico (9
evalúan) + 27 expertos externos

Países representados:

España, Irlanda, Turquía, Suecia,
Holanda, Noruega

Calendar – Second Call (Opening 10/09/2018)

2 0 1 8

19/11

Deadline for PO

2 0 1 8

19/12

Announcement of
successful POs

2 0 1 9

15/03

Deadline for FPP

2 0 1 9

10/05

Selected projects
receive SMART label

Second SMART CALL



- Number of POs: 17
- Number of POs invited to FPP: **pending**
- Total PO Cost: 39 M€
- Total PO Cost invited to FPP: **pending**
- Number of Participating Organizations: 82

FPP



1 - 5 M€



2-13 participants



2-5 countries

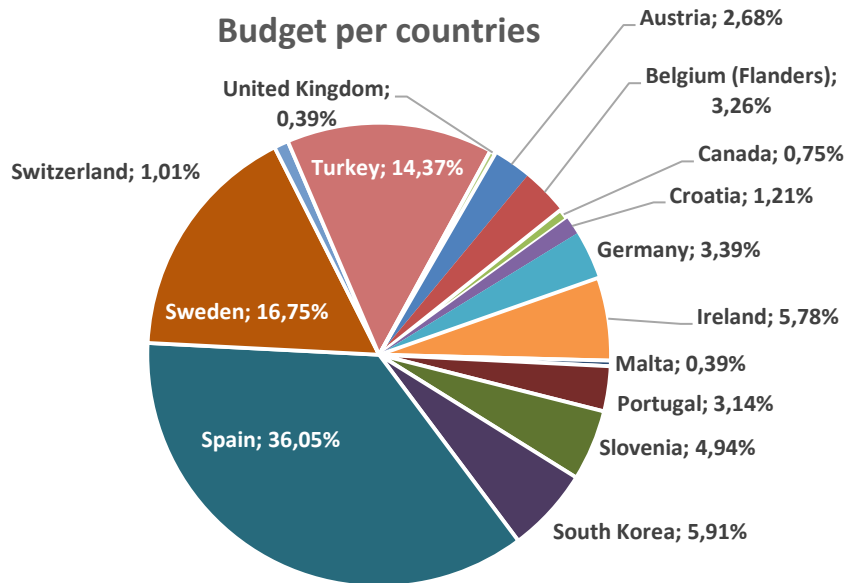


30 months

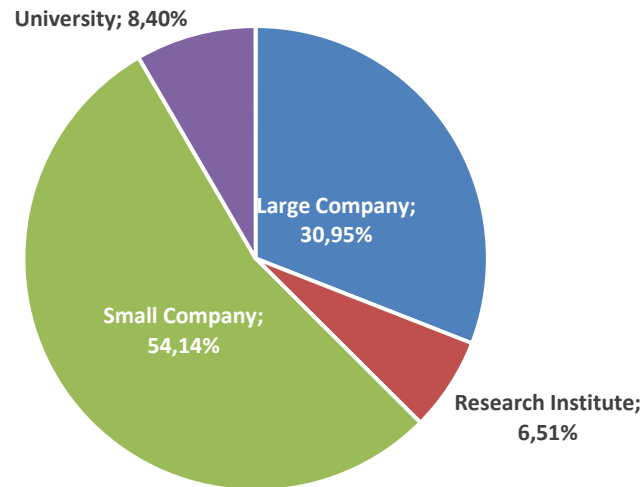


2nd SMART call

Budget per countries

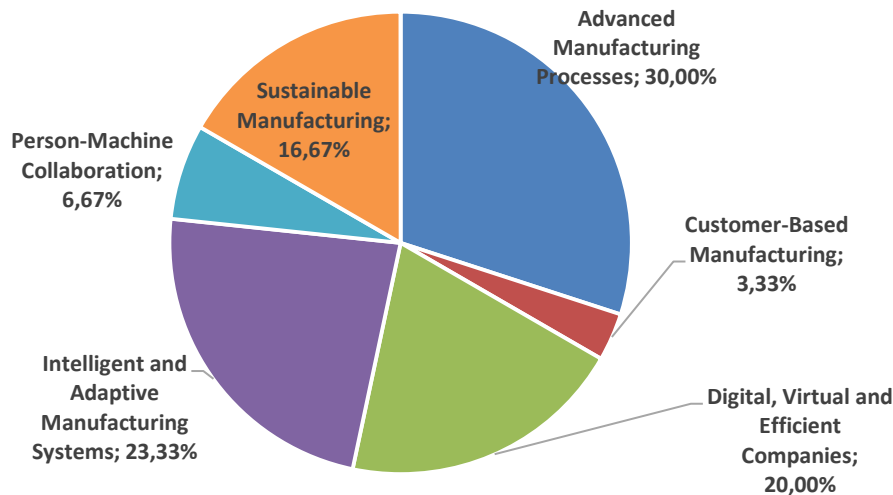


Budget per type of company

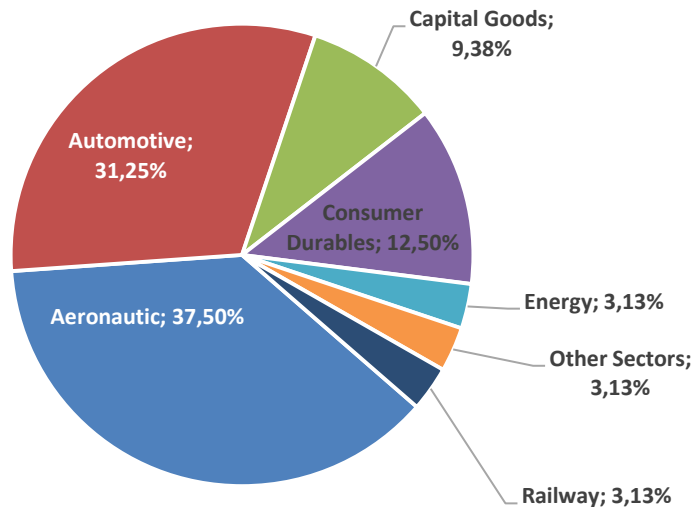


2nd SMART call

Project breakdown by domains



Project breakdown by sectors



PROYECTOS ESTRATÉGICOS

SMART Promoción y Difusión

SMART 
advanced manufacturing

Are you interested in launching an international project in Advanced Manufacturing?

EUREKA 
Innovation across borders
EUREKA is an intergovernmental network, a leading facilitator of innovation, providing a proven platform for international R&D&I cooperation.

Call Description

SMART projects must pursue technical innovation and application excellence regarding future products and processes, innovative manufacturing-related services or advanced production equipment. The proposals must fit within SMART research and innovation domains:

- (1) Advanced Manufacturing Processes
- (2) Intelligent and Adaptive Manufacturing Systems
- (3) Digital, Virtual and Efficient Companies
- (4) Person-Machine Collaboration
- (5) Sustainable Manufacturing
- (6) Customer-Based Manufacturing

SMART 
advanced manufacturing
SMART is a flexible industry-driven EUREKA Cluster on Advanced Manufacturing, whose main objective is the promotion of collaborative and international close-to-market R&D&I projects.



Are you interested in launching an international project in Advanced Manufacturing?

Call Description



SMART projects must pursue technical innovation and application excellence regarding future products and processes, innovative manufacturing-related services or advanced production equipment.

The proposals must fit within SMART research and innovation domains:

- Advanced Manufacturing Processes
- Intelligent and Adaptive Manufacturing Systems
- Digital, Virtual and Efficient Companies
- Person-Machine Collaboration
- Sustainable Manufacturing
- Customer-Based Manufacturing

Two-stage Call Process

The Project Outline (PO) provides a short overview of the

The Full Project Proposal (FPP) is a complete description of the project

2018 Promotion & Dissemination Activities



Information Event

2018/09/14

Goteborg (Sweden)

Elisabeth Sagström-Bäck

Tero Stjernstoft



Digital Technologies for Smart Factories

2018/09/26

O Porriño (Spain)

Joseba Bilbatua



Aerotxoko HEGAN

2018/06/27

Mungia (Spain)

Aritz Arteche

2018 Promotion & Dissemination Activities



Intl. Conference “Moldes Portugal 2018”
Marinha Grande 2018/10/02
(Portugal)
Joseba Bilbatua



PO Proposers’ Day
2018/10/03
Brussels (Belgium)
SMART Office + Board + PAB
members



Do you have a
Project Idea on
Advanced Manufacturing?

30 participants
from
8 different countries

2018 Promotion & Dissemination Activities

News



POSITIVE OUTLOOK ON SMART'S 2ND CALL FOR PROJECTS AFTER PO PROPOSERS' DAY HELD IN BRUSSELS

08 OCTOBER 2018

More than 20 different entities gathered in Brussels in SMARTS 2nd Call PO Proposers' Day

[Read more](#)



SORALUCE TAKES THE "MM ZUR AMB 2018" AWARD

01 OCTOBER 2018

MM Maschinenmarkt awarded the "MM zur AMB 2018" to VSET, a raw part alignment system based on 3D vision.

[Read more](#)



CROSS-PLATFORM WORKSHOP IN MADRID

14 SEPTEMBER 2018

SMART and CDTI organised a Cross-platform Workshop in Madrid last September 12th

[Read more](#)

Send us your
news to publish
them at the
SMART website
and our
Newsletter

2018 Promotion & Dissemination Activities



SMART EUREKA Cluster



SMART PROPOSERS' DAY 2018

We are glad to invite you to the SMART Proposers' Day 2018, which will be held in **Brussels** on **October 3rd**. SMART Proposers' Day is a networking forum for organizations interested to participate in SMART projects and want to benefit from performing collaborative research. This forum will let you become part of the SMART future and jump-start your preparations for SMART Project Outline.

[View more](#)

20 PROJECTS LABELLED IN THE SMART CLUSTER'S FIRST CALL

On the 18th of July 2018, the SMART Cluster Board labelled 20 projects (out of 26 presented in the FPP phase) with a total of 39,2M€ budget, giving to 104 companies from 15 countries.



SMART EUREKA Cluster



POSITIVE OUTLOOK ON SMART'S 2ND CALL FOR PROJECTS AFTER PO PROPOSERS' DAY HELD IN BRUSSELS

30 participants from more than 20 different entities coming from 7 different countries gathered in Brussels for SMART's 2nd Call PO Proposer's Day. During the pitching sessions, 9 project ideas were launched to those present at the venue. Interest to form international consortia to develop those projects was expressed by attendees. Project ideas are published in our **Projects Looking For Partners** section.

[View more](#)

CROSS-PLATFORM WORKSHOP IN MADRID

SMART and the **Spanish Centre for the**



Newsletter

- SMART Newsletter
05/09/2018 & 11/10/2018
- Issued on a Monthly basis
- Open to publish News of SMART Members

2018 Promotion & Dissemination Activities

2nd Call Brochure

SMART
advanced manufacturing

Fostering
International
Advanced
Manufacturing
R&D

Second Call

SMART
advanced manufacturing

SMART is a flexible industry-driven EUREKA Cluster on Advanced Manufacturing, whose main objective is the promotion of collaborative and international close-to-market R&D&I projects.

Call Description

SMART projects must pursue technical innovation and application excellence regarding future products and processes, innovative manufacturing-related services or advanced production equipment. The proposals must fit within SMART research and innovation domains:

Technical Domains

- Advanced Manufacturing Processes
- Smart & Adaptive Manufacturing Systems
- Digital, Virtual and Efficient Companies
- Person-machine Collaboration
- Sustainable Manufacturing
- Customer-Based Manufacturing

Key Application Areas

- Aerospace
- Automotive
- Railway
- Consumer goods
- Capital goods
- Industrial Components

The Project Outline (PO) provides a short overview of the concept, the main objectives and the partnership of the project. POs are evaluated and improved inviting them to the second stage.

The Full Project Proposal (FPP) is a complete description of the project objectives, excellence, implementation work packages and expected impact. Successful FPPs will be labelled as SMART Projects.

With the SMART label, project participants can apply for funding in their respective countries

Supporting Countries



Interested Countries

Project partners from interested countries are invited to contact the project officers of their National Funding Agencies during the earliest phase of their project definition in order to explore potential funding options.

First Call Results - After Labelling

of Projects per Country



Budget per Type of Entity



20
Number of labelled
Proposals

104
Number of
Beneficiaries

SMART
advanced manufacturing

Calendar - Second Call (Opening 10/09/2018)



Next Events

Cross-Platform
Workshop
(CDTI - Madrid)
12/09/2018

PO Proposers'
Day
(Brussels)
03/10/2018

Contact information

www.smarteureka.com
Tel: +34 943 30 90 09
Joseba Bilbao
SMART Director
joseba.bilbao@smarteureka.com

Aritz Arteche
Programme Coordinator
aritz.arteche@smarteureka.com



EUREKA
innovate across borders

EUREKA is an intergovernmental network, a leading facilitator of innovation, providing a proven platform for international R&D&I cooperation.

Promotion & Dissemination Future Activities

- Presentation of SMART to all Basque delegations abroad
Basquetrade (25/10/18)
- **IND**ustrial **TECH**nologies 2018 – Vienna (29-31/10/18)
- **Webinar** for 2nd Call PO preparation (05/11/18)
- EUREKA **HLG** in Edinburgh (06-08/11/18)
- Possible presentation of SMART in **Chile**
- Possible publications in **Science Business**



ASUNTOS DESTACADOS

Misiones Técnicas

- Misión Técnica Japón + Afianzamiento Misión Técnica Addimat

SMART

- Lanzamiento de la primera y segunda call de proyectos

AFM Connect 4.0

- Lanzamiento Grupos de Trabajo

GT DIGITALIZACIÓN AFM Connect 4.0

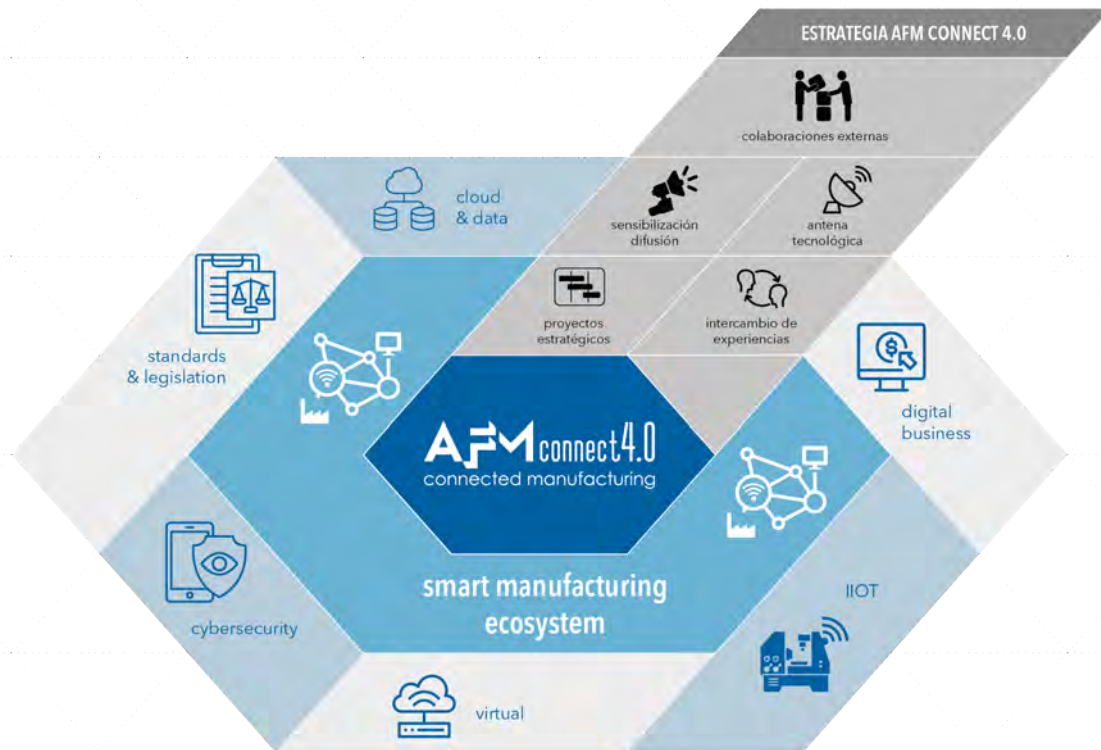




A_FMconnect4.0

connected manufacturing

- strategy -



*esquema provisional



- OBJETIVO -

Establecer el marco de actuación de AFM CLUSTER en el ámbito digital de cara a sus empresas para:

Contar con un ecosistema que facilite y agilice la digitalización

Arrastrar al colectivo de la fabricación hacia implantaciones digitales

Dinamizar iniciativas de interés

Facilitar el desarrollo de proyectos tractores

Alinear el plan de AFM CLUSTER con las iniciativas de las administraciones

- COMITÉ AFM CONNECT4.0-

Participantes

AFM

G. Danobat - Soralue

Fagor Arrasate

Loire – Gestamp

Fagor Automation

Ibarmia

Goratu

Goizper

Shuton

Dimeco

ONA

M Torres

Lazpiur

Puigjaner

ESKUIN

Bellota

OFERTA TECNOLÓGICA

Ik4-Ideko

Tecnalia

IK4-Ikerlan

HABILITADORES DIGITALES

Savvy

Vixion

GRUPOS DE TRABAJO – pendientes de conformar

Serán el instrumento para dar cabida a distintos agentes con diferentes sensibilidades y capacidades .
Se dará prioridad a los usuarios.

