

MEMORIA 2020



MEMORIA 2020



servicios

MEMORIA 2020
servicios
INTERNACIONAL

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

INTERNACIONALIZACIÓN Y MERCADOS

PROMOCIÓN INTERNACIONAL

plan promocional INTERNACIONAL 2020

- Imposibilidad de ejecutar la mayor parte del Plan Sectorial de ICEX y Plan de actividades internacionales del Plan Cluster del Gobierno Vasco por la cancelación de los viajes y las actividades
- Se ha conseguido meter nuevas partidas de gasto no presupuestadas en el Plan (Catálogos Generales de AFM, ADDIMAT, AFMEC y ESKUIN, y partida de AFM Data), pero sin cubrir el presupuesto del Plan Original



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

INTERNACIONALIZACIÓN Y MERCADOS

PROMOCIÓN INTERNACIONAL

plan promocional **ACTIVIDAD FERIAL**

- La actividad principal ha consistido en informar sobre las cancelaciones de las ferias e intermediar con los asociados para tratar de recuperar las cantidades pagadas o preservar las condiciones de participación
- En el caso de **BIEMH** analizar en el Comité Técnico Asesor la evolución de la situación y trabajar en diferentes alternativas, de acuerdo a los intereses de todas las partes. Inicialmente se postpuso de mayo a octubre, para finalmente optar por la cancelación de la edición de 2020



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

INTERNACIONALIZACIÓN Y MERCADOS

PROMOCIÓN INTERNACIONAL

PLAN INTERNACIONAL 2020

A2M cluster FOR ADVANCED DIGITAL MANUFACTURING										PLAN INTERNACIONAL 2020										
FERIAS					MISIONES DIRECTAS															
FERIA	LUGAR	Inicio	Fin	MISIÓN	Inicio	Fin	MISIÓN	Inicio	Fin	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE
EISENWARENMESSE	Colonía ALEMANIA	01/03	04/03	ALEMANIA	13/01	17/01	GUATEMALA	01/03	06/03											
INDUSTRIE	Paris FRANCIA	31/03	03/04	FRANCIA	30/03	03/04	FRANCIA	30/03	03/04											
CCMT	Shanghai CHINA	07/04	11/04	CHINA	06/04	11/04	CHINA	06/04	11/04											
EXPOMAQ	Leon MÉXICO	20/04	24/04	MÉXICO	20/04	24/04	MÉXICO	20/04	24/04											
HANNOVER MESSE	Hanover ALEMANIA	20/04	24/04	ALEMANIA	20/04	24/04	ALEMANIA	20/04	24/04											
BIEMH	Bilbao ESPAÑA	25/05	29/05	COLOMBIA	18/05	22/05	COLOMBIA	18/05	22/05											
METALLOBRABOTKA	Moscu RUSIA	25/05	29/05	RUSIA	25/05	29/05	RUSIA	25/05	29/05											
DIE & MOULD	Shanghai CHINA	10/06	14/06	CHINA	08/06	14/06	CHINA	08/06	14/06											
EXPOFERRETERA	Guadalajara MÉXICO	10/09	12/09	MÉXICO	07/09	12/09	MÉXICO	07/09	12/09											
IMTS	Chengdu CHINA	14/09	19/09	EEUU	14/09	19/09	EEUU	14/09	19/09											
AMB	Stuttgart ALEMANIA	15/09	19/09	ALEMANIA	14/09	19/09	ALEMANIA	14/09	19/09											
SECURITY ESSEN	Essen ALEMANIA	22/09	25/09	ALEMANIA	21/09	25/09	ALEMANIA	21/09	25/09											
METALMADRID	Madrid ESPAÑA	30/09	01/10																	
BIMU	Milán ITALIA	14/10	17/10	ITALIA	12/10	17/10	ITALIA	12/10	17/10											
EUROBLECH	Hannover ALEMANIA	27/10	30/10	ALEMANIA	27/10	30/10	ALEMANIA	27/10	30/10											
FOUNEXT	Frankfurt ALEMANIA	10/11	13/11	ALEMANIA	16/11	20/11	ALEMANIA	16/11	20/11											
EMAN	Oporto PORTUGAL	18/11	21/11	PORTUGAL	16/11	21/11	PORTUGAL	16/11	21/11											

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020 INTERNACIONALIZACIÓN Y MERCADOS

PROMOCIÓN INTERNACIONAL

REUNIONES GRUPO DE TRABAJO INTERNACIONAL

- 17 de abril y 5 de mayo
- 20 empresas participantes
- Intercambio de información coyuntural y de movilidad
- Debate sobre nuevas actividades posibles



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020 INTERNACIONALIZACIÓN Y MERCADOS

PROMOCIÓN INTERNACIONAL

CICLO WEBINARS INTERNACIONAL

- 22 de mayo: ASIA
 - Foco en China e India
 - Presentación de INTERCHINA
- 3 de noviembre: AMÉRICA
 - Foco en EEUU, México y Brasil
 - Presentaciones de Danobat, Elay y GH Grúas



INFORME RESTRICCIONES DE VIAJE

- Informe y 6 actualizaciones
- Servicio de atención de consultas



COMUNICACIÓN
AFM CLUSTER

Para cualquier información adicional puede consultar la página web de las embajadas de España en el exterior (<http://www.embajadores.gov.es/Portals/0/ServiciosAlCiudadano/Paginas/EmbajadasConsultados.aspx>) y contactar con el equipo de AFM.

GUÍA PARA VIAJAR – AFM CLUSTER 4.0 (Actualizado a 9/10/2020)

PAÍS	SITUACIÓN	EUROPA	INFORMACIÓN ÚTIL
ESPACIO SCHENGEN	En el siguiente enlace encontraremos información detallada sobre las medidas que ha tomado cada país del espacio Schengen: https://ec.europa.eu/home-affairs/en/news/schengen-area		
ALEMANIA	Hasta el 14 de octubre (víspera) toda persona que entre en Alemania desde un país de la UE podrá permanecer en el territorio de la UE sin necesidad de PCR negativa realizada como máximo 48 horas antes de su entrada en Alemania (en inglés y que figure a la hora de la entrada de la muestra) o hasta a lo largo de las 72 horas posteriores a la entrada y permanecer en cuarentena hasta la obtención del resultado. Se adelantó que a partir del 15 de octubre existirá una nueva regulación. La nueva regulación va a introducir un registro digital a la entrada en Alemania y la obligación de realizar una cuarentena de mínimo 5 días y posterior realización y presentación de PCR negativo (cuarentena hasta obtener el resultado negativo). Está por determinar si esa cuarentena tendrá excepciones, aunque se espera que a partir de entonces existan excepciones para estudiantes, trabajadores, familiares de ciudadanos de la UE, etc.		

COMUNICACIÓN
AFM CLUSTER

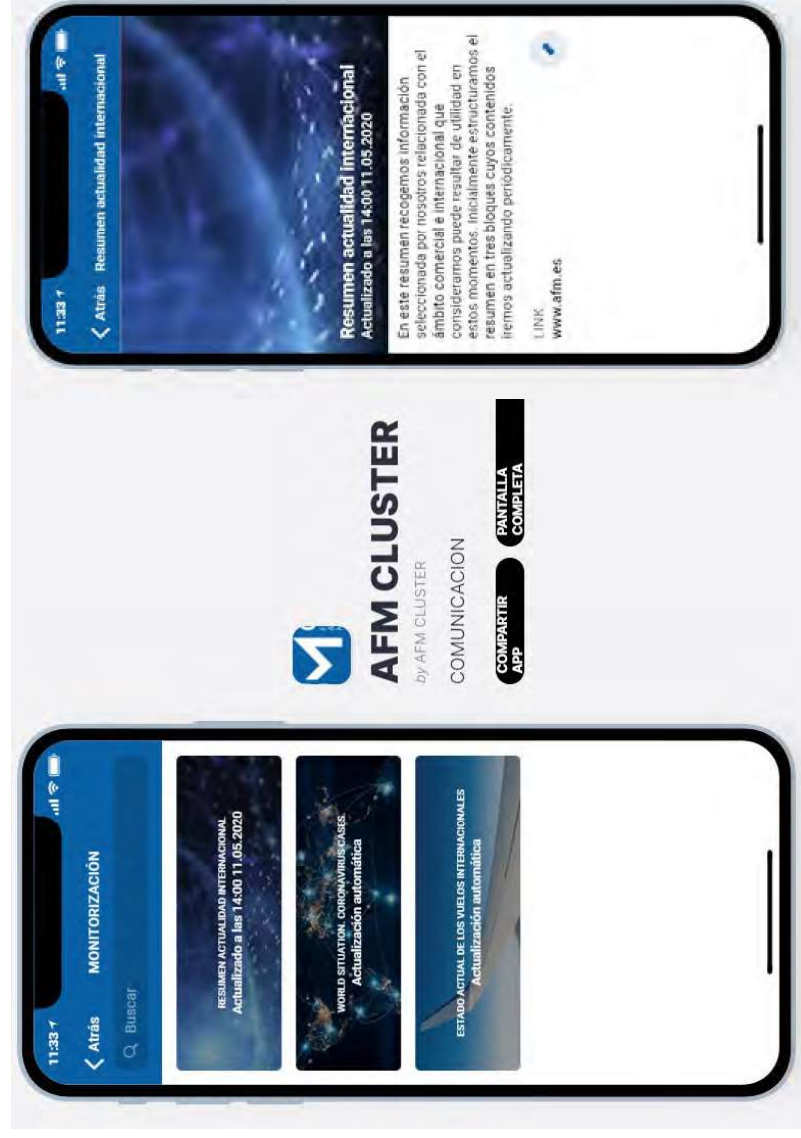
MÉXICO	Las fronteras nunca se cierran en el país, no se necesita ningún documento especial para poder acceder (aparte de un pequeño formulario que se rellena en el aeropuerto sobre el estado de salud del pasajero) y no se requiere cuarentena. Dentro de México tampoco hay ninguna restricción para moverse entre los distintos estados. No obstante, pese a la falta de restricciones, la recomendación sigue siendo la de no viajar si no es estrictamente necesario.	Enlace de la embajada de México en España: https://embajadamexico.es/embajada/index.html Documento publicado por la Embajada de España en México en su web con preguntas y respuestas sobre diferentes cuestiones relativas a la movilidad y la pandemia en México: EMBAJADA MEXICO
CHINA	Se habilita la entrada para "actividades esenciales económicas, comerciales o tecnológicas", aunque el proceso es largo y la validación depende del agente de las organizaciones y consulados chinos. Además, debe realizarse una prueba de ácido nucleico antes de salir y enviar los resultados telemáticamente por medio de la aplicación de Viabilidad. Otra prueba al llegar, y se mantiene por el momento la cuarentena obligatoria, y sin excepciones de 14 días, alojándose en los establecimientos que las autoridades asignan aleatoriamente. La disponibilidad de vuelos es escasa y a coste muy elevado. Antes de poder acudir al consulado a solicitar el visado se debe obtener la	Enlace a la web de la embajada de China en España: http://es.china-embassy.org/esp/