- DINÁMICA -

Primera reunión de contraste con el Comité Técnico de AFM (marzo, 2018 – Ind. Puigjaner) - **REALIZADA**

Constitución del Comité AFM Connect4.0 (mayo, 2018 - Soraluece) - **REALIZADA**

Reunión de lanzamiento del comité y definición de plan de acción – (julio, 2018 – Ona Electroerosión) - **REALIZADA**

Plan de acción por grupos de trabajo – 19 Octubre – M. Torres - **REALIZADA**

Reuniones generales de seguimiento y dinamización de nuevas iniciativas

- OBJETIVO FINAL -

Identificar una batería de proyectos a dinamizar bajo una estrategia **AFM Connect 4.0** consensuada entre todos. Para que tenga consideración de proyecto será necesario que participen al menos 2 empresas / organizaciones. Los proyectos podrán ser: proyectos de I+D+i, acciones de vigilancia tecnológica, identificación de expertos, visitas a empresas o eventos, identificar buenas prácticas, etc.



Espacios de Oportunidad – Identificados y Desglosados

Líneas de Actuación – Identificación de Líneas de Actuación prioritarias 2019

- Proyectos I+D+i.
- Vigilancia Tecnológica “dirigida”.
- Identificación/Intercambio buenas prácticas.
- Identificación de “partners” – socios tecnológicos.
- Jornadas/Networking/Eventos



Plan de Trabajo 2019

AFMconnect4.0

connected manufacturing





AREA DESARROLLO TECNOLOGICO:

Vigilancia Tecnológica – Normativa
y Legislación

Dinamización y Gestión de
proyectos de I+D+i.

Premios Innovación 2018

AREA SEGURIDAD:

Seguridad en máquinas e
instalaciones

Antena Normativa y Legislación

VIGILANCIA TECNOLÓGICA

PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Servicio de Vigilancia Tecnológica 2018. Eventos más relevantes en 2018:

Febrero

14, 15 Feria Transfiere (Malaga)

Networking Nacional con las principales plataformas tecnológicas + participación en el I “Printing Innovation Zone” donde se presenta Addimat.

21, 22 Conferencia Addispace más 2B2 (Sevilla)

Meetings con empresas interesadas en fabricación aditiva.

Marzo

7 Jornada “Fabricación Aditiva. Descubre los beneficios y su impacto en tu empresa”. (SS).

7 Jornada “FabConnect – Habilitadores digitales clave en la nueva fábrica digital”.

15 Advanced Factories (Barcelona).

Abril

16-20 Misión Técnica Addimat – Alemania, Bélgica, Países Bajos

23-27 Hannover Messe (Hannover)

Martes 24 de abril – jueves 26 de abril

- Visita a la Feria
- Guided Tours



Mayo

28-1 Feria BIEMH

Septiembre

10-14 Feria IMTS (Chicago)

18-21 Feria AMB (Stuttgart)

Octubre

23-26 Feria Euroblech (Hannover)

Noviembre

1-6 Feria JIMTOF (Tokio) + Misión Técnica AFM

13-16 Feria Formnext (Frankfurt)

VIGILANCIA TECNOLÓGICA

PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Eventos más relevantes

CONFERENCIA ADDISPACE más B2B *(Sevilla, 21-22 de febrero)*

Meetings con empresas interesadas en fabricación aditiva.

- Reunión celebrada en Sevilla *(20 - 22 de febrero)*.
- Nuevo entregable del proyecto: Catálogo MAM publicado.
- Conferencia celebrada el día 21 con la asistencia de alrededor de 100 personas.
- Visita a las instalaciones de CATEC



VIGILANCIA TECNOLÓGICA

PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Febrero

14 -15 Feria Transfiere (Málaga)



Networking Nacional con las principales plataformas tecnológicas + participación en el I “Printing Innovation Zone” donde presentamos a ADDIMAT.

Reuniones con: HISPASOB – PLANETIC – FOTONICA 21



Marzo

07 Jornada “Fabricación Aditiva. Descubre los beneficios y su impacto en tu empresa” (San Sebastián)

Organizada por la SPRI y la Cámara de Comercio de Gipuzkoa.

Participación de ADDIMAT con la presentación “Sector de la Fabricación Aditiva en España, evolución y retos”.

Participación de alrededor de 200 personas.

JORNADA. FABRICACIÓN ADITIVA: DESCUBRE LOS BENEFICIOS Y SU IMPACTO EN TU EMPRESA

FECHA	HORARIO	DURACIÓN	LUGAR	INSCRIPCIONES
7Mar	9:00-13:30	4,50 horas	Auditorio del Parque Tecnológico de San Sebastián	

La fabricación aditiva representa un nuevo modelo en la forma de producir las piezas y productos. Permite optimizar materiales, crear nuevas formas, personalizar los diseños, acortar los plazos de producción, ahorrar costes... pero requiere alcanzar un nivel de madurez suficiente como para transformar por completo la industria y obtener todo el provecho de esta tecnología.

El objetivo de la jornada es presentar los últimos avances en el ámbito de las tecnologías de fabricación aditiva, dándolos a conocer y mostrando sus ventajas y posibilidades para impulsar el desarrollo en diversos sectores productivos.

A lo largo de las ponencias, se profundizará y dará respuesta a las claves actuales de esta tecnología, lo que permitirá a los asistentes tener una visión sobre las posibilidades de innovación que ofrece la fabricación aditiva y su aplicación en la empresa.

PROGRAMA

- 9:00-9:10: **Apertura**
- 9:40-10:00: **Impresión 3D en metal para entorno de oficina y producción de piezas finales**
Amadeo Corrius (Gerente, PROEL, Sistema)
- 10:00-10:20: **La fabricación aditiva en el contexto disruptivo de la Digitalización de la Industria: Oportunidades y amenazas**
Pedro Álvarez (Investigador principal, I4 Research Alliance)
- 10:20-10:40: **-**
Francisco Buján (Senior R&D Innovation Consultant, CARSA)
- 10:40-10:50: **Sector de la fabricación aditiva en España, evolución y retos**
Naiara Zubizarreta (Branch Manager, ADDIMAT)

VIGILANCIA TECNOLÓGICA

PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Eventos más relevantes

Marzo

07 Jornada “FabConnect - Habilitadores digitales clave en la nueva fábrica digital”



Asistentes 56 personas de 36 empresas

Programa

- 9:15 Apertura y presentación de la sesión
Retos sectoriales en relación a la transformación digital. (AFM, HEGAN, GAIA, HABC)
- 9:40 Asistencia remota con realidad aumentada para operaciones de mantenimiento y soporte remoto –
Virtualware
- 10:00 Conectividad para la máquina-herramienta – Casos de éxito | Zayer, Keghal - VIXION
- 10:30 Digital Twins: Control de procesos y mantenimiento - Danobat Group (Soraluce y Danobat - SAVVY), Airbus Defence & Space y ABB - *Innovae*
- 11:00 Pausa – café
- 11:30 Se amplía el terreno de juego para las Ciberamenazas | *ITS Security*
- 11:50 Industria Syncro e interoperabilidad en la industria | *Gaia Net Exchange y Igarle*
- 12:10 Centralización y digitalización de procesos. Los cimientos para la industria 4.0 | *Lanik*



Marzo

13 - 15 Advanced Factories (Barcelona)



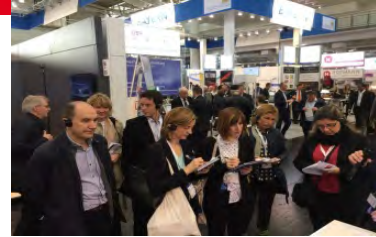


VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Feria Hannover Messe (*Hannover, 23-27 de abril 2018*)

“Asentamiento de las Estrategias 4.0”

- Cada “player” se posiciona en el mercado.
- Numerosos casos de uso y alianzas múltiples para definir potenciales nuevas aplicaciones y desarrollos.
- Mucha captura de datos – poca data analytics y gemelo digital, “aún”. Se cita pero aún no se perfila el horizonte.
- Nota: Estamos muy bien posicionados.
- HMI pobres.
- Poca presencia americana – agrupados en Hewlet Packard Enterprise, con casos de uso de: GE (Predix), Azure, SAP, Aruba Networking, Techsoft, ...



Casos de uso:

- Pay per use – de Siemens Finance – leasing con un fijo y variable en función de la captura de datos a través de “Mind-sphere”.
- Techsoft – Inteligencia artificial para el mantenimiento predictivo empleando reconocimiento de sonidos (learning).
- A destacar los stands de: Bechhoff, Festo, Bosch, Siemens, Microsoft, AWS, ABB, IBM, Schaeffler, Weidmüller, ...
- Mucha oferta de habilitadores digitales para resolver problemas concretos: visión artificial, realidad aumentada, ...
- Las alianzas alemanas tipo “Smart Factory”, Siguen desarrollando casos de éxito.

Tours Tecnológicos

24 de abril (martes) – 14,00 h.: **Tour 4 “Predictive Maintenance 4.0”** (13 personas apuntadas).

25 de abril (miércoles)

10,00 h (TBC): **Tour 2B “Industry 4.0 & Industrial Internet”** (11 personas apuntadas) – Tour específico para AFM

14,00 h.: **Tour 3 “The industry in digital transformation – Connect & Collaborative”** (10 personas apuntadas).

26 de abril (jueves) – 10,00 h.: **Tour 1 “Industrial Automation & IT”** (6 personas apuntadas).



VIGILANCIA TECNOLÓGICA



Feria BIEMH (*Baracaldo, 28 de mayo -01 de junio 2018*)

Sector MH (incluidos fabricantes de componentes, accesorios, herramientas, metrología etc. e incluso el sector de deformación de chapa) → Orientado hacia la Industria 4.0 y conectividad de máquinas → Soluciones integrales (ERP, CAD/CAD, controles, GMAO, captura de datos, MES...), controles de manejo fácil e intuitivo, y aumento en la captura de datos con objetivo de análisis y toma de decisiones para la mejora continua. Se está “cociendo” la entrada de la inteligencia artificial.

Sector Aditivo → Nuevos métodos (polvo de plástico + tinta, material en granel o pellets, resina mezclada con polvo, fusión selectiva láser, mejoras en tecnología de soldadura de hilo..) y materiales (sobre todo metal) → Enfoque hacia piezas funcionales (no sólo prototipos etc.) cada vez más cercanas a pieza final y series cada vez más largas (aumento de capacidades, reducción de costes y plazos de entrega).

Automatización y robótica → Robots colaborativos más simples de programar (Comprenden órdenes “gordas”), y de mayor seguridad.



VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Feria IMTS (Chicago, 10-15 de septiembre 2018)

Índice general

1. Resumen IMTS

- 1.1 Introducción.
- 1.2 Fabricación Aditiva.
- 1.3 Digitalización.
- 1.4 Novedades en mecanizado.

2. Resumen visitas realizadas

- 2.1 Trumpf Smart Factory
- 2.2 Digital Manufacturing & Design
Innovation Institute (DMDII)



Fabricación Aditiva

Se ha observado un crecimiento significativo en el número de expositores de tecnologías de fabricación aditiva, no sólo la zona de exposición específica del aditivo ha crecido, sino que también se han identificado novedades en otros pabellones, especialmente máquinas híbridas.

Si bien la fabricación aditiva comenzó siendo una tendencia, se puede decir que su presencia ya se ha consolidado en la feria como una tecnología de fabricación más, que viene a complementar las soluciones convencionales. Siendo una feria de fabricación metálica, lógicamente también en el ámbito de la fabricación aditiva, se han podido ver principalmente soluciones dirigidas al metal.

Hemos sido testigos de presentaciones de tecnologías innovadoras a nivel mundial, como la nueva **Metal jet de HP**, la **Hot Wire Hybrid Multitasking de MAZAK** o la novedosa tecnología SLM de **Velo3D**. Además, numerosos nuevos players presentan sus desarrollos queriendo posicionarse en este sector imparable. Algunos ejemplos: Toshiba, Formally, Takumi, etc.

Finalmente, destacar que dos empresas españolas presentaron producto aditivo en la IMTS:

- **Fagor Automation**, quien ha colaborado con la empresa DMS en el desarrollo de una máquina híbrida (aditivo+fresado) que han presentado en la IMTS, controlado con CNC Fagor.
- **GH Group**, quien ha desarrollado y patentado un proceso para la fabricación de bobinas de cobre mediante tecnología aditiva.

Digitalización

La digitalización o **smart factory**, ha vuelto a ser el principal reclamo que han querido destacar gran parte de los expositores, dándole un enfoque de ahorro de costes e incremento de la productividad a nivel de planta.

La evolución hacia la fábrica conectada es el objetivo que la mayoría persigue, y se han identificado **diversas plataformas** que recogen la información de toda una planta de producción, **incluyendo máquinas antiguas**. De esta manera, se le proporciona al usuario una solución completa para que pueda visualizar los datos de producción en tiempo real así como de disponer de los datos e historiales que le permitan sacar conclusiones y anticipar decisiones. No obstante, el salto a poder analizar esos datos de manera automática es el reto del momento. En este sentido, destacar la solución **Spindel Health monitoring** presentada por Mazak, para la para la predicción de la salud del husillo

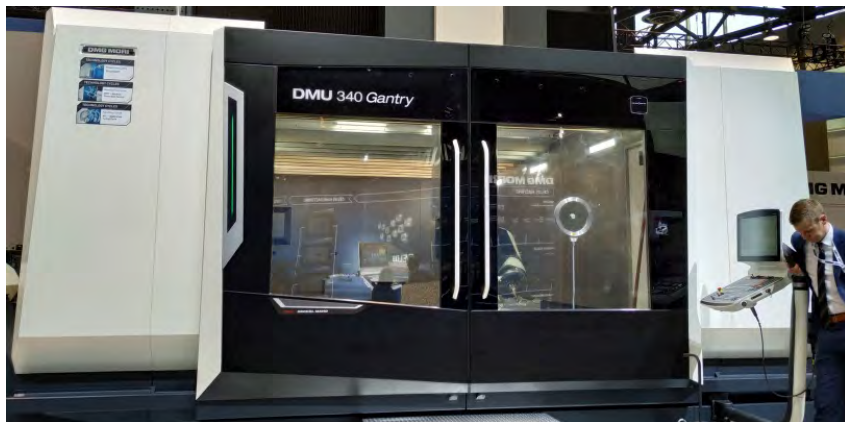
Otra solución muy comentada en la feria ha sido el **sistema Athena de reconocimiento de voz** que ha implementado Makino, y que permite al operario comunicarse con la máquina verbalmente.