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020 INTERNACIONALIZACIÓN Y MERCADOS

PROMOCIÓN INTERNACIONAL

APP ACTUALIDAD INTERNACIONAL

Recogida de información
económica y sectorial a nivel
internacional





SERVICIOS

resumen áreas

Programas y Proyectos I+D+i

- Dinamización de propuestas. Seguimiento de Programas
- Gestión y ejecución de proyectos de I+D+i

Oficina SMART

Networking

- Iniciativas dentro del Modelo de Cooperación de AFM Cluster: Grupos de Trabajo, UPTEK, ...
- Ecosistema Tecnológico: Manuket, BRTA, Cecimo, Ziur, Ihobe, Asociaciones Sectoriales,

AFM Connect 4.0

- Grupos de Trabajo



Vigilancia y Prospectiva Tecnológica

Incluye normalización

Seguridad en máquinas e instalaciones



TECNOLOGÍA

SERVICIOS

resumen áreas

Programas y Proyectos I+D+i

- Dinamización de propuestas. Seguimiento de Programas
- Gestión y ejecución de proyectos de I+D+i

Oficina SMART

Networking

- Iniciativas dentro del Modelo de Cooperación de AFM Cluster: Grupos de Trabajo, UPTEK, ...
- Ecosistema Tecnológico: Manuket, BRTA, Cecimo, Ziur, Ihobe, Asociaciones Sectoriales,

AFM Connect 4.0

- Grupos de Trabajo



Vigilancia y Prospectiva Tecnológica

Incluye normalización

Seguridad en máquinas e instalaciones



TECNOLOGÍA

TECNOLOGÍA

PROGRAMAS I+D+i

AFM cuenta con una guía de ayudas para las empresas continuamente actualizada y difundida a través de la web y del servicio de Vigilancia Tecnológica. Además se informa puntualmente vía comunicados

AFM mantiene reuniones periódicas con las instituciones para aportar nuestro punto de vista y profundizar en las ayudas de interés para el Cluster.

PROYECTOS I+D 2020: BALANCE 2020 - AFM – INVEMA:

- ✓ AFM ha movilizado 12 proyectos Hazitek por un importe de más de 26 Millones €:
- ✓ Hemos analizado 9 proyectos Hazitek Estratégicos aprobados en el Cluster y 23 proyectos Hazitek competitivos individuales con un presupuesto presentado total de 26 Mill. € de los cuales se han aprobado 18 Mill.€

	Subv/present.	Subv/aprobado	Subv-subcontratación/proyecto
Total investigación	31%	45%	66.932 €
Total Desarrollo	12%	20%	-17.664 €

TECNOLOGÍA

PROYECTOS I+D 2020:

PROYECTOS VIVOS en cooperación con empresas gestionados por AFM / INVEMA:

Programa	Acrónimo	Título	Duración	Líder	Socios
HAZITEK	MADINET	Red de valor digital para servicios avanzados basados en máquinas conectadas	2019-2020	AFM	F. Arrasate, F. Automation, Goizper, Ibarmia, Ingeteam, M. Assembly, Ona
HAZITEK	SMARTCON	Integración de la identidad digital y el Blockchain para crear servicios de valor añadido basados en Smartcontracts Industriales	2020-2021	AFM	Mondragón, Danobat, Dimeco, Enigmedia, F. Arrasate, Ibarmia, Loire, M. Assembly, Ona, Savvy, Wimbitek
HAZITEK	EDGE4FOF	Investigación en arquitecturas híbridas balanceadas EDGE y Cloud para la Fábrica del Futuro	2020-2022	Etxe-tar	AFM, Aingura, F. Automation, Gaindu, Ikusi, Titanium
HAZITEK	SSI 4.0	Identidad Digital Soberana y Soberanía de Datos en la Industria 4.0	2020-2022	Izertis	AFM, Equipos de panificación, Ibermática, Royde, Talleres Arreche, Tecnalia R&I Certificación
HAZITEK	RETRO	RETRO-CONNECT	2019-2020	F. Automation	AFM, Bolueta, SAVVY

TECNOLOGÍA

PROYECTOS VIVOS en cooperación con empresas gestionados por AFM / INVEMA:

Programa	Acrónimo	Título	Duración	Líder	Socios
AEI	IIoT4ALL	Solución de acceso a un sistema de gestión de datos de planta que integre dispositivos de generaciones anteriores	2020-2021	AFM	F. Automation, Savvy
CIE	SMART-EASY	Desarrollo de una nueva generación de máquinas y procesos sensorizados y replicados digitalmente que ofrezcan asistencia inteligente durante la definición de procesos y garantías de calidad y productividad durante su ejecución	2019-2022	Nicolás Correa	Álava Ingeniería, Hypatia, Ibarria, Inmapa, MonoM, Shuton, Talleres Myl
INTERREG SUDOE	ADDITOOL	Desarrollo y difusión de tecnologías de Fabricación Aditiva Metálica (FAM) en el sector del utillaje en la industria para un crecimiento inteligente y sostenible del espacio SUDOE	2020-2023	Estia	AFM, Ceit, Lortek, UPV/EHU, Fada-Catec, Instituto Politécnico de Leiria, Cefamol, ENIT



✓ Elkarteks 19-20:

- Selección y priorización por el CT
- Webinar. Presentación y conclusiones
- ¿Interés en próximos proyectos?

Diciembre – enero

✓ Propuesta de “topics” – interés para hacer I+D en cooperación? – GT de debate en situación y contenido - búsqueda de partners adecuados

- 5G
- Green Issues en Miftring
- Dispositivos autónomos (IA embebida en dispositivos)
- IA en MH
- Cyberseguridad
- Interoperabilidad
- Mantenimiento

SERVICIOS

resumen áreas

Programas y Proyectos I+D+i

- Dinamización de propuestas. Seguimiento de Programas
- Gestión y ejecución de proyectos de I+D+i

Oficina SMART smart advanced manufacturing

Networking

- Iniciativas dentro del Modelo de Cooperación de AFM Cluster: Grupos de Trabajo, UPTEK, ...
- Ecosistema Tecnológico: Manuket, BRTA, Cecimo, Ziur, Ihobe, Asociaciones Sectoriales,

AFM Connect 4.0

- Grupos de Trabajo



Vigilancia y Prospectiva Tecnológica

Incluye normalización

Seguridad en máquinas e instalaciones



TECNOLOGÍA

CLÚSTER SMART: Cierre 3º llamada y lanzamiento de la 4ª

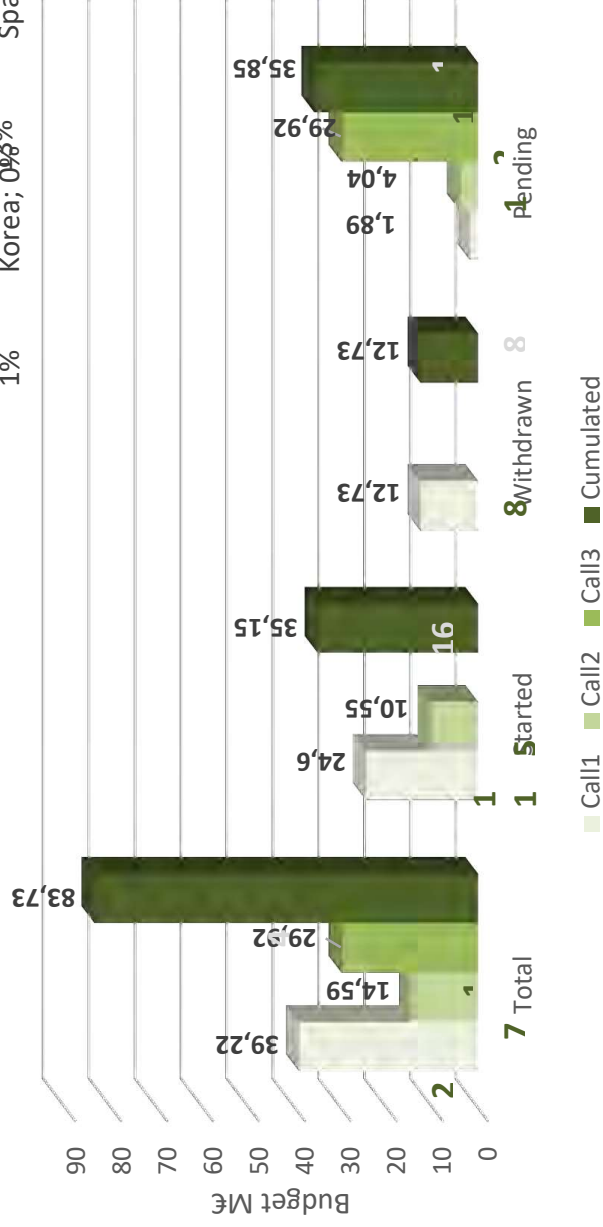
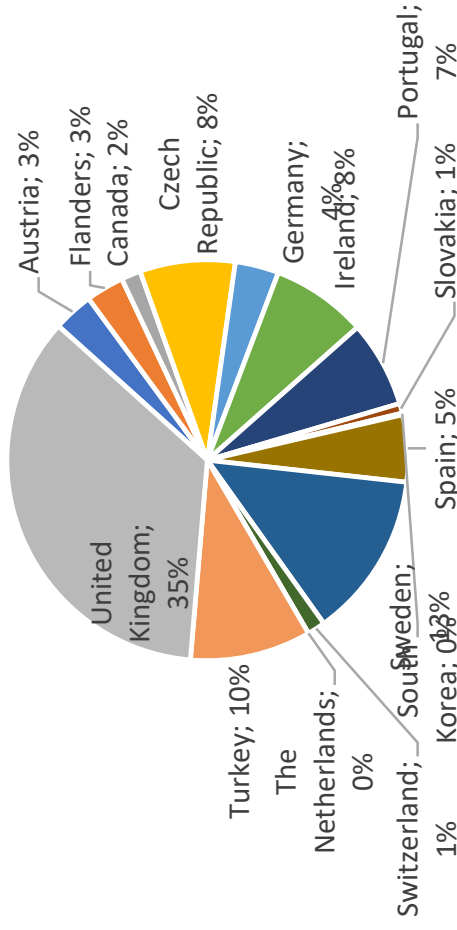
The seven EUREKA Clusters

		
Telecommunications	Electronic systems	Low carbon energies
		
Software for systems and services	Micro and nano electronics enabled systems	Materials
 Advanced Manufacturing		
		

SMART 3rd Call

Cierre 3^o llamada: 15 propuestas

Situación 3 convocatorias:



SMART 4th Call

Calendar - Fourth Call (Opening: 16 SEP 2020)



2020
14 DEC

Deadline for PO

2021
25 JAN

Announcement of
successful POs

2021
24 MAR

Deadline for FPP

2021
17 MAY

Selected projects
receive SMART label

Cierre fase PO 4º call: 18 propuestas

A person in profile, looking down, with a silhouette filled with various technical and manufacturing icons like gears, circuit boards, and a brain, set against a background of a city skyline at sunset.

AIM cluster
FOR ADVANCED
& DIGITAL
MANUFACTURING

SERVICIOS

resumen áreas

Programas y Proyectos I+D+i

- Dinamización de propuestas. Seguimiento de Programas
- Gestión y ejecución de proyectos de I+D+i

Oficina SMART

Networking

- Iniciativas dentro del Modelo de Cooperación de AFM Cluster: Grupos de Trabajo, UPTEK, ...
- Ecosistema Tecnológico: Manuket, BRTA, Cecimo, Ziur, Ihobe, Asociaciones Sectoriales,

AFM Connect 4.0

- Grupos de Trabajo



Vigilancia y Prospectiva Tecnológica

Incluye normalización

Seguridad en máquinas e instalaciones



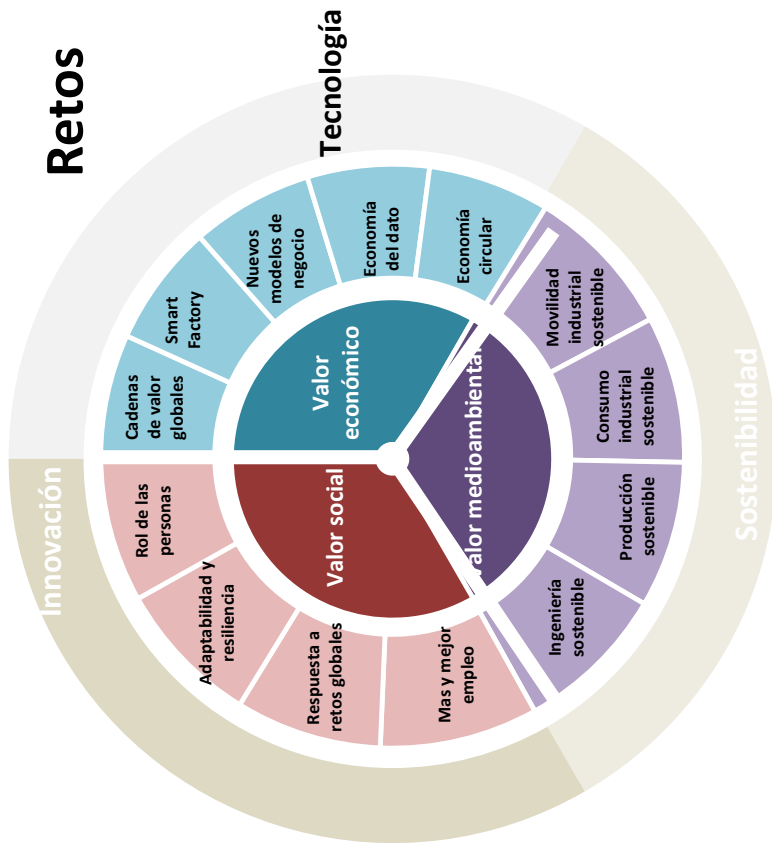
TECNOLOGÍA

BI4.0 es la estrategia vasca de desarrollo tecnológico e industrial de la apuesta RIS3 de Euskadi de Fabricación Avanzada. En 2019 arranca su revisión y actualización para alinearla con el impulso a la Industria Inteligente del PCTI2030

Análisis y contraste con Clusters y la Industria:

- ✓ DAFO AFM
- ✓ Sugerencias de acciones – **Necesitamos un Proyecto Estratégico para la Digitalización de la Industria de Fabricación Avanzada**
 - ✓ Digitalización cadena de valor
 - ✓ Digitalización de nuestros procesos
 - ✓ Desarrollo de Plataformas sectoriales y empleo de IA
 - ✓ Data Center
 - ✓ Proyectos Tractores Piloto
 - ✓ Personas y nuevos modelos organizativos

Analizado en G.T.
AFM Connect 4.0



MANUKET – La Plataforma Española de la Fabricación Avanzada

INVEMA lleva la Secretaría

Consejo Gestor



Agenda de Prioridades Estratégicas I+D+i

Plataforma Española de Fabricación Avanzada MANU-KET





MANUKET – Actividades 2º semestre 2020

Asamblea Anual MANU-KET 2020 - 7 de octubre, de 10h a 12h

- Asuntos tratados:

- MANU-KET – Descargo de actividad en 2020 – Plan de acción de cara al bienio 2021-2022
- Estrategia Española de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2027
- Oportunidades “Made in Europe”
- 4ª llamada de SMART EUREKA Cluster

Webinar sobre estandarización 4.0 - 4 de noviembre, de 10h a 12h

- Agenda tentativa:

- Bienvenida e introducción MANU-KET
- Presentación del Ministerio “Industria Conectada 4.0”
- Presentación de UNE -> Entorno normativo 4.0
- Caso práctico ADMINISTRATION SHELL.

Lanzamiento nueva página web (<http://manuket.wdemo.net/>)

Espacio dedicado a oferta formativa en torno a la capacitación digital -> Apartado en la web con fichas.

TECNOLOGÍA



The banner features a background image of a green landscape with a white cloud. On the left, the **hegan** logo is displayed in blue, with the tagline **basque aerospace cluster** in a smaller, lighter blue font below it. In the center, the text **Comité Innovación HEGAN** is written in a large, dark blue font, with **Telemático** in a green font below it. To the right of the text, the date **15/12/2020** is shown in a dark blue font. On the far left, there is a logo consisting of three blue and green chevrons pointing right. On the far right, there is a small logo for **ILIBURU INNOVATION** and **CIEN ENOS VASCOS**.

Otros Grupos de Trabajo

Grupo de Trabajo VEHICULO ELECTRICO - MUGI



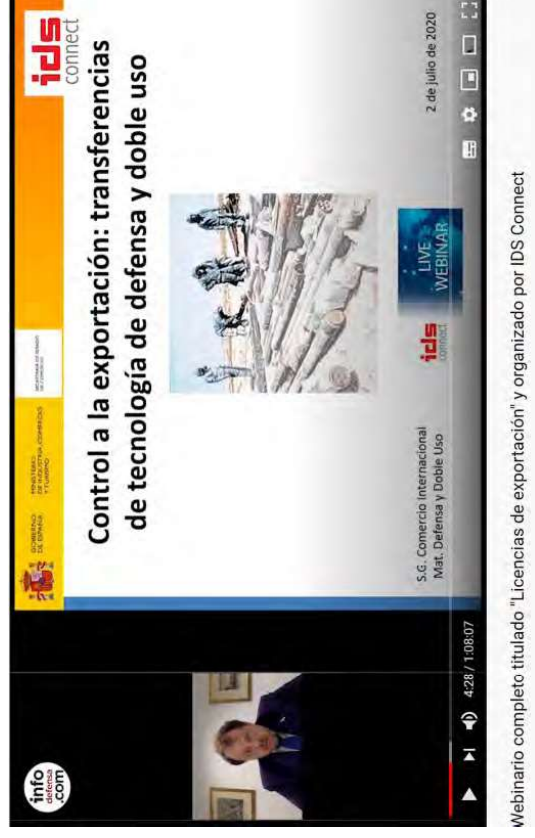
Grupo de Trabajo – Oportunidades del vehículo eléctrico para nuestro Cluster . Análisis de *oportunidades* – negocio y benchmarking.

- Punto de partida – Cubert – Reunión del GT en las instalaciones de GKN (Zumaia) el 20/02/2020 – Debate con JM Cubert sobre las tendencias y repercusiones en nuestro entorno industrial del vehículo eléctrico.
- MUGI reunión con la nueva Directora de **MUBIL** – Ane Insausti – Estudio Análisis Impacto del vehículo Eléctrico en Gipuzkoa (incluye Máquina-Herramienta)
- Propuesta de formación para empresas del Cluster

TECNOLOGÍA

Doble Uso

Webinar “Control a la exportación: transferencias de tecnología de defensa y doble uso” – organizado por IDS con la participación de Antonio Mesa (Jefe del área de doble uso productos electrónicos, químicos y biológicos del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo) – video de webinar:
<https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=ZJdRvksCBho&t=331s>



Aspectos Relevantantes:

- Trazabilidad de la legislación
- Due Diligence (Diligencia Debida) – percepción del riesgo por parte del exportador
- La importancia de la coordinación con Aduanas
- Transferencia de Tecnología: publicaciones, SAT, cursos on-line, proyectos I+D, ...