También se ha visto anunciar el concepto **pay per use** como servicio real que ya está dando el fabricante WFL.

Novedades en mecanizado

Finalmente, en el ámbito de las tecnologías de fabricación convencional, se han identificado algunas innovaciones que resumimos en las siguientes transparencias.

Destacar el hecho de que **DMG MORI** ha presentado una nueva serie de máquinas gantry de gran tamaño, que entra peligrosamente en nuestro radio de acción. Modelos DMU 200 Gantry y 340 DMU Gantry. Diseño modular y gran estabilidad térmica gracias a cuidadosas medidas de refrigeración.

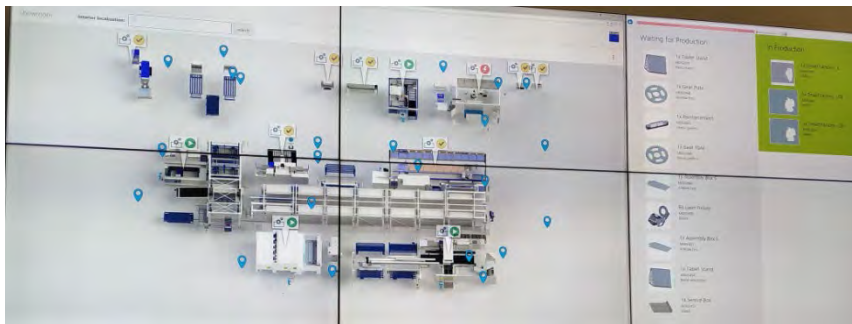


Visita a TRUMPF Smart Factory

El edificio acaba de hacer un año. Tardaron 13 meses en construirlo, 2.400 m².

La llaman Smart Factory. Smart, porque toda la planta está digitalizada, y se controla desde un centro de control. Factory porque están fabricando piezas reales, principalmente dando soporte a sus clientes para cubrir picos de trabajo.

Digitalizan todo el proceso, desde que entra una orden de fabricación en forma digital hasta que sale el pedido -> Order, work preparation, programing, scheduling, shop floor, shipping.



Delegación de AFM Advance Manufacturing Technologies visitando la planta digital piloto de TRUMPF

Panel de control de la Trumpf Smart Factory



Visita a TRUMPF Smart Factory

También la oferta se genera automáticamente basándose en datos: precio del material, cantidad de material requerido para la pieza solicitada, horas de maquina 1, horas de máquina 2, etc.

El Centro de Control cuenta con una pantalla táctil dónde se visualizan todas las máquinas, su estado, se puede acceder a estadísticas de trabajo, seguimiento de órdenes de fabricación, listado de órdenes y su estado: en curso, en espera, etc.

Disponen de discos que asocian a piezas y los traquean por gps, para monitorizar la trazabilidad de cada pedido.

La plataforma dispone también de una tienda de repuestos (powered by axoom)

La Smart Factory como tal no es un producto de TRUMPF, a cada cliente le puede interesar una parte, ofrecen paquetes, de manera que el cliente decide qué nivel de digitalización alcanza.



Paneles de monitorización y control a pie de cada máquina

Visita a TRUMPF Smart Factory

No le ven potencial a esforzarse en conectar máquinas antiguas.

Van a construir una segunda Smart Factory en Alemania, dado el éxito que está teniendo la planta de Chicago.

Smart glasses para asistencia remota al cliente. El técnico de servicio puede ver lo que el técnico que tiene el problema está viendo con las gafas y le guía. Realidad aumentada.



El AGV, transporta el material para alimentar las máquinas



VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Feria AMB (Stuttgart, 18-22 de septiembre 2018)

- Buena salud ferial, llenando el recinto (10 pabellones, 1,553 expositores, 120.000 metros brutos) y con cifra récord de visitantes (91,016), más concentrados al principio, y provenientes de 83 países. La propia organización ha anunciado planes de ampliación en un Plan Maestro 2025 que contempla, entre otros, un nuevo pabellón 11 y un segundo centro de congresos.
- Notable participación, con 29 asociados de AFM exponiendo directamente, en un total de 1.788,50 metros:

• AFM	• Ferg	• Madaula
• CMA	• Fresmak	• Meco
• CME	• GMTK	• MTE
• Correa	• Gurutzpe	• ONA
• Danobat	• Ibarmia	• ShutonIpiranga
• Diviprec	• Integi	• Sidepalsa
• Doimak	• Izar	• Soraluze
• Egondo	• Juaristi	• TDG
• Ekin	• Korta	• Tedisa
• Fagor Automation	• Laip	
- 6 asociados adicionales con delegación o distribuidor: Bost, Lagun, Gamor, Tecnospiro, Goratu y Zayer.
- Resultados satisfactorios con una opinión cada vez más extendida de que es la mejor feria para llegar a clientes alemanes. El mercado se mantiene activo, si bien se percibe cautela con operaciones grandes.



VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Feria AMB (Stuttgart, 18-22 de septiembre 2018)

INTRODUCCIÓN – Principales tendencias: digitalización

La AMB 2018 ha hecho evidente que la industria 4.0 sigue siendo el tema estrella en el mundo de la máquina-herramienta. En contra, la fabricación aditiva apenas estuvo presente más como una opción en los fabricantes *multi-tasking* ya conocidos.

DigitalWay

La nueva zona *DigitalWay* abarcaba tres aspectos: un congreso especializado con varias conferencias, una área específica con 29 expositores y dos exposiciones interactivas. La zona de exposición que formaba parte del *Digital Way* era un conglomerado de *stands* de pequeño tamaño, donde se mezclaban proveedores de diversos productos y servicios digitales y participaba la propia VDW (la Asociación Alemana de Fabricantes de Máquina Herramienta) – Presentación en Sociedad de UMATI (Universal Machine Tool Interface)

Servicios digitales de los principales fabricantes

La AMB evidenció que los fabricantes de máquina herramienta y proveedores siguen enfrascados en la generación de valor a través de soluciones y servicios digitales. Todos los grandes actores han creado su ecosistema de aplicaciones que año a año refuerzan. Como aspectos comunes, por un lado está que todos los agentes están decididos a intentar cubrir la mayor parte de procesos en toda la cadena de producción y gestión. Por otro lado, cada empresa presenta su gama con una paquetización y fragmentación distintas, con la que intenta encontrar la manera más adecuada de monetizar estas soluciones.



VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Feria EUROBLECH (*Hannover, 23-26 de octubre 2018*)



- Edición record de la feria en cuanto a número de expositores y visitantes.
- No ha sido tanto la maquinaria sino la digitalización el tema que destaca principalmente en la industria de la transformación de la chapa. “Step into the digital reality”.
- Las principales firmas de la feria han presentado sus aplicaciones software en máquina o industria, realizando shows en directo de dichas aplicaciones.
- A destacar la aplicación ganadora de la feria: TRUMPF con su aplicación de localización en interiores Track&Trace. El sistema, basado en tecnología de banda ultraancha UWB, permite determinar con certeza y al momento la posición de marcadores con la ayuda de satélites.



VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Feria FORMNEXT (Frankfurt, 13-16 de noviembre 2018)

24 empresas asociadas a ADDIMAT expusieron en la feria.

- ADDIMAT
- 3R3D
- AIMEN
- CATEC
- CITD
- FAGOR AUTOMATION
- IBARMIA
- IK4-CEIT
- IK4-LORTEK
- TECNALIA

Apoyo ICEX 2018: 29.000 € (espacio, decoración y transporte)



VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Feria FORMNEXT (*Frankfurt, 13-16 de noviembre 2018*)

Datos

- **632 Expositores** procedentes de 32 países. Espacio expositivo: 37.231 m²
- La feria ha crecido en un año un **35% en cuanto a número de expositores** y un **33% en cuanto a espacio ocupado**.
- Nuevo record de visitantes: 26.919. Incremento del 25,5% con relación a la edición anterior.

Conclusiones generales

Se ha consolidado como la **primera feria industrial** del sector de la fabricación aditiva.

Fuertes inversiones en los stands, demostrando calidad y **nivel industrial**.

Clara apuesta por la **automatización e industrialización** de la fabricación seriada de piezas.

Desarrollo importante de toda la cadena de valor: integración de procesos, post-procesado, polvo metálico, software de control, software de diseño, etc. y **también en la oferta de aplicaciones**.

Se ha detectado un **incremento de expositores asiáticos** con stands predominantes.

Se observa un avance importante en el **sector automoción**.

Fechas edición 2019, del 19 al 22 de noviembre, se mueve a pabellones, el 11 y 12.

ANTENA NORMATIVA Y LEGISLACIÓN

Normativa

Gestión del AEN/CTN 15 “Máquinas-Herramienta”

2 Proyectos de norma.
6 Normas UNE publicadas.
1 Norma UNE anulada.
66 Votos internacionales emitidos.

Gestión del AEN/CTN 16 “Herramientas”

3 Normas UNE publicadas.
3 Proyectos de norma en curso.
1 Reunión internacional con participación de ESKUIN.
Propuesta de organizar una reunión internacional en España en 2020.

Seguimiento de otros Comités relevantes/Iniciativas

CEN/TC 12 Adhoc Group 11 « Work programme harmonised European standards for machinery used in the drilling and well intervention operations in the offshore oil and gas industry ».
ISO/TC 199 « Seguridad de Máquinas ».
ISO – SM2TF « Smart Manufacturing standards Map – Task Fare ».

ANTENA NORMATIVA Y LEGISLACIÓN

Legislación - Directiva de máquinas

- Incorporar en el alcance “productos hardware para Inteligencia Artificial”.
- Incluir Equipos de Protección Personal (sistemas anticaídas con sistemas automáticos).
- Limitar el alcance de cuasi-máquina. Definir las modificaciones sustanciales (diferencias por países).
- Considerar la Fabricación Aditiva y los Robots Colaborativos.

Legislación – EUP - Ecodiseño

El Reglamento ErP NO va a aplicar a la máquina-herramienta (el alcance se va a limitar a Welding Machines).

Hemos hecho los deberes, es desproporcionado lo que intentan hacer en términos de esfuerzo para el fabricante frente a las mejoras medioambientales que se van a obtener, por lo que se pide que la directiva no se aplique a Máquina herramienta.

A nivel nacional, desde INVEMA además hemos celebrado una reunión en el MINECO con Rosa Moreno-Cid García-Suelto, Jefa de Servicio de la Subdirección General de Calidad y Seguridad Industrial. – Documento oficial con la posición de España remitido a la CE.

BlueCompetence

AFM ha firmado el acuerdo de adhesión a la iniciativa Bluecompetence.

Procede ahora explotar por parte de los asociados de AFM esta marca. Para ello, AFM ofrecerá la posibilidad de firmar un acuerdo entre AFM-empresa que lo quiera emplear.

AFM tiene que desarrollar el plan de explotación de la marca.



ANTENA NORMATIVA Y LEGISLACIÓN

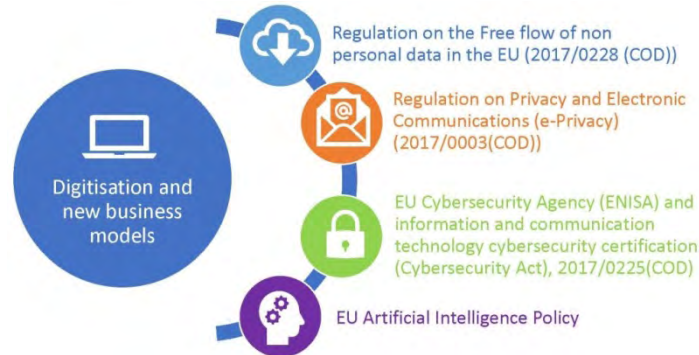
Legislación – Industry 4.0

Desde 2015, la Comisión Europea ha presentado en el ámbito del “Digital Single Market”:



- 25 Iniciativas legislativas: 11 acordadas y 14 con posibilidades de acuerdo en 2018.
- 29 Iniciativas no-legislativas. Por ejemplo: fair taxation in the digital economy; EU Blockchain Observatory and Forum; AI strategy, ...

Iniciativas en curso en el “Digital Single Market”



ANTENA NORMATIVA Y LEGISLACIÓN

Legislación – Doble Uso

Novedades

Platos Divisores y Cabezaes Rotativos – inclusión en la lista de control a partir de Diciembre de 2018

'Compound rotary tables' and "tilting spindles", specially designed for machine tools, as follows:

c. 'Compound rotary tables' having all of the following:

1. Designed for machine tools for turning, milling or grinding; and
2. Two rotary axes designed to be coordinated simultaneously for "contouring control";

Technical Note

A 'compound rotary table' is a table allowing the workpiece to rotate and tilt about two non-parallel axes.

d. "Tilting spindles" having all of the following:

1. Designed for machine tools for turning, milling or grinding; and
2. Designed to be coordinated simultaneously for "contouring control".

Argumentación Técnica para su eliminación de cara a diciembre de 2020:

Los ejes rotativos no contribuyen a la precisión de la máquina sino que, acaso, introducen errores. Ya se controlan los ejes lineales + están sometidos a control los encoders lineales y rotativos así como los CNCs de 5 ejes. No es necesario introducir nuevos componentes.

Reunión con JIMDDU – tras visita a BIEMH

Interlocución única – Eurne Centraliza – consultas a CNI con copia a Eurne.

Diciembre 2018 – Recopilación de solicitudes de modificaciones en la lista de productos sometidos a Control.



AREA DESARROLLO TECNOLOGICO:

Vigilancia Tecnológica

Dinamización y Gestión de
proyectos de I+D+i.

Premio Innovación 2018

AREA SEGURIDAD:

Seguridad en máquinas e
instalaciones

Antena Normativa y Legislación

PROMOCIÓN TECNOLÓGICA

GRUPOS DE TRABAJO **Comité Técnico de AFM**



Marzo

12 -13 Comité Técnico de AFM (Barcelona) + visita a empresas + visita a la feria “Advanced Factories”.

Martes 13 de marzo

- Reunión en la empresa Puigjaner del Comité Técnico de AFM + visita a Puigjaner.
- Visita a la feria Advanced Factories

Miércoles 14 de marzo

- Visita a la empresa Girbau.
- Visita a la empresa Ferg



ORDEN DEL DÍA

Plan de Actuación de INVEMA con relación a “Industria Conectada 4.0 – AFM Connect”.
Propuestas y debate sobre líneas prioritarias de actuación

Aspectos más novedosos y relevantes del plan de gestión de INVEMA:

- SMART Manufacturing Standardisation Roadmap.
- SMART Cluster Eureka.
- Novedades sobre Doble Uso para 2019.
- BIEMH 2018. Premio a la Innovación.
- Eventos 2018 más relevantes.