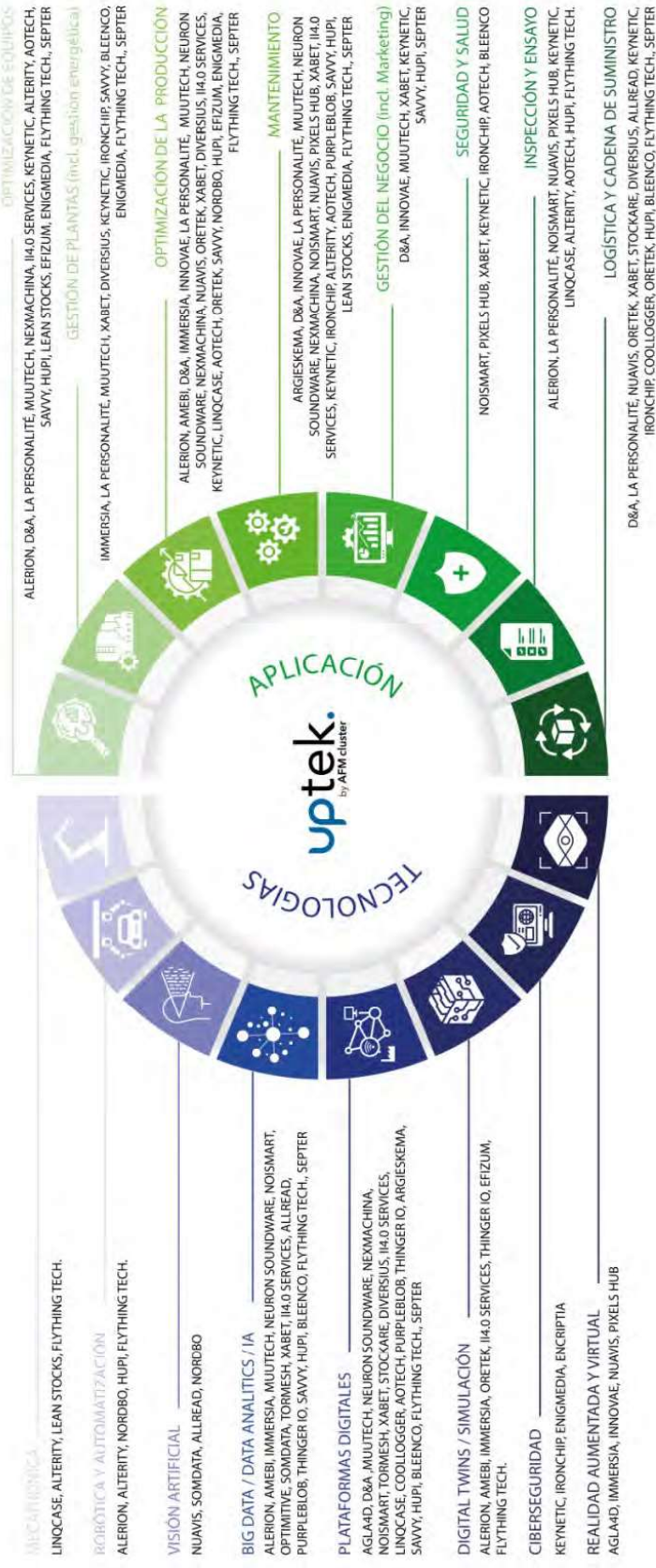
uptek.

by AFM cluster

technology-based companies
for advanced manufacturing

Categorías del Colectivo

SEGMENTACIÓN PRODUCTOS Y APLICACIONES UPTEK



- 14 startups de UPTeK presentando propuestas tecnológicas de mantenimiento
- Disponibles en YouTube:
- 135 asistentes en total. Contactos

CICLO “Propuestas Tecnológicas de Mantenimiento”

CICLO WEBINARS UPTeK

PROPUESTAS TECNOLÓGICAS DE MANTENIMIENTO:

MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES



AFM CLUSTER
WEBINARS

Septiembre 2020

22

INSCRIBETE

En este primer webinar del ciclo sobre propuestas tecnológicas avanzadas para mantenimiento, hablaremos sobre **MONITORIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES**. El objetivo es descubrir las soluciones que las nuevas tecnologías ofrecen en el ámbito del control del proceso productivo para las empresas industriales de fabricación avanzada, y cómo su incorporación puede facilitar y mejorar este proceso.

FECHA
Martes 22 de septiembre, de 10:00 a 10:40 horas (online).

PROGRAMA

1. Bienvenida e introducción. Juanjo Gómez – [UPTeK](#) Branch Manager
2. Presentación de soluciones.





3. Preguntas y coloquio

INSCRIBIRME AL WEBINAR

CICLO WEBINARS UPTeK

PROPUESTAS TECNOLÓGICAS DE MANTENIMIENTO:

MONITORIZACIÓN DE SISTEMAS (SENSÓRICA Y PLATAFORMAS)



AFM CLUSTER
WEBINARS

Septiembre 2020

29

INSCRIBETE

En este segundo webinar del ciclo sobre propuestas tecnológicas avanzadas para mantenimiento, hablaremos sobre **MONITORIZACIÓN DE SISTEMAS: SENSÓRICA Y PLATAFORMAS**. A través de esta jornada conoceremos las posibilidades que las nuevas tecnologías ofrecen en el ámbito de la sensorística y las plataformas, y cómo éstas pueden ayudar en el proceso productivo.

FECHA
Martes 29 de septiembre, de 10:00 a 10:40 horas (online).

PROGRAMA

1. Bienvenida e introducción. Juanjo Gómez – [UPTeK](#) Branch Manager
2. Presentación de soluciones.





3. Preguntas y coloquio

INSCRIBIRME AL WEBINAR

CICLO WEBINARS UPTeK

PROPUESTAS TECNOLÓGICAS DE MANTENIMIENTO:

SOPORTE EN PROCESOS DE MANTENIMIENTO



AFM CLUSTER
WEBINARS

Octubre 2020

13

INSCRIBETE

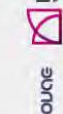
En este tercer webinar del ciclo sobre propuestas tecnológicas avanzadas para mantenimiento, hablaremos sobre **SOPORTE EN PROCESOS DE MANTENIMIENTO**. A través de esta jornada conoceremos las posibilidades que las nuevas tecnologías ofrecen en el ámbito del soporte en estos procesos, y cómo pueden ayudar en la fabricación.

FECHA
Martes 13 de octubre, de 10:00 a 10:50 horas (online).

PROGRAMA

1. Bienvenida e introducción. Juanjo Gómez – [UPTeK](#) Branch Manager
2. Presentación de soluciones.





3. Preguntas y coloquio

INSCRIBIRME AL WEBINAR

CICLO WEBINARS UPTeK

PROPUESTAS TECNOLÓGICAS DE MANTENIMIENTO:

SERVITIZACIÓN Y NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO



AFM CLUSTER
WEBINARS

Octubre 2020

20

INSCRIBETE

En este cuarto y último webinar del ciclo sobre propuestas tecnológicas avanzadas para mantenimiento, hablaremos sobre **SERVITIZACIÓN Y NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO**, uno de los temas que más preocupan al sector de las tecnologías de fabricación avanzada. El objetivo es descubrir las propuestas que sirven para rentabilizar y monetizar los equipos y las tecnologías que comercializamos, a través de relaciones más a largo plazo con nuestros clientes.

FECHA
Martes 20 de octubre, de 10:00 a 11:00 horas (online).

PROGRAMA

1. Bienvenida e introducción. Juanjo Gómez – [UPTeK](#) Branch Manager
2. Presentación de soluciones.





3. Preguntas y coloquio

INSCRIBIRME AL WEBINAR

CICLO “Ciberseguridad”

CICLO WEBINARS UPTeK

PROPUESTAS Y SOLUCIONES TECNOLÓGICAS:

CIBERSEGURIDAD



AFM CLUSTER

WEBINARS

10

Diciembre 2020

INSCRIBETE

FECHA

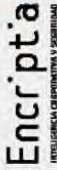
Jueves 10 de diciembre, de 12:00 a 13:15 (online).

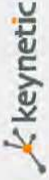
PROGRAMA

1. Bienvenida e introducción. Juanjo Gómez – [UPTeK](#) Branch Manager
2. Basque Cybersecurity Centre y la promoción de la cultura de ciberseguridad. Javier Diéguez - Director del [BCSC](#).

En esta jornada hablaremos sobre las amenazas de la ciberseguridad, y de la mano del BCSC, Basque Cybersecurity Centre, conoceremos las propuestas y soluciones de algunas startups de UPTeK que trabajan en este campo.

3. Presentación de soluciones.



3. Preguntas y coloquio

INSCRIBIRME AL WEBINAR

Organizan





 Facebook
  Twitter
  LinkedIn
  Instagram

ACTIVIDADES

EIT Manufacturing – BOOST UP!

BOOST UP! – Competición para proyectos de innovación, Startups y PYMES

- Competición con tres categorías: CREATE (emprendedores), ACCELERATE Startups) y TRANSFORM (Pymes)
- 13 octubre FINAL REGIONAL (Francia, España y Portugal).
Finales noviembre GRAN FINAL.
- Premios: 15.000 €, Matchmaking, Business development support
- UPTEK miembro del jurado de ACCELERATE y mención especial



BoostUp

The challenge for European ventures and entrepreneurs to find and scale up the best solutions for a sustainable, resilient manufacturing, with a positive societal impact.

Choose the right category based on who you are!



CREATE

For early stage entrepreneurs, proposing innovative projects addressing the following topics:

- Green, waste-free manufacturing & Circular Economy
- Resilient Manufacturing



ACCELERATE

For **Start-ups or Scale-ups ready to expand their ventures** geographically or to new customer segments, and with a particular focus on:

- Automation
- Agile, flexible and resilient supply chain;
- Process and resource consumption efficiency;
- Predictive maintenance
- Digitalized platforms
- ...



TRANSFORM

For **SMEs that have identified transformation challenges** in new technologies and/or new business models contributing to:

- Green manufacturing & circular economy
- Resilient manufacturing
- Flexible and agile manufacturing

[READ MORE](#)

EIT Manufacturing

BoostUp

Regional Final
Co-Location Center West
October 13, 2020

[Open event - click to register](#)

SERVICIOS

resumen áreas

Programas y Proyectos I+D+i

- Dinamización de propuestas. Seguimiento de Programas
- Gestión y ejecución de proyectos de I+D+i

Oficina SMART

Networking

- Iniciativas dentro del Modelo de Cooperación de AFM Cluster: Grupos de Trabajo, UPTEK, ...
- Ecosistema Tecnológico: Manuket, BRTA, Cecimo, Ziur, Ihobe, Asociaciones Sectoriales,

AFM Connect 4.0

- Grupos de Trabajo



Vigilancia y Prospectiva Tecnológica

Incluye normalización

Seguridad en máquinas e instalaciones



TECNOLOGÍA

TECNOLOGÍA

AFM Connect y sus Grupos de Trabajo:

- ✓ Comité Técnico de AFM + AFM Connect
- ✓ GT Ciberseguridad
- ✓ GT Asistencia Técnica Remota – Mantenimiento
- ✓ GT Digitalización CECIMO – UMATI y GAIA-X

- Dinamización de **proyectos de I+D+i** - lanzamiento de Retos. Seguimiento de programas de ayudas.

- Desde AFM hemos presentado con empresas más de 10 proyectos de I+D+i

➤ Líneas de I+D:

- Oferta de tecnología desde UPTeK y organizaciones externas
- Hoja de Ruta I+D de MANUKET
- Basque Industry 4.0

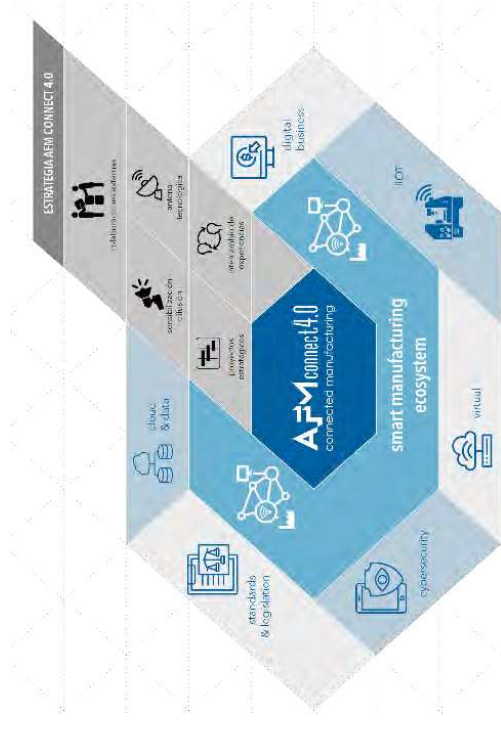
➤ Normativa y legislación

- Webinar MANUKET sobre Normativa y Legislación 4.0 (4/11/2020)
- UMATI (Universal Machine Tool Interface) Update:
 - OPC UA for Machinery + OPC UA for Machine Tools – companion specifications published. Final versions in October 2020
 - Virtual Plugfest (24-27/08/2020) – to Connect machines and customer applications – g.goerisch@vdw.de
 - “Virtual showcase demonstration” – end september/beginning october



➤ Grupos monográficos:

- Ciberseguridad,
- Digital Bussiness



GT Ciberseguridad

- Grupo de Trabajo y Colaboración con **ZIUR** y el **BCSC**
- Herramientas de **diagnóstico** a disposición de las empresas
- **Talleres** Formativos
- **Documentos** de interés
- El punto de vista del **cliente**: segmentación de clientes por sector y ámbito geográfico - ¿análisis de requisitos?
- **Cooperación** con empresas ofertantes de servicios en el ámbito de la ciberseguridad: start-ups y otras
- Otros

Empresas participantes:

- Loire Gestamp
- Fagor Arrasate
- Fagor Automation
- Grupo Danobat
- Lagun MT
- Ind. Puigjaner
- Ibarria
- Goizper
- Zayer
- M. Torres
- Bellota

GT Ciberseguridad – Actividades con ZIUR

Concienciación, sensibilización y Capacitación:

- Actividades a orientar la madurez interna de la organización, independientemente del nivel
- Presentación de ZIUR en el consejo de AFM
- Talleres y Webinars con empresas del Grupo de Trabajo

Análisis, estudio y observatorio ciberseguridad:

- Búsqueda y Desarrollo de conocimiento en un área específico así como los agentes expertos para poder aplicarlo en el grupo de trabajo

Proyectos de experimentación (**Piloto**):

- Proyectos prácticos concretos para el desarrollo de conocimiento en base a la experimentación propia: **ciberengaño**

Asesoría de encaminamiento:

- Identificación de proyecto concreto realizable mediante servicios de mercado



AUTODIAGNOSTICO DE CIBERSEGURIDAD

INVENTARIO Y GESTION DE VULNERABILIDADES

ITINERARIOS DE CERTIFICACIÓN Y CALIFICACIÓN

DECOYS & HONEYPOTS

RATING CIBERSEGURIDAD

GT Ciberseguridad – Actividades con BCSC

- ✓ WEB - **impacto del coronavirus** con infografías (consejos de teletrabajo, información sobre amenazas, seguridad en la nube) e indicaciones de proveedores
- ✓ **Jornadas de concienciación.**
 - Ciberseguridad en la industria**
 - Ciberseguridad para desarrolladores**
 - Ciberseguridad en la empresa**
 - Ciberseguridad en el Teletrabajo**

Las personas, el eslabón más débil en ciberseguridad

Ciberseguridad en la empresa para directivos

Ciberseguridad & Pymes ¿está mi empresa libre de riesgos?
- ✓ Información del **programa de ayudas**, para poder analizar realmente quién participa y qué tipo de proyectos se llevan a cabo.
- ✓ Documentos que el BCSC ha puesto de manera personalizada a disposición de las empresas
 - ✓ “Buenas prácticas para el diagnóstico de ciberseguridad en entornos industriales”
 - ✓ “Guía SGCI para el responsable de construir un sistema de gestión de la ciberseguridad industrial”
 - ✓ “Mapa Normativo de la Ciberseguridad Industrial en España”

Otras colaboraciones:



ikerlan

**Ciberseguridad en el
Teletrabajo**

 attend.zoho.eu/vpc

Ciberseguridad En la Empresa
 attend.zoho.eu/tnd

Otros Grupos de Trabajo

- **Asistencia Técnica Remota**
 - Compartir experiencias, procedimientos, casos reales, herramientas empleadas
 - Búsqueda de casos reales en competidores u otros sectores
 - ¿paneles de expertos?
 - Colaboración – lanzamiento de Retos a Start-Ups

- **Mantenimiento y Servicios:**

- Recopilación de proyectos y trabajos previos
- Benchmarking – ej. Caso Trumpf
- Compartir paquetes de servicios en el mercado y comparativa

NOTAS:

Considerando el sector cliente las propuestas pueden ser diferentes...

El trabajo se llevará a cabo distribuyendo tareas entre los participantes y poniendo en común

G. Danobat
(Ideko)
Loire
Arisa
N. Correa
Puigjaner
M. Torres

G. Danobat
(Ideko)
Loire
Arisa
Puigjaner
M. Torres

- **Venta Digital**

- ¿Repuestos?
- Venta Digital
 - Ofertas tecnológicas – compartir herramientas
 - Apuesta por una plataforma compartida?

Repuestos

Loire
Arisa
Fagor Arrasate
Nicolás Correa

Venta Digital

Fagor Arrasate
Puigjaner
M.Torres
Juaristi

TECNOLOGÍA

GT Asistencia Técnica y Mantenimiento Remoto

Situación

- Realizadas 2 sesiones (marzo y mayo 2020) de presentación de capacidades y servicios ofertados, se hace necesario seguir avanzando en:
 - La definición de casos de uso:
 - ✓ Soporte a instalación - puesta en marcha en destino y Service
 - ✓ Soporte a incidencias
 - ✓ Formación planta productiva en China
 - ✓ Formación red comercial (extranjero)
 - Los requisitos clave del sistema:
 - ✓ la estabilidad de la conexión en diferentes países (china, rusia...) y estabilidad de la aplicación (sin cuelgues)
 - ✓ facilidad de uso personalización
 - ✓ branding
 - ✓ conectividad con gestor de incidencias/tickets.
- ✓ Intercambio de experiencias



SERVICIOS

resumen áreas

Programas y Proyectos I+D+i

- Dinamización de propuestas. Seguimiento de Programas
- Gestión y ejecución de proyectos de I+D+i

Oficina SMART

Networking

- Iniciativas dentro del Modelo de Cooperación de AFM Cluster: Grupos de Trabajo, UPTEK, ...
- Ecosistema Tecnológico: Manuket, BRTA, Cecimo, Ziur, Ihobe, Asociaciones Sectoriales,

AFM Connect 4.0

- Grupos de Trabajo



Vigilancia y Prospectiva Tecnológica

Incluye normalización

Seguridad en máquinas e instalaciones



TECNOLOGÍA

TECNOLOGIA

VIGILANCIA TECNOLÓGICA

Aspectos a destacar 2020:

- [DMG Mori Online Technology Days](#)
- [JIMTOF2020 Online](#)
- [IMTS Spark](#)
- [FORMNEXT Connect](#)
- World Manufacturing Forum - Informes

INFORME de CIERRE DEL AÑO



CTN 15 “Máquinas-Herramienta”

Plan de Normalización. Seguimiento y actualización

146

Normas UNE

6

Proyectos de
norma UNE

2

Normas UNE
anuladas

- **PNE-prEN ISO 16090-1:** Seguridad de las máquinas-herramienta. Centros de mecanizado, centros de fresado y máquinas transfer. Parte 1: Requisitos de seguridad
- **PNE-EN ISO 16092-2:** Seguridad de las máquinas-herramienta. Prensas. Parte 2: Requisitos de seguridad para prensas mecánicas
- **PNE-EN ISO 16092-4:** Seguridad de las máquinas-herramienta. Prensas. Parte 2: Requisitos de seguridad para prensas neumáticas
- **PNE-EN ISO 16089:2015/prA1:** Máquinas-herramienta. Seguridad. Máquinas rectificadoras. Modificación 1
- **PNE-pr EN ISO 28881:** Máquinas-herramienta. Seguridad. Máquinas de electroerosión
- **PNE-ISO 14955-1:** Máquinas-herramienta. Evaluación ambiental de la máquina-herramienta. Parte 1: Metodología de diseño para la eficiencia energética de las máquinas-herramienta

- **UNE 15324:2004:** Tornos horizontales revolver y automáticos monohusillo. Condiciones de ensayo. Control de la precisión
- **UNE 15324:2004 ERRATUM:** Tornos horizontales revolver y automáticos monohusillo. Condiciones de ensayo. Control de la precisión

CTN 15 “Máquinas-Herramienta”

Seguimiento del Comité Internacional (ISO) y Europeo (EN)



ISO/TC 39

Novedades



CEN/TC 143

“Máquinas-herramienta. Seguridad”