Mayo

18 Comité Técnico de AFM (Soraluce) + visita a Soraluce

Esta reunión fue la Primera reunión del Grupo de Trabajo para la Definición de la Estrategia Digital de AFM – AFM Connect 4.0



PROMOCIÓN TECNOLÓGICA

GRUPOS DE TRABAJO

Comité de Innovación de ADDIMAT (30 enero, 2018 – CFAA) – 21 participantes

Temas tratados:

- Mesa redonda de presentaciones
- Actividades de ADDIMAT en el ámbito de la innovación
- Presentación de programas de ayudas a la I+D abiertos: HAZITEK, CDTI y SMART
- Visita al CFAA



PROMOCIÓN TECNOLÓGICA

DINAMIZACIÓN DE PROYECTOS DE I+D+i



Solicitudes

Gestión de Proyectos desde INVEMA

- 1 Proyecto Red.es (Min. de Energía, Turismo y Agencia Digital).
- 1 Proyecto Europeo EUREKA individual (CDTI).
- 1 Proyecto Europeo EUREKA en cooperación (CDTI).
- 1 Proyecto Europeo INNOGLOBAL individual (CDTI).
- 1 Proyecto Europeo SMART en cooperación.
- 3 Proyectos AEI (Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital) (1 en cooperación y 2 individuales).
- 3 Proyectos Fiscalidad (BEAZ).
- 7 Proyectos Hazitek competitivos: 3 en coop. y 4 ind. (SPRI).
- 2 Proyectos Elkartek (SPRI)
- 1 Proyecto Gauzatu individual (SPRI).
- 1 Proyecto Innobideak – Pertsonak individual (SPRI).
- 2 Proyectos PTC Innobasque individuales.
- 1 Proyecto 3i (Diputación Foral de Bizkaia).
- 1 Proyecto Elkarlanean en cooperación (Dip. Foral de Bizkaia)
- 1 Proyecto Lanzamiento Nuevos Productos (Dip. Foral de Gipuzkoa).

Justificaciones

- 1 Proyecto CIEN (CDTI).
- 1 Proyecto de Investigación y Desarrollo (CDTI) (Individual)
- 1 Proyecto Europeo EUROSTAR en cooperación (CDTI).
- 3 Proyectos AEI (Min. de Ec., Ind. y Comp.) (2 ind., 1 en coop.).
- 1 Proyecto Plataf. Tecnológ. individual (Min. de Ec., Ind. y Comp.).
- 2 Proyecto Europeo INTERREG SUDOE.
- 2 Proyectos Elkartek (SPRI).
- 2 Proyectos Etorgai en cooperación (SPRI).
- 5 Proyectos Hazitek Estratégicos en cooperación (SPRI).
- 4 Proyectos Hazitek Competitivos: 3 ind. y 1 en coop. (SPRI).
- 1 Proyecto PTC Innobasque.
- 1 Proyecto 3i (Diputación Foral de Bizkaia).



AREA DESARROLLO TECNOLOGICO:

Vigilancia Tecnológica
Dinamización y Gestión de
proyectos de I+D+i.

Premio Innovación 2018

AREA SEGURIDAD:

Seguridad en máquinas e
instalaciones
Antena Normativa y Legislación

PROYECTOS



13er Premio Nacional de Innovación en Fabricación Avanzada y Digital

Premios y candidaturas

- Premio a la Innovación en máquinas-herramienta, componentes, accesorios y herramientas: 8 candidaturas.
- Premio a la Innovación en integración de conceptos 4.0 en sistemas de fabricación avanzados: 6 candidaturas.
- Premio a la Innovación en fabricación aditiva o 3D: 4 candidaturas.



Ganadores

- Premio a la Innovación en máquinas-herramienta, componentes, accesorios y herramientas.

Premio – Modalidad “M-H” a la empresa ZAYER, S.A. por el “Centro de Mecanizado Multifunción con Fresado-Torneado – ARION G”.

Premio – Modalidad “Componentes” a la empresa NICOLÁS CORREA, S.A. por el “Cabezal de fresado – UDX”.



SERVICIOS TECNOLÓGICOS

13er Premio Nacional de Innovación en Fabricación Avanzada y Digital

Ganadores

- Premio a la Innovación en integración de conceptos 4.0 en sistemas de fabricación avanzados.

Premio – A la empresa SAVVY DATA SYSTEMS por la “Plataforma 360° para fabricantes de Máquinas Herramienta y Bienes de Equipo - ND”.

Mención Especial - A las empresas IBARMIA-ZAYER-SHUTON por “Máquinas inteligentes y conectadas para servitización a lo largo de toda la cadena de valor : componentes-máquinas-usuarios”.



- Premio a la Innovación en fabricación aditiva o 3D.

Premio - A la empresa ADDILAN FABRICACIÓN ADITIVA S.L. por el “Prototipo de máquina aditiva WAAM”.

Mención Especial - A la empresa MIZAR ADDITIVE MANUFACTURING SLU, por el “Componente aeronáutico metálico”.





AREA DESARROLLO TECNOLOGICO:

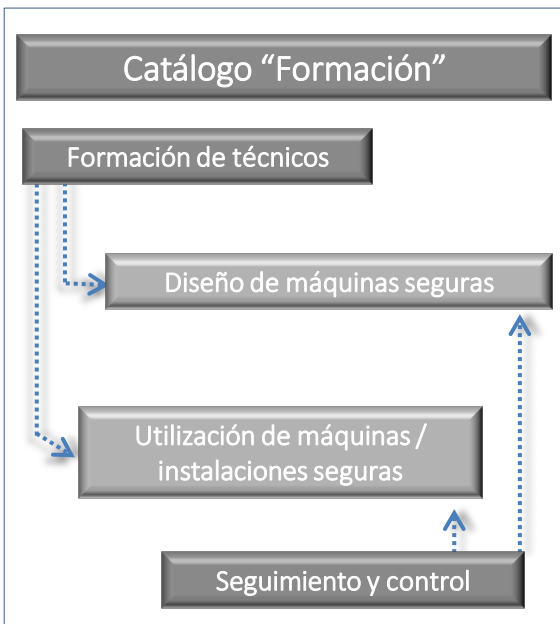
Vigilancia Tecnológica
Dinamización y Gestión de
proyectos de I+D+i.
Premio Innovación 2018

AREA SEGURIDAD:

Seguridad en máquinas e
instalaciones
Antena Normativa y Legislación

SEGURIDAD Y PREVENCIÓN

SEGURIDAD



Acciones en clientes	
Asesoramientos	<ul style="list-style-type: none"> En curso: <ul style="list-style-type: none"> Modo funcionamiento especial en célula paletizado con 2 tornos de grandes dimensiones. Modo 4 en 2 máquinas para Lufthansa. Asesoramiento continuo de seguridad a 3 empresas. Servicio de vigilancia normativa y de seguridad a 3 empresas.
Análisis de peligros, riesgos y soluciones	<ul style="list-style-type: none"> Realizados: 21 (fresadora, paneladora, tornos, marcadoras, rectificadoras, línea de rebobinado, aditivo, medición puntos, INA). En curso: 12 (<i>fresadora, torno</i>).
Formación	<ul style="list-style-type: none"> 1 Curso de proceso interno de auditoría "Las máquinas salen seguras de casa del fabricante".
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> Modo 4 de trabajo. Bloqueo norma EN ISO 16090-1
Consultas 2018	<ul style="list-style-type: none"> Resueltas total: 400
Jornadas	<ul style="list-style-type: none"> Congreso Prevención Riesgos Laborales de OSALAN, en el Palacio Euskalduna. Ponencia: "Pasado, presente, futuro de los talleres de mecanizado. Congreso Prevención de Riesgos Laborales en Asturias. Ponencia: "Seguridad en la fabricación aditiva".

SEGURIDAD Y PREVENCIÓN

SEGURIDAD – ACTUACIONES CON OSALAN Y EL INSHT



- Creación de grupo de trabajo sobre máquina-herramienta en la Comisión Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Temas a tratar:
 - Modificación sustancial en máquina.
 - Modo 4 en máquinas.
 - Cuasi-máquinas y conjuntos de máquinas.



SEGURIDAD Y PREVENCIÓN

PREVENCIÓN - ACTUACIONES

Prevencilan:



- Reuniones de coordinación con Prevencilan.
- Comunicado “**NOVEDADES EN FORMACIÓN EN MATERIA PREVENTIVA**” a todos los miembros del Cluster.
En él, se resumían las novedades fundamentales en el área de FORMACIÓN EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES según el II Convenio colectivo estatal de la industria, la tecnología y los servicios del sector del metal.
- Análisis y diseño de un servicio integrador junto con IMH y Prevencilan para dar cumplimiento en cuanto a obligaciones en materias formativas de PRL según el nuevo convenio y según la Ley de PRL.

MEMORIA 2018
servicios
MARKETING

objetivo 2018

Implementación de una estrategia de comunicación para el clúster de fabricación avanzada y para cada sector que lo integra, a través de la determinación de mensajes clave y la utilización de herramientas en los ámbitos de prensa, publicaciones, webs, patrocinios y organización de eventos.

Prensa

12 notas de prensa



PRENSA OHARRA NOTA DE PRENSA PRESS RELEASE

LA MÁQUINA-HERRAMIENTA CIERRA UN COMPLEJO AÑO 2018 CON UN CRECIMIENTO DE LA FACTURACIÓN DEL 2,4%

- 2018 se ha caracterizado por una buena actividad de producción fruto de la robusta cartera inicial
- La captación de pedidos, con altibajos a lo largo del año, ha sido un 3,5% superior a la de 2017
- El año 2019 se presenta cargado de incertidumbre y las expectativas de ralentización en captación son claras, aunque la cifra de facturación será similar a la de 2018



San Sebastián, 30 de enero de 2019 – Aún en cifras provisionales, el sector de fabricación avanzada y digital y máquinas-herramienta ha cerrado el año 2018 con un crecimiento de la facturación del 2,4% respecto al ejercicio 2017, alcanzando los 1.771 millones de euros. El año ha sido muy irregular en su evolución, alternando trimestres de mayor y menor dinamismo en términos de captación. El balance de facturación es positivo para el arranque (+8%) y no tanto para la deformación (-4,7%) que baja tras unos años de cifras de crecimiento excepcionales. Los demás subsectores crecen también de manera moderada: los componentes un 5%, las herramientas un 3,2%, los accesorios un 2,3%, otras máquinas un 1%, y los mecanizados un 13%.

En palabras del Presidente de AFM, César Garbalena: “En términos de producción, la buena cartera con la que empezamos el año ha hecho que 2018 haya resultado un año con buena actividad. Los nuevos pedidos han sido más irregulares, tanto entre los distintos subsectores (ha sido un año mejor para el arranque que la deformación) como a lo largo del año, en el que se han alternado trimestres favorables con otros más lentos para terminar finalmente con una buena captación.

Dentro del arranque, el subsector del fresado ha vivido un buen año, que contrasta con el panorama de incertidumbre que el sector de la automoción ha trasladado a nuestros fabricantes de equipos de deformación”.

EXPORTACIONES

Las exportaciones, en cifras récord, han crecido un 3,6% respecto a los datos de 2017, alcanzando los 1.277 millones de euros. En este caso, igualmente, las cifras de arranque son positivas, +7%, y las de deformación muestran un pequeño descenso del 3,8%.

En lo que respecta a las máquinas-herramienta, si analizamos los países de destino (con datos hasta el mes de octubre), los diez principales mercados de los fabricantes españoles son: Alemania,



Asociación Española de Fabricantes de Máquinas-Herramienta, Componentes, Herramientas y Accesorios
Paseo de Leizor, 200
48940 Leizor (Bizkaia)
Tel: 945 400 000 Fax: 945 400 001 E-mail: info@afm.es
www.afm.es | www.afmcluster.com



NOTA DE PRENSA PRESS RELEASE

LAS VENTAS DEL SECTOR DE LA HERRAMIENTA DE MANO Y EL SUMINISTRO INDUSTRIAL AUMENTARON UN 6% EN 2017



San Sebastián, 4 de febrero de 2018 – Las empresas asociadas a ESKUIN, Cluster de la herramienta y el suministro industrial, elevaron sus ventas globales en 2017 en un 5,95%, alcanzando los 358 millones de euros, frente a los 338 millones de euros que se registraron en 2016.

Las ventas en el mercado interior han subido un 8,47% llegando a una cifra de 283 millones de euros.

Las exportaciones, también en crecimiento en 2017, llegan a los 175 millones de euros, con un incremento del 3,44%, sobre la cifra alcanzada en 2016 que fue de 169 millones de euros.

César Sainza, Presidente de ESKUIN: “El buen comportamiento de las ventas responde a dos factores, son fruto de la apertura económica global, pero quiero destacar además que el sector de ESKUIN confirma un conjunto de fabricantes de productos de alto gama que tiene un claro reconocimiento en el mercado.

No resulta pretencioso decir que España, y concretamente el País Vasco, junto con Alemania son los principales fabricantes de productos “high end” de Europa, y por lo tanto la marca de fabricación en España es un distintivo internacional frente al producto importado de Asia”.

En el análisis por sectores destaca especialmente la subota del 10,65% experimentada por las ventas realizadas al sector de la construcción, siguiendo la misma tendencia que en el ejercicio anterior. Sube también un 7,67% la cifra correspondiente a la industria. Respecto al tercer sector de destino, la agricultura, se recupera de la bajada experimentada en 2016 y crece un 2,82%.

La distribución de las ventas al exterior es bastante parecida a la del año anterior: la Unión Europea es la zona de las exportaciones representa el 71,4%, le sigue el continente americano con un 11,57%. Oriente medio, un 7,02% y con menor representatividad: Asia y Oceanía, 3,38%, Rusia y Europa del Este, 3,36% y África, 3,26%.

El empleo se mantiene estable en el sector con una cifra cercana a los 1.900 personas ocupadas, prácticamente replicando el dato de 2016.



ESKUIN Cluster de la Herramienta y el Suministro Industrial
Paseo de Leizor, 200
48940 Leizor (Bizkaia)
Tel: 945 400 000 Fax: 945 400 001 E-mail: info@eskuin.es
www.eskuin.es | www.eskuincluster.com



PRENSA OHARRA NOTA DE PRENSA PRESS RELEASE

EL LEHENDAKARI INAUGURA LA MEJOR BIEMH DE LA DÉCADA

- El Lehendakari, Iñigo Urkullu, ha inaugurado esta mañana la 30ª edición de la BIEMH
- Bilbao acoge la principal feria industrial del país con más de 1.700 firmas expositoras de 21 países

San Sebastián, 28 de mayo de 2018 – El Lehendakari Iñigo Urkullu ha presidido esta mañana el acto de inauguración oficial de la 30ª Bial de Máquina-herramienta. Considerada como la principal feria industrial de las que se celebran en España y la tercera más importante de Europa, el certamen reunirá en Bilbao a 1.751 firmas expositoras procedentes de 21 países.

En el acto de inauguración han acompañado al Lehendakari, la Consejera de Desarrollo Económico e Infraestructuras y Presidenta de BEC, Arantza Tapia, el Diputado General de Bizkaia, Unai Rementería, el Presidente de AFM Cluster, César Garbalena, el Presidente de AIMHE, Eduard Farrán, el alcalde de Bilbao, Juan Mari Aburto, la alcaldesa de Barakaldo, Amaia del Campo, el director general de BEC, Xabier Basáñez, el director general de AFM Cluster, Xabier Ortueta, el Presidente de la Cámara de Comercio de Bizkaia, José Ángel Corres y el Presidente de la Cámara de Comercio de Gipuzkoa, Pedro Etxaola, entre otras personalidades.