Novedades

GENERALES
ISO 230-3:2020

TORNOS Y CENTROS TORNEADO
ISO 13041-1:2020
ISO 13041-2:2020

CENTROS DE MECANIZADO
ISO 10791-7:2020

HUSILLOS
ISO/TR 17243-3:2020
ISO 17543-1:2020

RECTIFICADORAS
ISO 3875:2020

BROCHADORAS
ISO 19744:2020

ECODISEÑO
ISO 14955-3:2020
ISO 14955-5:2020

PRENSAS
EN ISO 16092-2:2020
EN ISO 16092-4:2020



ISO/TC 39/SC2
“Test conditions for metal cutting machine tools”
16-20 Noviembre, 2020
17-21 Mayo, Dresden (Alemania)

CTN 15 “Máquinas-Herramienta”

Seguimiento de otros Comités de Normalización

El pasado 7 de septiembre de 2020 se celebró la reunión de constitución del nuevo comité de normalización CTN 324 “Fabricación Aditiva” y el 18 de noviembre de 2020 tuvo lugar la primera reunión del Comité Plenario

Composición

Presidencia

Naiara Zubizarreta – ADDIMAT

Secretaría

Suny Martínez – AIJU

Soporte a Secretaría

Mario Monzón – ULPGC

Vocales

José Ramón Blasco – AIDIMME

Olga Jordá – AIDIMME

Mirko Kunowsky - AIJU

Cristina Domínguez López – AIMPLAS

Vicente Rueda – AIMPLAS

Susana Otero – AIMPLAS

José Antonio Dieste – AITIIP

Fernando Mañas – CESOL

Miquel Domingo Espín - EURECAT

Carles Rubio Esteve – EURECAT

Luis Pous - HP

Marian Blanco – INVEMA

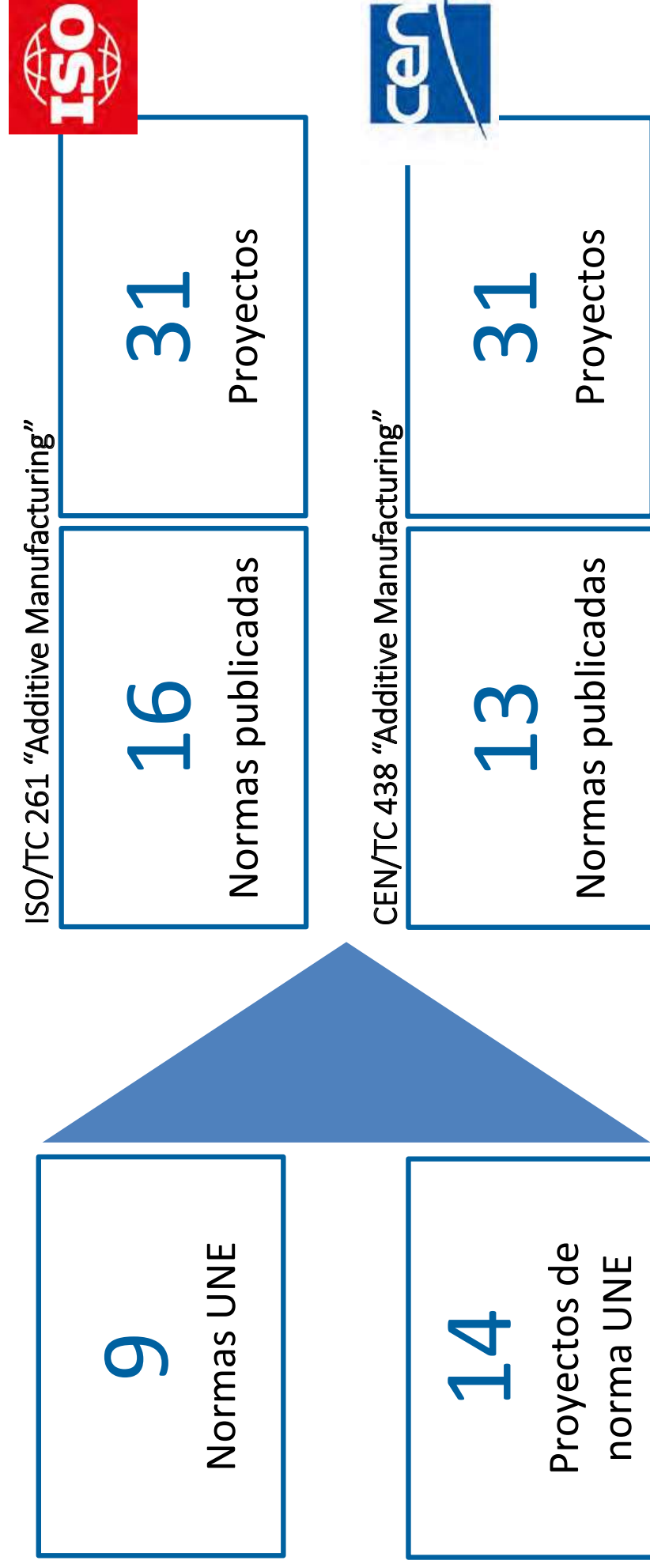
Elena Morales Areizaga – TECNALIA

Anabel Pérez Checa – TECNALIA

Mariel Díez - TRIDITIVE

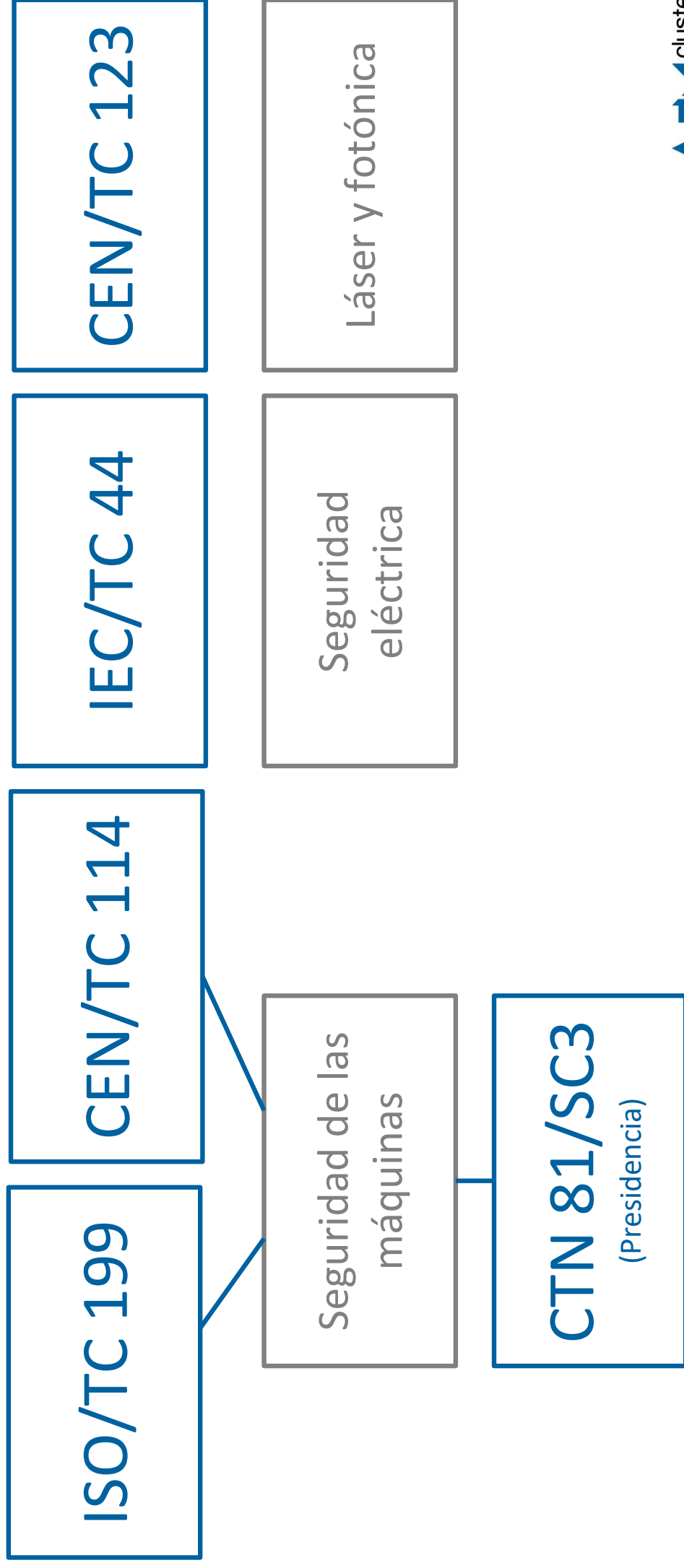
CTN 15 “Máquinas-Herramienta”

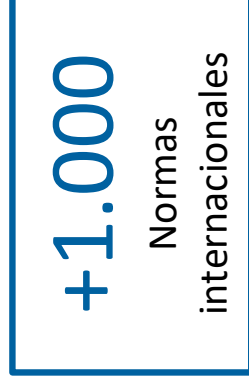
Seguimiento de otros Comités de Normalización



CTN 15 “Máquinas-Herramienta”

Seguimiento de otros Comités de Normalización





A destacar

UNE 71307-1 Tecnologías Habilitadoras Digitales. Modelo de gestión de identidades descentralizadas sobre Blockchain y otras tecnologías de registros distribuidos. Parte 1: Marco de referencia

[SC más relevantes](#)

Economía del dato

SC38 Servicios y plataformas para aplicaciones distribuidas (Cloud Computing)
SC40 Gestión y gobierno de los servicios de TI
SC42 Inteligencia Artificial y Big Data

Competencias digitales de las personas trabajadoras y del conjunto de la ciudadanía

SC428 Profesionalidad de las TIC y de las competencias digitales
SC36 Tecnologías de la información para el aprendizaje

Integración dispositivos utilizando 5G

SC41 IoT y tecnologías relacionadas

SC307 Blockchain y tecnologías de registro

SERVICIOS

resumen áreas

Programas y Proyectos I+D+i

- Dinamización de propuestas. Seguimiento de Programas
- Gestión y ejecución de proyectos de I+D+i

Oficina SMART

Networking

- Iniciativas dentro del Modelo de Cooperación de AFM Cluster: Grupos de Trabajo, UPTEK, ...
- Ecosistema Tecnológico: Manuket, BRTA, Cecimo, Ziur, Ihobe, Asociaciones Sectoriales,