Tras los discursos de apertura, la comitiva ha realizado una visita inaugural conociendo de primera mano las novedades presentadas en algunos de los stands más destacados de los seis pabellones que ocupan la feria. También ha sido inaugurada en el acto de hoy, ADDIT3D, la primera feria internacional de fabricación aditiva y 3D, que ocupa un importante espacio del pabellón 4 y la novedad de este año, BEDIGITAL by BIEMH, primer foro exclusivamente dedicado a la aplicación industrial de las tecnologías digitales.

En su intervención, César Garbalena, Presidente de AFM Cluster ha defendido el papel primordial del sector industrial: “La industria avanzada es el pilar de toda economía desarrollada. Una industria fuerte, dinámica y competitiva genera actividad económica sana y sostenible, y desarrolla y atrae a las mejores profesionales, a las personas más capacitadas, genera conocimiento y altas capacidades de innovación, impulsa la presencia internacional de las empresas, y tracciona todo tipo de servicios de alto valor añadido”.

También ha destacado Garbalena el nuevo paradigma de la industria digital acerca del que ha declarado: “Se abre un mundo de oportunidades: la monitorización, recogida, e interpretación de ingentes cantidades de datos nos permitirá mejorar procesos, tomar decisiones, ahorrar energía, reducir costes, predecir situaciones, etc. Podemos prestar nuevos servicios y generar más valor



Asociación Española de Fabricantes de Máquinas-Herramienta, Componentes, Herramientas y Accesorios
Paseo de Leizor, 200
48940 Leizor (Bizkaia)
Tel: 945 400 000 Fax: 945 400 001 E-mail: info@afmcluster.com
www.afm.es | www.afmcluster.com

PRENSA

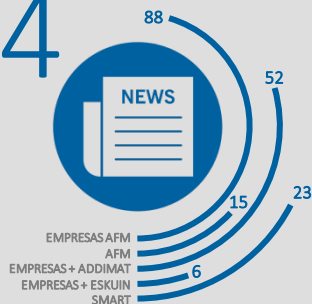


- 26 de febrero 2018 | LANZAMIENTO BIEMH Y VISITAS EMPRESAS
- 10 de mayo 2018 | DATOS DEL SECTOR
- 23 de mayo 2018 | PREVIA BIEMH
- 1 de junio 2018 | CIERRE Y VALORACIÓN BIEMH



Prensa

184



MIGUEL ÁNGEL MONTES, COFUNDADOR DE COMETEL, PREMIO KORTA 2018



13 de Noviembre de 2018

El consejero de AFM, Miguel Ángel Montes, recibió el pasado 12 de noviembre el Premio Korta 2018 en una ceremonia presidida por el lehendakari Inigo Urkullu en el Parque Científico y Tecnológico de Miramón. Junto a él, fueron galardoados Alicia Garmentia, presidenta del Grupo Inuñ, Luis Cañada, exdirector general de Viceroy Cadenus y presidente de la Fundación Nova Salcedo y Javier María Onandia, fundador del grupo Onandia.

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, que fue fundada en 1987 en Elgoibar por Miguel Ángel Montes junto con su suro y su mujer. Desde sus plantas productivas en España y México ofrecen soluciones llave en mano en los cinco continentes, abarcando todos los procesos de trabajo, desde las fases iniciales de diseño e ingeniería hasta la fase de producción e instalación.

Los premios Joxe Mari Korta se instauraron tras el asesinato del empresario guipuzcoano y entonces presidente de Adegi por ETA, para reconocer públicamente a personas con una dilatada vida profesional y una labor en favor de la mejora empresarial.

El jurado de los Premios Korta está presidido por la consejera de Desarrollo Económico, Arantza Tapia, y forman parte de él representantes de la Fundación Joxe Mari Kortaren Bideak y de las patronales Adegi, Gizeak, SEA y de Conitebasak.

Asistieron a la ceremonia de entrega los consejeros de Trabajo y Justicia, María Jesús San José, de Hacienda y Economía, Pedro Azpiroz y de Seguridad, Leticia Betrán de Heredia, así como el alcalde de San Sebastián, Eneko Goia, el diputado general de Gipuzkoa, Markel Olano y las presidentas de las Juntas Generales y del Parlamento, Eider Mondzo y Bakartxo Tejeria.

13/11/2018 / Noticias



ADDIMAT CELEBRA SU CUARTA ASAMBLEA GENERAL



17 de Mayo de 2018

La Asamblea de ADDIMAT se celebró el pasado día 11 de mayo, en el auditorio del Parque Tecnológico y Científico de Gipuzkoa, San Sebastián en el seno del Día de la fabricación Avanzada, evento networking organizado por AFM CLUSTER. La asamblea de ADDIMAT, que contó con la participación de la mitad de las empresas asociadas, aprobó el plan de gestión y el presupuesto para el año 2018.

El presidente de la asociación, Alfonso Urzari, de Egite Corporation, hizo una llamada a la cooperación empresarial y animó a los asistentes a impulsar proyectos de I+D e iniciativas colectivas.

Tras la asamblea, el sector de la fabricación aditiva se incorporó al evento central, donde intervino como ponente invitado el conferenciante Emilio Duró con una charla titulada "No vale rendirse".

El acto de clausura contó con la presencia de Eneko Goia, Alcalde de San Sebastián, Arantza Tapia, Consejera de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco y Markel Olano, Diputado General de Gipuzkoa. Junto a ellos, Javier Zarranzandia, Viceconsejero de Industria y el Director General de SPRI, Aitor Arriola.

Del mundo empresarial, el presidente de Conitebasak, Roberto Larrañaga y el director general, Eduardo Aréchaga, el Presidente de Elkargi, Josu Sánchez y el Presidente de Corporación Mondragon, Inigo Ucin, además de representantes de numerosas empresas asociadas a AFM.

Al evento asistieron más de 300 personas, entre representantes de empresas de máquina-herramienta, fabricación aditiva, ferretería y suministro industrial, centros de formación, del ámbito institucional, asociaciones y cámaras empresariales.

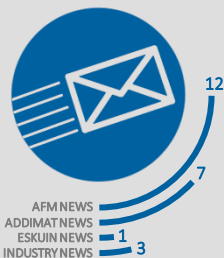
17/05/2018 / Noticias



PRENSA

32 reportajes
entrevistas





Boeing prevé que se necesitarán 2.650 aviones nuevos de carga durante los próximos 20 años

Boeing considera que los operadores de carga aérea necesitarán durante los próximos 20 años entre 2.650 nuevos aviones para mantener el día a día con el crecimiento global de carga, tan es que se duplica con un crecimiento anual medio del 4,2%. El fabricante estadounidense considera que 550 serán cargueros medianos y grandes y que unos 1.670 serán cargueros fruto de conversiones de aviones de pasajeros, que sustituirán a los aviones más antiguos, según un informe de Boeing divulgado recientemente. Sergio el director general de Market Analysis & Sales Support en



MACHINE TOOL, ACCESSORIES, COMPONENTS AND TOOLS.



DANOBATGROUP inaugura un centro de excelencia en Shanghai

DANOBATGROUP inaugura a centre of excellence in Shanghai

[VER MÁS / SEE MORE](#)



FAGOR AUTOMATION, tecnología aditiva en FORMNEXT 2018

FAGOR AUTOMATION, additive technology at FORMNEXT 2018

[VER MÁS / SEE MORE](#)



ONA Electrotecnología participó en EMAF 2018 todo su potencial tecnológico en la industria 4.0.

ONA will exhibit all of its technological potential in INDUSTRY 4.0. at EMAF 2018

[VER MÁS / SEE MORE](#)



Lantek participó en la V edición de Basque Industry 4.0 como caso de éxito en la fábrica del futuro

Lantek participated in the 5th edition of Basque Industry 4.0, a success story in the factory of the future

[VER MÁS / SEE MORE](#)



IZAR celebra el día de la Industria

IZAR celebrates the Industry Day

[VER MÁS / SEE MORE](#)



MTorres recibe la acreditación SafeContractor

MTorres receives the SafeContractor accreditation

[VER MÁS / SEE MORE](#)



MACHINE TOOL, ACCESSORIES, COMPONENTS AND TOOLS.



Bosch Rexroth integra LANTEK Expert Inside en su sistema de CNC MTX

Bosch Rexroth integrates LANTEK Expert Inside into its CNC-System MTX

[VER MÁS / SEE MORE](#)



FAGOR ARRASATE presentó en la EuroBleeh sus soluciones de alta productividad y ahorro energético para automoción y procesamiento de metales

At EuroBleeh, FAGOR ARRASATE presented its high productivity and energy-saving solutions for the automotive and metal processing sectors

[VER MÁS / SEE MORE](#)



Miguel Ángel Montes, cofundador de COMETEL, Premio Korta 2018

Miguel Ángel Montes, cofundador de Cometel, Premio Korta 2018

[VER MÁS / SEE MORE](#)



SCHAEFFLER apoya a las empresas emergentes

SCHAEFFLER Backs Start-ups

[VER MÁS / SEE MORE](#)



SORALUCE presentó en la EMAF el centro de 5 ejes continuo de SORALUCE TA-D 20

SORALUCE to showcase the SORALUCE TA-D 20 5-axis machining centre at the EMAF 2018

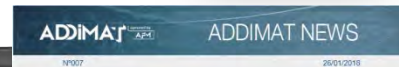
[VER MÁS / SEE MORE](#)



FAGOR AUTOMATION acudió a la 17ª edición de EMAF

FAGOR AUTOMATION was at the 17th EMAF Event

[VER MÁS / SEE MORE](#)



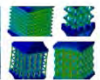
MACHINE TOOL, ACCESSORIES, COMPONENTS AND TOOLS.



Conferencia de fabricación aditiva de componentes metálicos para aplicaciones aeroespaciales

Conference on metal additive manufacturing for aerospace applications

[VER MÁS / SEE MORE](#)



EDDM Solutions consigue nuevo proyecto de I+D sobre estructuras láser optimizadas para impresión 3D

EDDM Solutions consigue nuevo proyecto de I+D sobre estructuras láser optimizadas para impresión 3D

[VER MÁS / SEE MORE](#)



El 3D industrial español toca el cielo de Frankfurt

Spanish industrial 3D touches Frankfurt sky

[VER MÁS / SEE MORE](#)



Hardware and Industrial Supply of Spain



SAGOLA RECIBE EL HOMENAJE DE SEA EMPRESAS ALAVESAS

SAGOLA WAS HONORED BY SEA EMPRESAS ALAVESAS

[VER MÁS / SEE MORE](#)



BELLOTA PRESENTA SU NUEVA IMAGEN DE MARCA EN EUROBRICO E IBERFLORA

BELLOTA PRESENTS ITS NEW BRAND IMAGE IN EUROBRICO AND IBERFLORA

[VER MÁS / SEE MORE](#)

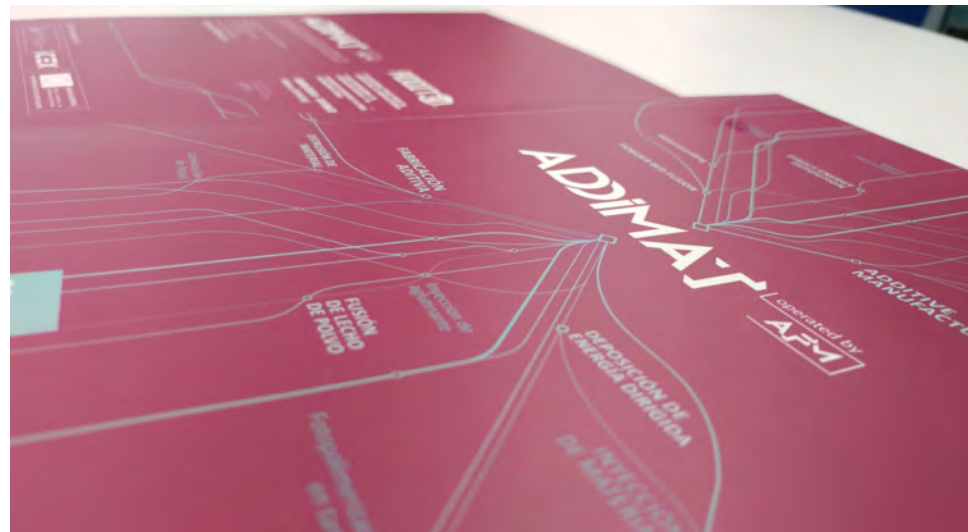


CEO CELEBRÓ SU 59º CONGRESO EN BUDAPEST EL PASADO MES DE SEPTIEMBRE

CEO CELEBRATED LAST SEPTEMBER IN BUDAPEST ITS 59º CONGRESS

[VER MÁS / SEE MORE](#)

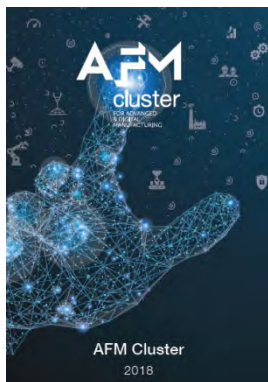
nuevos catálogos generales
AFMEC

Reedición catálogo
ADDIMAT

PUBLICACIONES

Rediseño y actualizaciones
constantes de

DOSSIERS DE AFM CLUSTER



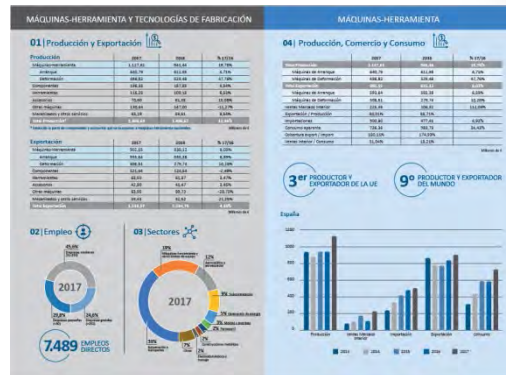
PUBLICACIONES

Diseño nuevo
INFORME ECONÓMICO



INFORME ECONÓMICO

Máquinas-herramienta y Tecnologías de Fabricación



PUBLICACIONES

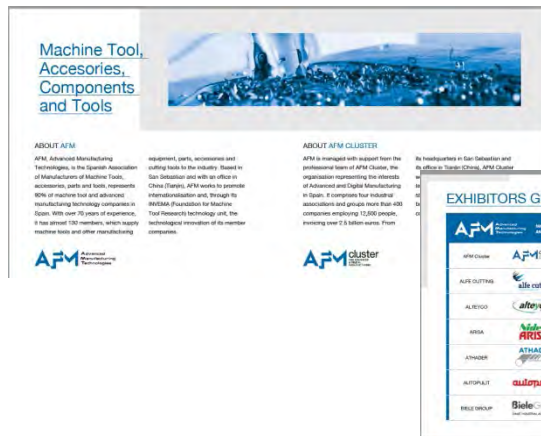
Rebranding








AFM Cluster | CMH | IMH



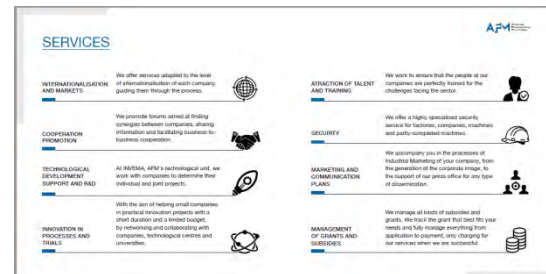
elementos promocionales

FERIAS



EXHIBITORS GUIDE			
AFPM		INTERNET, TV & CELL PHONE COMMUNICATIONS AND TOOLS	
AIRFLOW		The +44 1203 530 009 www.airflow.co.uk 101-101-101	28 0000
AIRFLOW-OUTLINE		The +44 1203 530 009 www.airflow.co.uk 101-101-101	17 0000
ALBERTO		The +44 1203 530 009 www.alberto.co.uk 101-101-101	11 0000
ARISA		The +44 181 287 6000 www.arisa.co.uk arisa@arisa.co.uk	27 0000
ATHADER		The +44 181 716 1000 www.athader.co.uk athader@athader.co.uk	27 0000
AUTOPOST		The +44 1203 742 3666 www.autopost.co.uk www.autopost.co.uk	10 0000
BIOTE GROUP		The +44 181 527 1000 www.biote.co.uk www.biote.co.uk	10 0000

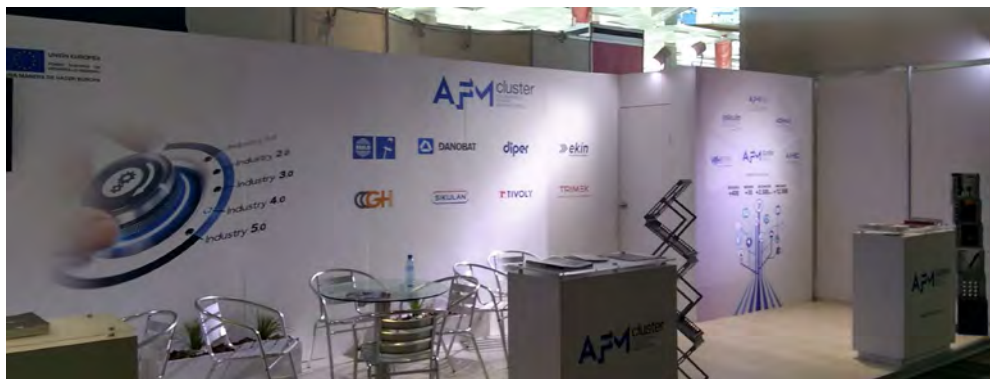
		APM	
CEVISA		Tel: +34 945 151 156 info@cevisa.com www.cevisa.com	13.000
CMA		Tel: +34 945 862 825 info@cmacma.com www.cmacma.com	10.000
COMETEL		Tel: +34 945 741 982 info@cometel.es www.cometel.es	27.000
LANARKIT (SOT)		Tel: +34 945 746 035 info@lanarkit.es www.lanarkit.es	27.000
DENN		Tel: +34 967 152 217 info@denn.es	201.000
DIPER		Tel: +34 945 185 805 info@diper.es www.diper.es	23.000
ENCOXOTEC		Tel: +34 945 388 921 info@encoxotec.com www.encoxotec.com	18.000
FAJER ASSOCIATES		Tel: +34 945 746 880 info@fajer.com www.fajer.com	57.000



PUBLICACIONES

elementos promocionales

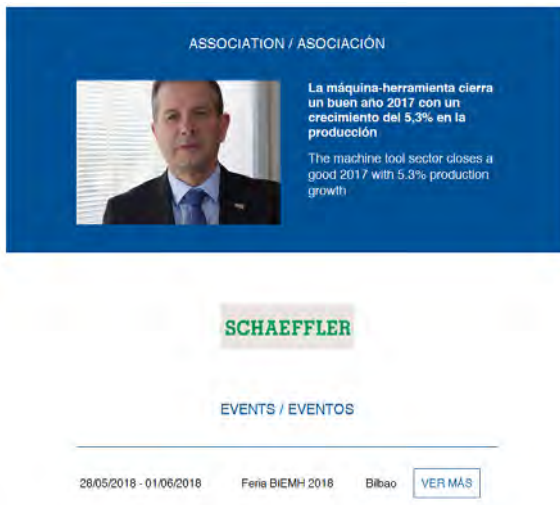
FERIAS



PUBLICIDAD

soportes digitales
PUBLICIDAD

SCHAEFFLER



PATROCINIO

eventos
ASAMBLEA GENERAL



PATROCINADORES



PATROCINIO

eventos
**ASAMBLEA GENERAL OTOÑO
CECIMO**



BARCELONA

cecimo

European Association of
the Machine Tool Industries

**CECIMO GENERAL
ASSEMBLY FALL
MEETINGS**

23-24 NOVEMBER 2018

AFM cluster
FOR ADVANCED
& DIGITAL
MANUFACTURING



Programme

#CECIMOGA

Friday 23 November 2018

- 10:30 - 13:00 Board Meeting (for Board Members only) – Siena meeting room
- 11:00 - 12:30 Blue Competence Steering Committee meeting – Indigo meeting room
- 13:00 - 14:00 Buffet lunch in the Hotel – Loidi Restaurant
- Afternoon Session
- 14:00 - 15:00 Panel Discussion on 'Decarbonisation of Transport' – Burdeos & Ambar meeting rooms
- 15:00 - 16:00 CECIMO Presentation: 'Why and how do we use the new Economic and Statistical Toolbox?'
- 16:00 - 16:30 Coffee Break
- Two Parallel Committees:
- 16:30 - 17:30 Technical Committee meeting – Ambar meeting room
CECIMO Report on the Circular Economy
- 16:30 - 17:30 Communication and Advocacy Committee meeting – Burdeos meeting room
CECIMO Advocacy Actions
- 18:30 - 19:30 Guru Speaker, Ms Araceli Segarra, 1st Spanish woman to climb Everest – Turquesa Lima meeting room
- 19:45 Meeting point: Condes Hotel Lobby. Departure to Restaurant BLANC (walking distance)
- 20:00 - 23:00 Dinner at Restaurant BLANC - Hotel Mandarin Oriental

Saturday 24 November 2018

- 09:00 - 12:00 Social Programme (for partners) – The Medieval Route. Meeting point: Lobby at 900.
- Meetings in Burdeos & Ambar meeting rooms
- 09:00 - 09:45 Macro-economic Trends
- 09:45 - 10:15 Coffee Break
- 10:15 - 11:45 Economic Committee meeting
- 11:45 - 12:00 Open Forum
- 12:00 - 13:00 General Assembly
- 13:00 Farewell lunch in the Hotel – Loidi Restaurant

Sponsors



EVENTOS

organización de eventos
ASAMBLEA 2018

- Organización de asamblea general de:
 - AFM



EVENTOS

organización de eventos
ASAMBLEA 2018

- Organización de asamblea general de:
 - ADDIMAT



EVENTOS

organización de eventos
ASAMBLEA 2018

- Organización de asamblea general de:
 - ESKUIN



EVENTOS

organización de eventos
ASAMBLEA 2018

- Día de la fabricación avanzada
 - PONENCIA EMILIO DURÓ



EVENTOS

organización de eventos **ASAMBLEA 2018**

- Día de la fabricación avanzada
 - HOMENAJE MIGUEL ÁNGEL LAZPIUR



EVENTOS

organización de eventos
ASAMBLEA 2018

- GESTIÓN DE INVITADOS
252 asistentes



EVENTOS

Rebranding y lanzamiento
call for papers



• 23-25 OCTUBRE 2019



Estimado amigo,

Estamos preparando la próxima edición del Congreso de Fabricación Avanzada y Máquinas-herramienta que tendrá lugar del 23 al 25 de octubre de 2019 en el Parque Científico y Tecnológico de Gipuzkoa, en San Sebastián y tenemos el placer de comunicarte que hemos abierto ya la convocatoria de comunicaciones.

Puedes ampliar la información sobre la convocatoria de solicitud de comunicaciones, y cumplimentar el formulario online para el envío de propuestas de comunicación. La fecha tope para la recepción de las propuestas es el día 31 de enero de 2019.

En este año, como novedad, las publicaciones podrán aparecer en una revista de JCR.

Sí. Quiero enviar una comunicación.

Te agradeceremos la difusión de esta información entre aquellas entidades y/o personas, que consideres de interés.

Para cualquier aclaración adicional no dudes en contactar con nosotros:
koro.etxeberria@afm.es; 943 30 90 09.

Recibe un afectuoso saludo,

Xabier Ortueta
Director General

Patricia Tamés
Responsable del Comité Científico-Tecnológico

AFM Advanced Manufacturing Technologies

EVENTOS

organización de eventos

30 BIEMH
YOU MAKE IT BIG

Gestión de invitados
institucionales



organización de eventos

30 BIE MH
YOU MAKE IT BIG

Edición y distribución de 7.500 folletos en la entrada de cada pabellón.



EVENTOS

organización de eventos

cecimo

European Association of
the Machine Tool Industries



EVENTOS

organización de eventos



COMITÉ EUROPÉEN DE L'OUTILLAGE
EUROPEAN TOOL COMMITTEE
EUROPÄISCHES WERKZEUGKOMITEE

CEO CONFERENCE BUDAPEST (HUNGARY)

20-22 | 09 | 2018

Programme

Thursday, September 20th 2018 (Hilton Hotel)

15:30 CEO Board of Management
16:00 Dinner at the Hilton Hotel

Friday, September 21st 2018 (Hilton Hotel)

8:30-10:00 Future CEO Strategy and Activity

10:00-11:00 Coffee break

10:30-12:00 Leadership - Promotion of Quality & Safety

12:00-13:00 Business Lunch at the Hilton Hotel

13:00-13:45 Distribution Year - How to implement innovation as an opportunity

13:45-14:30 Distribution Year - Challenges of the Tool Industry in the Age of Digitalization

14:30-15:00 Breakfast Meeting

14:30-15:00 Construction of the Future CEO

15:00-16:00 Construction of the Future CEO

Saturday, September 22nd 2018 (Hilton Hotel)

8:00-10:30 General Assembly

10:30-11:00 Coffee break

10:45-11:45 Industry 4.0 for Future Production in Tool Industry

11:45-12:45 New opportunities for tool companies by Digitalization in Sales

12:45-13:30 Reception & lunch at the Hilton Hotel



Social programme

Thursday, September 20th 2018 (Hilton Hotel)

Friday, September 21st 2018 (Hilton Hotel)

Saturday, September 22nd 2018 (Hilton Hotel)

15:00-16:00 Dinner at the Hilton Hotel

16:00-17:00 Dinner at the Hilton Hotel

17:00-18:00 Dinner at the Hilton Hotel

18:00-19:00 Dinner at the Hilton Hotel

19:00-20:00 Dinner at the Hilton Hotel

20:00-21:00 Dinner at the Hilton Hotel

21:00-22:00 Dinner at the Hilton Hotel

22:00-23:00 Dinner at the Hilton Hotel

23:00-24:00 Dinner at the Hilton Hotel

24:00-25:00 Dinner at the Hilton Hotel

25:00-26:00 Dinner at the Hilton Hotel

26:00-27:00 Dinner at the Hilton Hotel

27:00-28:00 Dinner at the Hilton Hotel

28:00-29:00 Dinner at the Hilton Hotel

29:00-30:00 Dinner at the Hilton Hotel

30:00-31:00 Dinner at the Hilton Hotel

31:00-32:00 Dinner at the Hilton Hotel

32:00-33:00 Dinner at the Hilton Hotel

33:00-34:00 Dinner at the Hilton Hotel

34:00-35:00 Dinner at the Hilton Hotel

35:00-36:00 Dinner at the Hilton Hotel

36:00-37:00 Dinner at the Hilton Hotel

37:00-38:00 Dinner at the Hilton Hotel

38:00-39:00 Dinner at the Hilton Hotel

39:00-40:00 Dinner at the Hilton Hotel

40:00-41:00 Dinner at the Hilton Hotel

41:00-42:00 Dinner at the Hilton Hotel

42:00-43:00 Dinner at the Hilton Hotel

43:00-44:00 Dinner at the Hilton Hotel

Speakers



Nacho Garcia-Valdecasas
Senior Business Manager - CIO Spain at Amazon

With 15 years experience in Amazon participating in the launches of Toys, Baby, Fashion and Sports Catalogues in various markets, currently leads the Tools and Home Improvement business in Spain after leading Customer Business in Italy and Spain. Previous to that, he worked in Management Consulting in Accounting, Strategy and as Project Manager in ERP projects in Italian Companies. He holds an Engineering degree (Polytechnic) from Complutense University and an MBA from IESE Business School.



Borries Schüler
Chief Strategic Product Officer

At the Hoffmann Group, Borries Schüler is responsible for strategic planning of the assortment as well as for strategic product development for the CARMAZ and HILAN brands and the associated digital services. Currently, he is responsible for the Hoffmann Group's product range portfolio for around 10,000 articles, including more than 300 manufacturer brands.



Dr.-Ing. Andreas Groß

Dr.-Ing. Andreas Groß studied Electrical Engineering & Automation at the University of Applied Sciences and worked in the area of analysis, design and development of electrical systems. He was the technical director of the Hilti Group Machine Tools, responsible for engineering and design, as well as manufacturing of CNC machines. He built up the engineering department for the development of electrical systems. Since 2013, he has been the Technical Managing Director of the Hilti Group Machine Tools, with today's responsibility for the technical, economic, marketing of manufacturers of tools and service support in North America.



Alexander Haim

Director of Sales & Marketing at Hilti and President of Hilti Inc. has 15 years of branch experience and has knowledge how to make effective communication between manufacturers and retailers in the business-to-business sector. His main focus is on the marketing of tools and equipment. He has a sales perspective and has experience in the development of new products. He is responsible for the technical, economic, marketing of manufacturers of tools and service support in North America.



EVENTOS

organización de eventos CONSEJO DIRECTIVO CÁDIZ



Programa

VISITA A AIRBUS Y NAVANTIA | CONSEJO DIRECTIVO AFM Cádiz, 3-4 de Octubre 2018

Miércoles 3 de octubre de 2018

09:25 - 12:55	VUELO BILBAO - MADRID - JEREZ
12:55 - 13:45	AUTOBÚS JEREZ - EL PUERTO
13:45 - 14:45	ALMUERZO
15:00 - 16:30	VISITA AIRBUS Puerto de Santamaría.
17:30 - 18:30	REUNIÓN CLUSTER MARÍTIMO. Hotel Occidental Cádiz.
20:30	CENA. Restaurante El Faro de Cádiz.

Jueves 4 de octubre de 2018

08:30 - 08:45	AUTOBÚS A PUERTO REAL
09:00 - 10:30	VISITA Navantia
10:30 - 13:30	CONSEJO DE AFM
13:30 - 14:30	VISITA MUSEO EL DIQUE
14:30 - 15:30	ALMUERZO Museo el Dique
15:30 - 16:15	AUTOBÚS PUERTO REAL - AEROPUERTO JEREZ
17:15 - 18:50	VUELO JEREZ-BILBAO

Hotel Occidental Cádiz ****

Av. Andalucía, 89, 11009 Cádiz
Teléfono: 956 24 26 00



WEB

Creación de nuevas webs
**AFM CLUSTER, ADDIMAT
y AFMEC**





WEB

página web
ESTADÍSTICAS**DATOS WEB**
2018**Usuarios**
1.290**Tráfico buscadores online (Organic Search)**
530



WEB

página web
ESTADÍSTICAS**DATOS WEB**

2018 / 2017

Usuarios

6,88 %

56.361 frente a 52.734

Tráfico buscadores online (Organic Search)

11,16 %

50.165 frente a 45.128



WEB

página web
ESTADÍSTICAS



DATOS WEB

2018 / 2017

Usuarios

35,86 %

9.763 frente a 7.186

Tráfico buscadores online (Organic Search)

79,73 %

6.616 frente a 3.681



WEB

página web
ESTADÍSTICAS**DATOS WEB**

2018 / 2017

Usuarios**2.120****Tráfico buscadores online (Organic Search)****1.101**



WEB

página web
ESTADÍSTICAS



DATOS WEB

2018 / 2017

Usuarios

16,06 %

9.464 frente a 11.275

Tráfico buscadores online (Organic Search)

16,06 %

5.893 frente a 6.018

WEB

seguimiento
REDES SOCIALES



	1736	▲ 37,99%
	539	▲ 7,5%
	2867	▲ 13,63%
	79	▲ 43,63%



	1445	▲ 3,5%
	170	▲ 4,29%
	103	▲ 14,44%



	738	▲ 15,31%
	146	
	69	



	436	▲ 46,8%
	14	



	72	▲ 11,76%
	13	



	193	▲ 160,81%
	109	

proyectos principales

SMART

SMART Σ !