AFM Connect 4.0

- Grupos de Trabajo



Vigilancia y Prospectiva Tecnológica

Incluye normalización

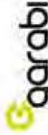
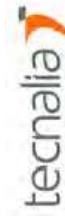
Seguridad en máquinas e instalaciones



TECNOLOGÍA

Servicio de Seguridad en Máquinas e Instalaciones Acciones en Clientes

Asesoramientos	Asesoramiento continuo a 4 empresas – SERVICIO ACOMPAÑAMIENTO
Análisis de peligros, riesgos y soluciones	- Realizados: 24 (tornos, fresado, rectificado, líneas corte laser, robot, puente grúa, AGV + Robot, línea rebobinado y pintado de chapa, etc.). - En curso: 19 (AGV + Robot, Troquel, Polipasto, torneado, instalación paletizada, rectificadora, rúa fundido, grúa trepadora, mandrinadora, portable, fresadora, cuasimáquina).
Adecuación	- Realizado: Taller de mecanizado (adecuación de todas las máquinas). - Instalación de serrado para tubos
Auditoria	En curso: Máquina de inyección de plástico
Vigilancia normativa	4 empresas.
Asesoramientos puntuales	Estudio de manual de instrucciones, asesoramiento sobre procedimiento de medición de ruido
Consultas 2020	168



Servicio de Seguridad en Máquinas e Instalaciones

Seguimiento Grupo de Trabajo de CECIMO – Directiva de máquinas (3 Reuniones)

- **Revisión de la Directiva de máquinas 2006/42/CE. Temas de debate principales:**
 - Formato de los manuales de instrucciones (impreso, digital, etc)
 - Objetivo de la Directiva. Interrelación con directivas de baja tensión y equipos a presión
 - Modificación sustancial
 - Cuasi-máquinas
 - Ámbito de aplicación: Aditivo, robot colaborativo, inteligencia artificial, ciberseguridad, y en que requisitos afectaría



Previsión nuevos contenidos marzo 2021

- Guía de CECIMO de verificación de tornos
- Seguimiento de la relación normativa China-Europea
- Seguimiento del marcado seguridad del Reino Unido

MEMORIA 2020

servicios MARKETING

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

MARKETING Y COMUNICACIÓN

objetivos 2020

OBJETIVO: Consolidar imagen AFM Cluster como referente principal en fabricación avanzada y digital e incluyendo a AFM, ADDIMAT, ESKUIN, AFMEC, UPTEK, PARTNERS e IMH: Fabricación avanzada como corazón de la industria, sector clave para la economía, casos de éxito y nuevo material para difundir.

Eventos 2020:

- Asamblea 19 de junio, consolidar evento referencia cooperación para AFM Cluster, nuevo formato telemático

Catálogos AFM CLUSTER: Elaboración e impresión de catálogos para AFM, AFMEC, ADDIMAT y ESKUIN, planteamiento general.

Talento: Desarrollo portal de empleo AFM TALENT.

WEBS: Dotar de contenidos a la plataforma web de AFM Cluster que conecta a todas las asociaciones y a cada una de las webs. Desarrollo web UPTEK. Traslado del gestor de AFM a AFM Cluster.

Digitalización información y gestión. Implementación gestor estadísticas y fichas empresa y conexión ODOO - Gestor para automatizar envíos.

AFM Data: Actualización de la plataforma y captación de nuevas empresas.

- 3 AFM
- 1 ESKUIN
- 2 AFMEC

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020 MARKETING Y COMUNICACIÓN



LA MÁQUINA-HERRAMIENTA AFRONTA UN COMPLICADO 2020 QUE SE PREVE QUE REMONTE EN SU TRAMO FINAL

- *Tres cinco años de crecimiento en el que la facturación avanza casi un 30%, la incertidumbre inversora ha frenado el avance del sector en todo el mundo.*
- *El subsector de la deformación, especialmente conectado con la automoción, es el más afectado. El arranque apunta mejor, con un ligero retroceso del 4,3%, tras crecer más del 15% en 2018.*
- *Las empresas prevén un año 2020 complicado, aunque deben aprovechar las oportunidades que presenten algunos sectores cliente, y la posibilidad de encontrar nuevas fuentes de negocio en la digitalización.*
- *El sector, que muestra una situación general saneada, vislumbra una lenta pero paulatina mejora de la situación a partir del segundo semestre de 2020.*



El subsector del arranque, ha tenido un mejor comportamiento cerrando un buen año de actividad, ya que pese a caer un 4,3%, venía de registrar un fuerte avance (por encima del 15%) en 2018.

El resto de los subsectores ha tenido un comportamiento algo mejor, dentro del panorama generalizado de caídas limitadas.

A²M cluster
Asociación Española de Fabricantes de Máquinas-Herramienta, Accesorios, Componentes y Herramientas
Paseo Castellón y Tecnología de Buzón
46100 Sagunto (Valencia)
Tel.: 96 330 00 00 - Email: info@a2mcluster.com
www.a2mcluster.com



EL SECTOR DEL MECANIZADO SE ENFRENTA A UN AÑO 2020 MÁS DIFÍCIL DE LO ESPERADO

San Sebastián, 23 de julio de 2020.- El sector del mecanizado y la transformación metalmeccánica ha experimentado un ligero resaca de su facturación del 1,2% en el año 2019, quedando la cifra global de facturación del conjunto de empresas asociadas a AFMEC en 643 millones de euros.

En el análisis por subsectores, se observa que el de mecanizado apenas decrece un 0,1%, mientras que el de carpintería y deformación bajó un 4,3%.

"Tras un buen año 2018 en el que nuestras empresas crecieron un 6,8%, en 2019 hemos experimentado una caída mínima que merece un pequeño cambio de sentido, dentro de un panorama hasta entonces estable. El sector del mecanizado ha sido el más afectado por la incertidumbre que lo rodea, pero también por la actividad industrial", comenta Alberto Pérez, presidente de AFMEC.

Las exportaciones, que representan un 29,9% de la facturación total del sector, han crecido un 2,7% en 2019. Los principales destinos de las exportaciones han sido Alemania (28,2%) y Francia (21,6%), seguidos por Italia (8,2%), Dinamarca (4,6%) y Estados Unidos (4,5%).

Las empresas de AFMEC tienen un amplio abanico de sectores cliente, entre los que destacan principalmente las áreas de energía y máquina-herramienta (28,3%), la generación de energía (23,2%), la automoción (15,8%) y el aeronáutico (8,4%).

En lo que respecta al empleo, las empresas asociadas a AFMEC han experimentado en su conjunto a 5.143 personas en 2019, número que representa un leve descenso del 0,8% respecto al número de personas empleadas en el sector en 2018.

SITUACIÓN ACTUAL Y PERSPECTIVAS

La situación actual derivada del COVID es preocupante. Al igual que la mayoría de sectores industriales, el mecanizado se enfrenta a un año 2020 complicado. Sin embargo, se espera que el sector se recupere y presente un crecimiento en 2021. Las empresas asociadas a AFMEC están muy paradas y aún afuera de manera evidente a muchas empresas.

En palabras de Alberto Pérez: "Quisiera dar la bienvenida al nuevo año 2020, pero con un mensaje claro: el sector del mecanizado se enfrenta a un año 2020 complicado. Sin embargo, se espera que el sector se recupere y presente un crecimiento en 2021. Las empresas asociadas a AFMEC están muy paradas y aún afuera de manera evidente a muchas empresas."

AFMEC
Asociación Española de Fabricantes de Máquinas-Herramienta y Transformación Metalmeccánica
Paseo Castellón y Tecnología de Buzón
46100 Sagunto (Valencia)
Tel.: 96 330 00 00 - Email: info@afmec.es
www.afmec.es

PRENTSA OHARRA NOTA DE PRENSA PRESS RELEASE

UN CRECIMIENTO DEL 3% EN 2019 PERMITIRÁ AL SECTOR DE HERRAMIENTA DE MANO Y SUMINISTRO INDUSTRIAL AFRONTAR UN 2020 MUY COMPLICADO

San Sebastián, 27 de junio de 2020.- Las empresas fabricantes asociadas a ESKUIN han experimentado un crecimiento del 3% en su facturación en 2019, pasando de 100 millones de euros a 103 millones de euros. Este crecimiento se debe principalmente al subsector de la deformación, que ha crecido un 4,3%, y al subsector del arranque, que ha crecido un 4,3%.

En el mercado interior, evaluando por sectores cliente, el sector industrial, que representa el 50% del total de las ventas, ha crecido un 2,3% respecto a la cifra del año anterior. La construcción, que supone un 44,3% de las ventas, ha crecido un 4,3%.

La distribución de las ventas al exterior mantiene la línea de los últimos años. La Unión Europea, principal destino de las exportaciones, representa el 71,00%, le sigue el continente americano con un 11,59%, a continuación, Oriente Medio, con un 7,21%, por África, 3,74%, Asia y Europa del Este, 1,18% y Oceanía, 2,93%.

Los principales países dentro de las exportaciones del sector en 2019, han sido: Francia, representando un 10% de las ventas totales en el exterior; Portugal, un 6,41%; USA, 5,12% y Argentina, un 5%, mercados muy importantes que valoran los altos estándares de calidad, durabilidad y fiabilidad que conllevan a la producción del sector.

Se mantiene también la estabilidad del empleo en el sector, que mantiene una cifra cercana a los 1.000 personas ocupadas, al igual que en 2018 y 2017.



A²M cluster
Asociación Española de Fabricantes de Máquinas-Herramienta, Accesorios, Componentes y Herramientas
Paseo Castellón y Tecnología de Buzón
46100 Sagunto (Valencia)
Tel.: 96 330 00 00 - Email: info@a2mcluster.com
www.a2mcluster.com

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020 MARKETING Y COMUNICACIÓN

PRENSA



- 18 de junio 2020 | DATOS DEL SECTOR, PREVIA ASAMBLEA





MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020 MARKETING Y COMUNICACIÓN

3D MAQUINISER DISTRIBUIRÁ SOLUCIONES DE POST-PROCESAMIENTO DE DYEMANSION

MAQUINSIER

maquinsier@maquinsier.com
www.maquinsier.com



28 de Junio de 2020

3D Maquinsier contribuirá al desarrollo de la fabricación aditiva industrial en España y Portugal, gracias a un acuerdo firmado con DyeMansion para la distribución de sus soluciones de post-procesamiento (limpieza, superficie y tintura). La tecnología de DyeMansion comienza donde se detiene la impresión 3D industrial, desde espacios impresos en 3D hasta productos terminados de alto valor añadido en tres horas. El flujo de trabajo de impresión combinado de tres pasos de DyeMansion permite a los usuarios escalar desde prototipos o series pequeñas hasta fabricación de alto volumen y, por lo tanto, cierra la brecha de fabricación.