- Diseño de folletos y material para web (banners, etc.)
- E-mailings
- Diseño Stand INDTECH Viena



Webinar

PO Phase - 2nd Call
05/11/2018 - 10:00h CET

SMART EUREKA CLUSTER'S Office is organising a Webinar for this Second Call for Projects' PO phase.

This **webinar** will explain in detail the new **PO** (Project Outline) **template** and will provide some hints and recommendations to submit a successful SMART project in this PO stage.

You will have the opportunity of asking **questions** at the end of the webinar

The webinar will last **between 1 and 1:30 hours**, depending on the number of questions made by the attendees.



[Click here to register](#)



SMART PROPOSERS' DAY - 2ND CALL

4th October 2018. Save the date



29 AUGUST 2008

The Second SMARIT Call for Projects in Advanced Manufacturing will open on September 10th.

Additionally, we are glad to invite you to the SMART Proposers' Day 2008, which will be held in Houston on October 8th. SMART Proposers' Day is a networking forum for organizations interested in participating in SMART projects and want to benefit from performing collaborative research. This forum will let you become part of the SMART future and jump-start your preparations for SMART Project Catalog.

The agenda includes a presentation about the second SMART Call for Projects, a project proposal pitch session and Q&A meetings to help you find project partners. Project ideas from all Advanced Manufacturing Technologies are welcome. SMART projects are bottom-up and are open to all research topics as laid down on the [SMART Technology Roadmap](#).

Finally, if you have a project idea and are looking for partners, we invite you to pitch your project idea by registering on the [SMART Proposals Day website](#) or by sending us a [Project Idea Form](#) to be published on the "Projects looking for partners" section of our website.

SMART
advanced manufacturing

EUREKA 

PROYECTOS

proyectos principales

ADDISPACE

ADDISPACE

- Diseño folleto evento 21 de febrero 2018
- Desarrollo catálogo oferta tecnológica en español, francés y portugués.
- Creación imagen curso de formación en Fabricación Aditiva Metálica.
- Conferencia MARINHA GRANCE – MOLD PRESS

PROGRAMME
21 FEBRUARY 2018

09:00 REGISTRATION

09:30 OPENING CEREMONY
Chair: Laine (UK), France (France) Laine (UK), Laine (UK)

10:00 OPENING CEREMONY
Chair: Laine (UK), France (France) Laine (UK), Laine (UK)

10:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

11:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

11:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

12:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

12:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

13:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

13:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

14:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

14:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

15:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

15:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

16:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

16:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

17:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

17:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

18:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

18:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

19:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

19:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

20:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

20:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

21:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

21:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

22:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

22:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

23:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

23:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

24:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

24:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

25:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

25:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

26:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

26:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

27:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

27:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

28:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

28:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

29:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

29:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

30:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

30:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

31:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

31:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

32:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

32:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

33:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

33:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

34:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

34:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

35:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

35:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

36:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

36:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

37:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

37:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

38:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

38:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

39:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

39:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

40:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

40:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

41:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

41:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

42:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

42:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

43:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

43:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

44:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

44:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

45:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

45:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

46:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

46:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

47:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

47:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

48:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

48:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

49:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

49:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

50:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

50:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

51:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

51:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

52:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

52:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

53:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

53:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

54:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

54:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

55:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

55:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

56:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

56:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

57:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

57:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

58:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

58:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

59:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

59:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

60:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

60:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

61:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

61:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

62:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

62:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

63:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

63:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

64:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

64:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

65:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

65:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

66:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

66:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

67:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

67:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

68:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

68:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

69:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

69:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

70:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

70:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

71:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

71:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

72:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

72:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

73:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

73:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

74:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

74:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

75:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

75:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

76:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

76:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

77:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

77:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

78:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

78:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

79:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

79:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

80:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

80:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

81:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

81:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

82:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

82:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

83:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

83:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

84:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

84:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

85:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

85:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

86:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

86:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

87:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

87:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

88:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

88:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

89:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

89:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

90:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

90:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

91:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

91:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

92:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

92:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

93:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

93:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

94:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

94:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

95:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

95:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

96:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

96:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

97:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

97:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

98:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

98:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

99:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

99:30 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

100:00 ADDISPACE PRESENTATION
Chair: Laine (UK)

FORMACIÓN CONTINUA EN FABRICACIÓN ADITIVA METÁLICA

PARTE 1
Iniciación en la fabricación aditiva metálica

PARTE 2
Fundamentos de la fabricación aditiva metálica

PARTE 3
Aplicaciones de la fabricación aditiva metálica

26-27 SEPTIEMBRE 2018

28-29 SEPTIEMBRE 2018

30-31 SEPTIEMBRE 2018

1-2 OCTUBRE 2018

3-4 OCTUBRE 2018

5-6 OCTUBRE 2018

7-8 OCTUBRE 2018

9-10 OCTUBRE 2018

11-12 OCTUBRE 2018

13-14 OCTUBRE 2018

15-16 OCTUBRE 2018

17-18 OCTUBRE 2018

19-20 OCTUBRE 2018

21-22 OCTUBRE 2018

23-24 OCTUBRE 2018

25-26 OCTUBRE 2018

27-28 OCTUBRE 2018

29-30 OCTUBRE 2018

31 OCTUBRE 2018

1-2 NOVIEMBRE 2018

3-4 NOVIEMBRE 2018

5-6 NOVIEMBRE 2018

7-8 NOVIEMBRE 2018

9-10 NOVIEMBRE 2018

11-12 NOVIEMBRE 2018

13-14 NOVIEMBRE 2018

15-16 NOVIEMBRE 2018

17-18 NOVIEMBRE 2018

19-20 NOVIEMBRE 2018

21-22 NOVIEMBRE 2018

23-24 NOVIEMBRE 2018

25-26 NOVIEMBRE 2018

27-28 NOVIEMBRE 2018

29-30 NOVIEMBRE 2018

1-2 DICIEMBRE 2018

3-4 DICIEMBRE 2018

5-6 DICIEMBRE 2018

7-8 DICIEMBRE 2018

9-10 DICIEMBRE 2018

11-12 DICIEMBRE 2018

13-14 DICIEMBRE 2018

15-16 DICIEMBRE 2018

17-18 DICIEMBRE 2018

19-20 DICIEMBRE 2018

21-22 DICIEMBRE 2018

23-24 DICIEMBRE 2018

25-26 DICIEMBRE 2018

27-28 DICIEMBRE 2018

29-30 DICIEMBRE 2018

31 DICIEMBRE 2018

1-2 ENERO 2019

3-4 ENERO 2019

5-6 ENERO 2019

7-8 ENERO 2019

9-10 ENERO 2019

11-12 ENERO 2019

13-14 ENERO 2019

15-16 ENERO 2019

17-18 ENERO 2019

19-20 ENERO 2019

21-22 ENERO 2019

23-24 ENERO 2019

25-26 ENERO 2019

27-28 ENERO 2019

29-30 ENERO 2019

31 ENERO 2019

1-2 FEBRERO 2019

3-4 FEBRERO 2019

5-6 FEBRERO 2019

7-8 FEBRERO 2019

9-10 FEBRERO 2019

11-12 FEBRERO 2019

13-14 FEBRERO 2019

15-16 FEBRERO 2019

17-18 FEBRERO 2019

19-20 FEBRERO 2019

21-22 FEBRERO 2019

23-24 FEBRERO 2019

25-26 FEBRERO 2019

27-28 FEBRERO 2019

29-30 FEBRERO 2019

1-2 MARZO 2019

3-4 MARZO 2019

5-6 MARZO 2019

7-8 MARZO 2019

9-10 MARZO 2019

11-12 MARZO 2019

13-14 MARZO 2019

15-16 MARZO 2019

17-18 MARZO 2019

19-20 MARZO 2019

21-22 MARZO 2019

23-24 MARZO 2019

25-26 MARZO 2019

27-28 MARZO 2019

29-30 MARZO 2019

31 MARZO 2019

1-2 ABRIL 2019

3-4 ABRIL 2019

5-6 ABRIL 2019

7-8 ABRIL 2019

9-10 ABRIL 2019

11-12 ABRIL 2019

13-14 ABRIL 2019

15-16 ABRIL 2019

17-18 ABRIL 2019

19-20 ABRIL 2019

21-22 ABRIL 2019

23-24 ABRIL 2019

25-26 ABRIL 2019

27-28 ABRIL 2019

29-30 ABRIL 2019

1-2 MAYO 2019

3-4 MAYO 2019

5-6 MAYO 2019

7-8 MAYO 2019

9-10 MAYO 2019

11-12 MAYO 2019

13-14 MAYO 2019

15-16 MAYO 2019

17-18 MAYO 2019

19-20 MAYO 2019

21-22 MAYO 2019

23-24 MAYO 2019

25-26 MAYO 2019

27-28 MAYO 2019

29-30 MAYO 2019

31 MAYO 2019

1-2 JUNIO 2019

3-4 JUNIO 2019

5-6 JUNIO 2019

7-8 JUNIO 2019

9-10 JUNIO 2019

11-12 JUNIO 2019

13-14 JUNIO 2019

15-16 JUNIO 2019

17-18 JUNIO 2019

19-20 JUNIO 2019

21-22 JUNIO 2019

23-24 JUNIO 2019

25-26 JUNIO 2019

27-28 JUNIO 2019

29-30 JUNIO 2019

1-2 JULIO 2019

3-4 JULIO 2019

5-6 JULIO 2019

7-8 JULIO 2019

9-10 JULIO 2019

11-12 JULIO 2019

13-14 JULIO 2019

15-16 JULIO 2019

17-18 JULIO 2019

19-20 JULIO 2019

21-22 JULIO 2019

23-24 JULIO 2019

25-26 JULIO 2019

27-28 JULIO 2019

29-30 JULIO 2019

1-2 AGOSTO 2019

3-4 AGOSTO 2019

5-6 AGOSTO 2019

7-8 AGOSTO 2019

9-10 AGOSTO 2019

11-12 AGOSTO 2019

13-14 AGOSTO 2019

15-16 AGOSTO 2019

17-18 AGOSTO 2019

19-20 AGOSTO 2019

21-22 AGOSTO 2019

23-24 AGOSTO 2019

25-26 AGOSTO 2019

27-28 AGOSTO 2019

29-30 AGOSTO 2019

1-2 SEPTIEMBRE 2019

3-4 SEPTIEMBRE 2019

5-6 SEPTIEMBRE 2019

7-8 SEPTIEMBRE 2019

9-10 SEPTIEMBRE 2019

11-12 SEPTIEMBRE 2019

13-14 SEPTIEMBRE 2019

15-16 SEPTIEMBRE 2019

17-18 SEPTIEMBRE 2019

19-20 SEPTIEMBRE 2019

21-22 SEPTIEMBRE 2019

23-24 SEPTIEMBRE 2019

25-26 SEPTIEMBRE 2019

27-28 SEPTIEMBRE 2019

29-30 SEPTIEMBRE 2019

1-2 OCTUBRE 2019

3-4 OCTUBRE 2019

5-6 OCTUBRE 2019

7-8 OCTUBRE 2019

9-10 OCTUBRE 2019

11-12 OCTUBRE 2019

13-14 OCTUBRE 2019

15-16 OCTUBRE 2019

17-18 OCTUBRE 2019

19-20 OCTUBRE 2019

21-22 OCTUBRE 2019

23-24 OCTUBRE 2019

25-26 OCTUBRE 2019

27-28 OCTUBRE 2019

29-30 OCTUBRE 2019

1-2 NOVIEMBRE 2019

3-4 NOVIEMBRE 2019

5-6 NOVIEMBRE 2019

7-8 NOVIEMBRE 2019

9-10 NOVIEMBRE 2019

11-12 NOVIEMBRE 2019

13-14 NOVIEMBRE 2019

15-16 NOVIEMBRE 2019

17-18 NOVIEMBRE 2019

19-20 NOVIEMBRE 2019

21-22 NOVIEMBRE 2019

23-24 NOVIEMBRE 2019

25-26 NOVIEMBRE 2019

27-28 NOVIEMBRE 2019

29-30 NOVIEMBRE 2019

1-2 DICIEMBRE 2019

3-4 DICIEMBRE 2019

5-6 DICIEMBRE 2019

7-8 DICIEMBRE 2019

9-10 DICIEMBRE 2019

11-12 DICIEMBRE 2019

13-14 DICIEMBRE 2019

15-16 DICIEMBRE 2019

17-18 DICIEMBRE 2019

19-20 DICIEMBRE 2019

21-22 DICIEMBRE 2019

23-24 DICIEMBRE 2019

25-26 DICIEMBRE 2019

27-28 DICIEMBRE 2019

29-30 DICIEMBRE 2019

Interreg Sudoe ADDISPACE

METAL ADDITIVE MANUFACTURING TECHNOLOGICAL OFFER FOR THE AEROSPACE SECTOR IN SUDOE

ADIMA+

ACTIVITY DESCRIPTION

CLUSTER, ASSOCIATION

OCTOBER 3, 2018

MARINHA GRANDE (PORTUGAL)

International conference on Smart active Monitoring and NDT part inspection in Additive Metal Manufacturing processes

ADDISPACE WORKSHOP IN CDRSP

ADDISPACE CONFERENCE IN CENTIMFE

PROYECTOS

proyectos principales IMH + AFM CLUSTER



- Rediseño del logo del IMH con el objetivo de implementarlo a AFM.
- Organización y preparación de material para el IMH bajo la nueva marca y patrones.



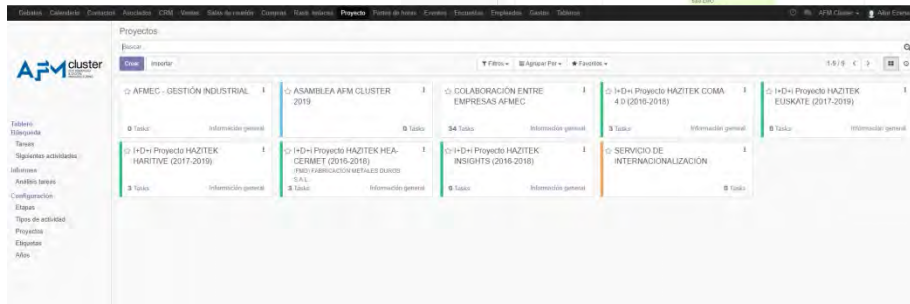
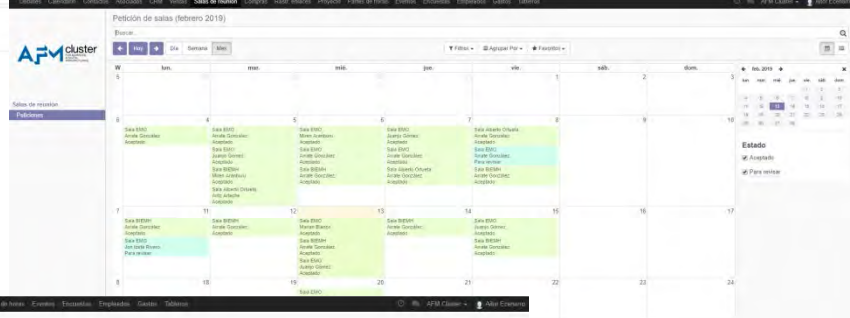
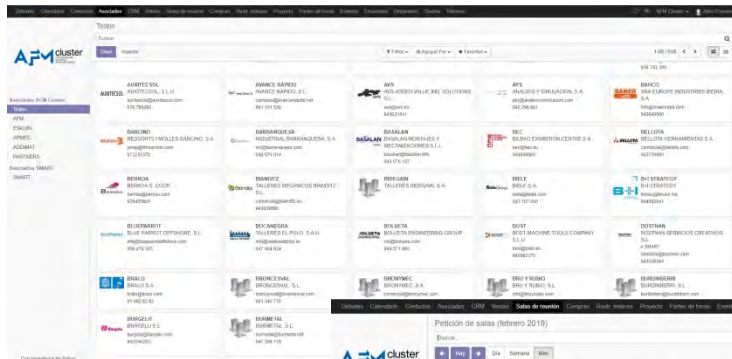
PROYECTOS

proyectos principales

ODOO



- Implementación de la herramienta Odoo en la gestión interna de AFM.
- Volcado e integración de información.
- Formación.



PROYECTOS

proyectos principales



- Creación de nuevo servicio de inteligencia de mercados
- Lanzamiento del servicio de PEDIDOS de AFM Data

AFM DATA PEDIDOS MÁQUINAS-HERRAMIENTA



Pedidos netos acumulados hasta diciembre 2018



MEMORIA 2018
servicios
PERSONAS

JÓVENES



- Tercera edición de la feria WORKINN, principal Feria de Empleo Industrial en España.
- 30-31 Mayo en BEC, coincidiendo con Ferias BIEMH y Addit3D.
- 37 empresas, con más de 200 ofertas de empleo.



JÓVENES

presentaciones en
BIEMH

- Presentación del sector a los 4.669 estudiantes técnicos y 561 profesores visitantes de la feria BIEMH.
- 90 centros educativos de 21 provincias.
- Realizadas 26 presentaciones en grupos de 200 alumnos.



JÓVENES

presentaciones en UNIVERSIDADES

- Participación en el foro de empleo de TECNUN. Presentación del sector y entrevistas a alumnos interesados.
- Participación en las “Jornadas de Empleo y Presentación de Empresas” de la Escuela Superior de Ingeniería de la EHU-UPV, realizando presentación del sector a alumnos.
- Participación en la Feria de Empleo de la Escuela Politécnica de EHU-UPV.



JÓVENES



- Prácticas en empresas del sector en el extranjero durante 6 meses.
- En colaboración con Ikaolan, programa Becas Global Training de Gobierno Vasco.
- Anualmente 60 jóvenes han sido enviados a través de las becas de AFM-Ikaolan.



JÓVENES

actividades para jóvenes



- Entrega del Premio al Mejor Proyecto Fin de Estudios.
- Premio en colaboración con SIF (Sociedad de Ingeniería de Fabricación).
- Estudiante de la Universidad Politécnica de Valencia (recogió un representante de la Universidad).
- Proyecto “Diseño y fabricación de un sensor de par personalizado de bajo coste”.



COLABORACIONES



- Asistencia a los 5 Patronatos del IMH.
- Participación en actividades y eventos relevantes.
- Reuniones periódicas con directores del IMH.



COLABORACIONES

AULA
M-H



- Apoyo en la organización y seguimiento del Aula. Participación en actividades relevantes, como las comisiones de seguimiento y actos de entrega de diplomas.
- Apoyo en la ejecución de acciones para alumnos (proyectos en empresas del sector, visitas a empresas, obtención material, etc.)



COLABORACIONES

Instituto hispano-chino de TIANJIN

- Participación en el Board de Dirección celebrado en Tianjin (abril).
- Apoyo en la realización del ciclo formativo superior homologable de “Programación Producción”.
- Envío de 4 becarios para apoyo a la labor del Instituto.
- Recepción de delegación de profesores y trabajadores del Instituto Hispano Chino de Tianjin.



COLABORACIONES



- Proyecto Europeo METALS, dentro del programa Erasmus+.
- Participación de 11 socios de Alemania, Italia y España.
- Objetivo: Analizar las competencias que se requieren debido a las tecnologías emergentes del sector y dar respuesta mediante programas formativos.



COLABORACIONES

otros colaboradores
REUNIONES Y VISITAS

- Ponencia en los Clúster Day organizado por SPRI, en relación al reto estratégico Atracción de Talento.
- Colaboración en Basque Industry 4.0 de cara a preparar el cuestionario para orientar la estrategia y plan de formación 4.0.
- Colaboración con diversas entidades para llevar a cabo proyecto de interés para el sector: Ikaslan, SIF, Mondragón Unibertsitatea, Tknika, Tecnun, Orkestra, Inkor, Bizkaia Talent, Armeria Eskola, Inspira.



EMPRESAS

grupo de trabajo

DESARROLLO DE PERSONAS

- Realizadas 2 reuniones.
- Asistencia media de 8 empresas por reunión.
- Temas tratados: Análisis de coyuntura, convenios y pactos, becas de internacionalización, feria empleo WORKINN, estudio nivel salarial sector, formación, atracción talento, relevo generacional, consultas temas laborales, etc.



EMPRESAS

proyecto SEMINARIOS ATRACCIÓN TALENTO

- Organización de 4 seminarios dirigidos a empresas con el objetivo de analizar las necesidades de talento actuales y futuras, contar con una propuesta de valor a las personas y definir una estrategia y plan de acción para difundir e implantar Marca Talento en empresas.
- Seminarios impartidos por la consultoría especializada People Matters con el apoyo de MIK Enpresagintza y la financiación de la Diputación Foral de Gipuzkoa.
- 9 empresas inscritas.



Atracción del Talento en la Fabricación Avanzada

17 de octubre en Escuela Politécnica Superior, Campus Orreaga (Hernani)

AGENDA

9:00-9:20 Una mirada atrás: recordando lo aprendido en los anteriores seminarios de Atracción de Talento. ¿Qué riesgo genera? ¿Vivimos en un mundo de escasez? ¿Cómo podemos atraer talento?

9:20-10:20 Estrategias de Marca Talento en el sector de la fabricación avanzada: SNA. Irene Arensburg, HR Manager en SNA Europe Industries, S.A.

10:20-11:20 Caso real: la experiencia de Securitas Direct con su estrategia de Employer Branding. Laura Collantes Palomino, Talent Acquisition Partner en Securitas Direct.

11:20-11:50 Pausa-Café

11:50-12:40 ¿Y ahora qué? Consejos prácticos para la puesta en marcha de la estrategia de marca talento. Irene Arensburg, People Matters.

12:40-13:00 Cierre y despedida.

PONENTES

Eneko Monreal
HR Manager en SNA EUROPE INDUSTRIES IBERIA S.A.

Laura Collantes Palomino
Talent Acquisition Partner en Securitas Direct. Se cuenta en la atracción del talento, employer branding y experiencia del empleado.

Irene Arensburg
Especialista en la Sesión Estrategia de Talento en People Matters, ayuda a las empresas en la gestión de personas y employer branding.

peoplematters AFM cluster

EMPRESAS

proyecto
RELEVO GENERACIONAL

- Proyecto para trabajar el relevo generacional y los retos que las empresas del sector de la fabricación avanzada deben abordar a raíz del envejecimiento de sus plantillas.
- Proyecto realizado en colaboración con ORKESTRA (Instituto Vasco de Competitividad), la Universidad italiana SAA y la financiación de la Diputación Foral de Gipuzkoa.
- Organización de 3 jornadas y varias visitas a empresas.
- Participación de 3 empresas.



EMPRESAS

proyecto BATERATZEN

- Proyecto en colaboración con las Universidades MU, EHU-UPV, Deusto y Tecnun, con la financiación de la Diputación Foral de Gipuzkoa, que consiste en una herramienta para la gestión de personas basada en evidencias (análisis de cultura organizativa).
- Permite diagnosticar la situación de diferentes variables del área de personas, comparar la perspectiva de dirección con la de la plantilla y comparar con el resto del sector.
- En 2018 se ha continuado la implantación en empresas del sector.



EMPRESAS

curso MECANIZADO

CURSO CON COMPROMISO DE CONTRATACIÓN EN MECANIZADO POR ARRANQUE DE VIRUTA



¿Tienes dificultades para encontrar mecanizadores?
AFMEC te puede ayudar

AFMEC, la asociación que agrupa a las empresas del sector del mecanizado y la transformación metalmeccánica, lanza la iniciativa de organizar un curso con compromiso de contratación en mecanizado por arranque de viruta. El objetivo es apoyar a las empresas en la búsqueda de personal cualificado, uno de los principales problemas identificados en el sector de la transformación metal mecánica.

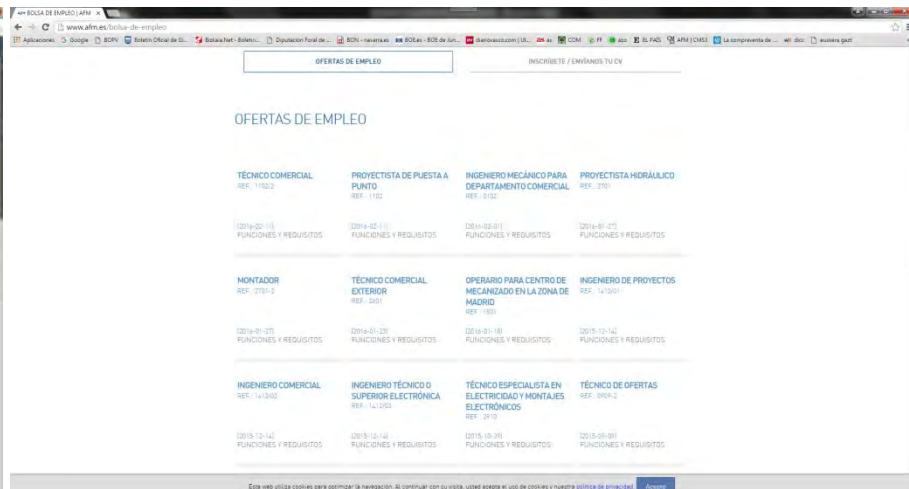
Se pretende organizar un curso de 5 meses (510 horas lectivas) en el que se formará a personas desempleadas seleccionadas, para realizar el certificado de profesionalidad MECANIZADO POR ARRANQUE DE VIRUTA. Y posteriormente las empresas interesadas, que habrán participado en el proceso de selección de los candidatos, contratarán durante al menos 6 meses a los seleccionados.

- Mediante financiación de LANBIDE se ha organizado un curso por el que 9 empresas se comprometían a contratar al 50% de los 14 participantes en el curso.
- 13 de Diciembre de 2017 – 18 de Mayo de 2018: realización del curso en IMH.
- Curso de 510 horas en Mecanizado de Arranque de Viruta + 150 horas de prácticas no remuneradas.
- 6 meses de contrato laboral.

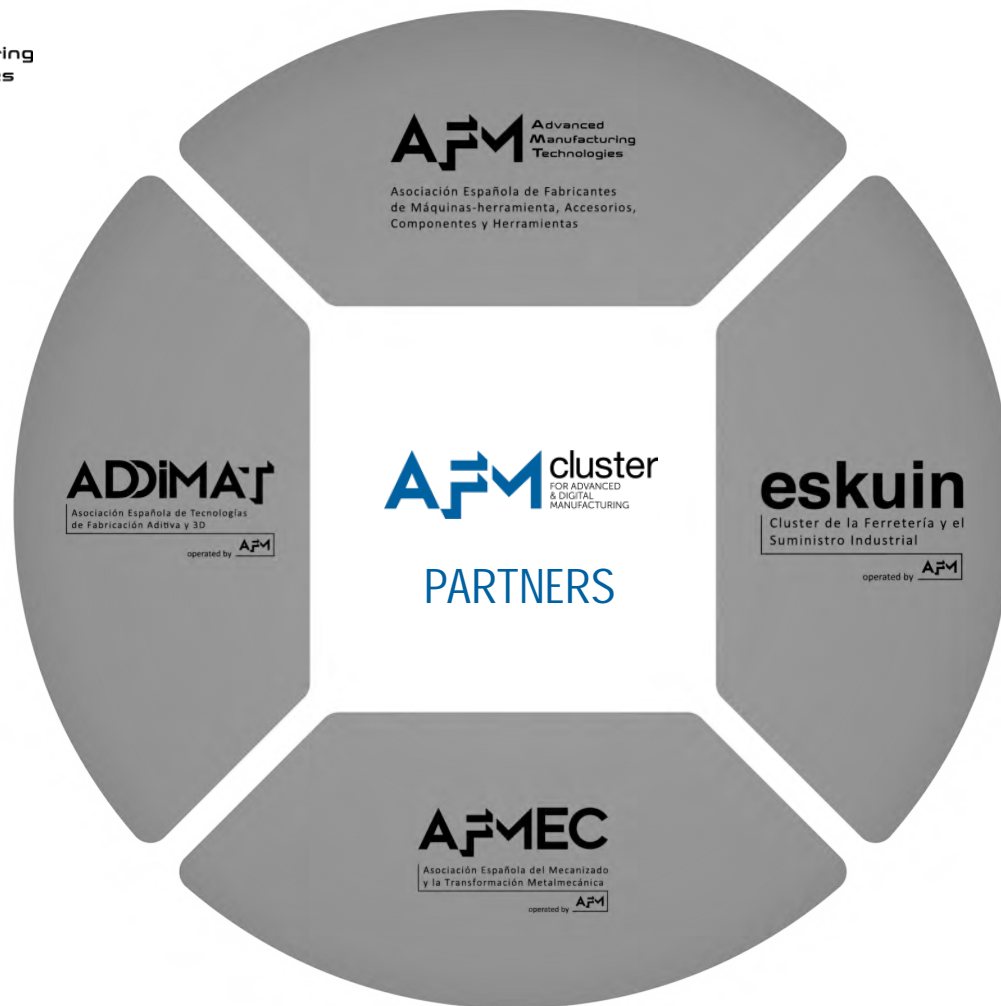
EMPRESAS

ofertas de empleo y BOLSA DE EMPLEO

- Publicadas en la web de AFM 72 ofertas de empleo.
- Enviadas a la bolsa de empleo de AFM las ofertas y remitidos los CV-s de interesados a las empresas.



MEMORIA 2018
servicios
PARTNERS



PARTNERS

EVOLUCIÓN 2015-2018

- 2015: 11 altas
- 2016: 11 altas, 3 bajas
- 2017: 10 altas, 1 baja
- 2018: 14+3 altas, 3 bajas
- TOTAL COLECTIVO: 63 empresas
- OBJETIVO 2018 ALCANZADO
- Objetivo 12-15 altas
- Objetivo 9.000 € ingreso, han sido más de 14.000 €

MEMORIA 2018