En consecuencia, en 3D Maquinsier, proporcionan una base sólida desde la cual los clientes pueden desarrollar todo su potencial, cubriendo todo el espectro de soluciones para la fabricación aditiva. De esta forma, sus clientes pueden ofrecer los mejores resultados en sus productos y así lograr la mejor ventaja competitiva.

3D Maquinsier es la división encargada de la impresión 3D industrial y los procesos de fabricación aditiva en el mercado bérico. Fue fundada hace casi 5 años con el objetivo de proporcionar soluciones nuevas, complementarias y más eficientes a todos los sectores de fabricación de la industria española y portuguesa, y presentar un nuevo "know how" en colaboración con HP, GE Additive, Lumex Avance y Materialise software.

ERLO PRESENTA SU NUEVA FAMILIA DE MÁQUINAS TRANSFER DE ALTAS PRESTACIONES

ERLO

erlo@erlo.com
www.erlo.com



22 de Octubre de 2020

Erlo Group presenta su nueva solución basada en un nuevo diseño de unidades modulares y mesa de inyección rotativa multiproceso. Aportando mayor versatilidad, esta solución ha sido desarrollada bajo especificaciones propias y en colaboración con el centro tecnológico Ikerlab, miembro de BRTA.

Este nuevo activo refleja la fuerte apuesta del grupo Erlo por la innovación y el desarrollo de nuevas soluciones que no solo hacen de Erlo el socio ideal para aquellas empresas que buscan soluciones de automatización en sectores de alta productividad, sino que al mismo tiempo les ayuda a seguir siendo competitivas en sus respectivos sectores.

Considerando en una actualización en la gama de máquinas transfer actuales, estas nuevas unidades modulares soportan el lanzamiento de una nueva línea con las capacidades productivas de una máquina transfer y la flexibilidad de una máquina CNC. Se trata de una nueva familia de máquinas Transfer de alto rendimiento, tanto en precisión como en productividad, en la que Erlo Group busca consolidar su posición y encontrar nuevas aplicaciones para sectores como la aeronáutica o la aeronáutica entre otros.

Los módulos están diseñados y desarrollados para 3 ejes, controlados con estaciones verticales y horizontales, siendo cada uno de ellos configurable independientemente sin afectar a la estructura general de la máquina. Para ello, cuenta con conjuntos XYZ con aríete tipo eje Z proporcionando un alto grado de independencia al área de mecanizado y asegurando una limpieza correcta y continua.

La Máquina-herramienta se prepara ante una caída de la facturación del 20%



Xabier Ortueta y César Garbalena, director general y presidente de A2M Cluster, presentaron los resultados ayer en Donostia.

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

MARKETING Y COMUNICACIÓN

RRSS

AFM CLUSTER

REDES SOCIALES

SEGUIMIENTO REDES SOCIALES				
		10/12/2019	10/12/2020	DIFERENCIA
AFM	Facebook	554	569	15
	Twitter	2866	3084	218
	Linkedin	1730	2331	601
	Youtube	104	112	8
	Instagram	79	178	99
ADDIMAT	Facebook	69	69	-
	Twitter	738	793	25
	Linkedin	145	289	144
ESKUIN	Twitter	72	84	12
	Linkedin	13	44	31
AFMEC	Twitter	434	505	71
	Linkedin	14	52	38

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

MARKETING Y COMUNICACIÓN

EMPLEO

AFM EMPLEO

DIFUSIÓN OFERTAS EMPLEO



AFM Advanced Manufacturing Technologies

2.322 seguidores

1 mes •

BIDEGAIN, empresa de mecanizado ubicada en Tolosa, precisa incorporar a su equipo profesional un/a DIRECTOR/A FINANCIERO/A. ¿Te interesa? ¡Inscríbete!



AFM @AFMmachinetools • 18 dic. 2019

SARRALLE, grupo empresarial líder en el área de la ingeniería industrial, busca un SALES AREA MANAGER. ¿Crees que puedes ser tu? ¡Echa un vistazo a la oferta!

>> afm.es/es/empleo#1112 <<



Empleador	Referencia	Publicación	VER MÁS
TÉCNICO HIDRÁULICO SAT	1502	2021-02-15	VER MÁS
SW ENGINEER - FULLSTACK DEVELOPER	0202	2021-02-02	VER MÁS
GESTOR DE PROYECTOS DE I+D Y COOPERACION TECNOLÓGICA	2901	2021-01-29	VER MÁS
TÉCNICO DE FÁBRICA DIGITAL	1801-02	2021-01-18	VER MÁS
SALES AREA MANAGER SECTOR SIDERURGICO	1801-01	2021-01-18	VER MÁS
TÉCNICO/A EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	1801	2021-01-18	VER MÁS
DIRECTOR COMERCIAL	1201	2021-01-12	VER MÁS
REPRESENTANTE COMERCIAL	1812	2020-12-18	VER MÁS
RESPONSABLE DE MONTAJES Y PUESTA EN MARCHA	0212	2020-12-02	VER MÁS
SALES AREA MANAGER (CHINA)	2711	2020-11-27	VER MÁS

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020
MARKETING Y COMUNICACIÓN

JORNADAS

AFM CLUSTER WEBINARS
AFM, PARTNERS, UPTEK, ADDIMAT

- Realización de webinars
- Grabación y subida a YouTube de los mismos



ADMAT

563 seguidores

2 semanas · 🌐

+

Seguir

...

Desde ADMAT queremos invitarlos a nuestro próximo webinar. Esta vez, el webinar estará enfocado en los usuarios, quienes aportarán su experiencia en diferentes sectores.

📅 10 de febrero, miércoles, de 12:00 a 13:00 (online).

AFM CLUSTER

WEBINARS



ADDIMAT WEBINAR - Fabricación aditiva, la voz del usuario

us2web.zoom.us • 1 min de lectura



[illegible]



ARM CLUSTER
WEBINARS

CICLO WEBINARS UPTEx
PROPUESTAS Y SOLUCIONES TECNOLÓGICAS:
CIBERSEGURIDAD

10
Diciembre 2020

INSCRÍBETE

OBJETIVO
 En esta jornada hablaremos sobre las amenazas de la ciberseguridad, y de la mano del BCSG, Barque Cybersecurity Center, conoceremos las propiedades y soluciones de algunas startups de UPTEx que trabajan en este campo.

FECHA
 Jueves 10 de diciembre, de 12:00 a 13:15 (online).

PROGRAMA

1. Bienvenida e introducción. **Junio Gómez - UPTEx Branch Manager**
2. Barque Cybersecurity Center y la promoción de la cultura de ciberseguridad. **Jaier Ojagaz - Director de BCSG.**
3. Presentación de soluciones

Encripta  **IRON-CHIP**  **keymotic**

3. Preguntas y coloquio

INSCRÍBETE AL WEBINAR

CICLO VISIÓN INTERNACIONAL - WEBINARI AFM CLUSTER



AFM CLUSTER WEBINARS

ÁREA: AMÉRICA

Foco: Estados Unidos, México y Brasil

Noviembre 2020

03

¡INSCRÍBETE!

OBJETIVO

El webinar pretende describir el impacto de la crisis, y su posterior recuperación en los mercados americanos, analizando la situación y perspectivas de los países más importantes.

FECHA

03 de noviembre, martes, a las 18:00 (1 hora).

PROGRAMA

- Introducción
- Análisis sectorial de América, con énfasis en la situación de Estados Unidos, México y Brasil - Miguel Arriola (Director de Internacionalización)
- AFM DATA: La herramienta más eficaz para conocer datos de los dos principales mercados asiáticos - Eduardo Kalabir (Responsable Intelectual de Mercados en AFM Cluster).
- La visión del experto
 - o Estados Unidos - Mares Ochoales (Danobat)
 - o México - Kristina Elkero (Esray)
 - o Brasil - Pablo García (GH Cranes & Components)

¡INSCRIBIRSE AL WEBINAR

REDISEÑO MATERIAL GRÁFICO



MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR, INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA E INNOVACIÓN

CITEP UACH



UNIVERSIDAD DE LA CHORRERA

CICLOS FORMATIVOS Industriales

GRADO SUPERIOR Y MEDIO

Diseño
Producción
Montaje/Mantenimiento





HEZIKETA ZIKLO
INDUSTRIALAK
CICLOS FORMATIVOS
INDUSTRIALES

DIREIJU MEKANIKOA
 DISEÑO MECÁNICO



FABRIKAZIOA-MEKANIZAZIOA
 FABRICACIÓN MECANIZADA



MEKATRONIKA-MATEMATIKA
 MECATRÓNICA-MATEMÁTICA



ERRORENEN bidez ikasi
 Aprendiendo mediante los errores

Hodietan ELEANITZA
 Errores bidez ikasitako

IKASITAKO
 Aprender por medio de los errores

IKASITAKO
 Aprender por medio de los errores

IKASITAKO
 Aprender por medio de los errores




Buscamos empresas para que nuestros alumnos puedan desarrollar su proyecto relacionado con la industria 4.0.

Master Universitario Dual en Fabricación Digital

IMH, nuestro centro formativo en AEM Cluster, pone en marcha la 3ª edición del **Master Universitario Dual en Fabricación Digital | Digital Manufacturing**, que tal como indica su denominación es en formato dual. ¿Y eso qué significa? Concreto: vamos a buscar a alguien a quien, tal y como el título de nuestra propuesta indica en el anuncio.

Actualmente, disponemos de candidaturas interesadas que han resultado su interés en realizar dicho Máster y están a la espera de lograr acceso en alguna de las plazas disponibles. Por tanto, si alguien desea formar parte de este Máster universitario para **desarrollar su proyecto relacionado con la Industria 4.0** (Desarrollar todo el ciclo de vida de los tipos de proyectos que desarrolle el candidato del Máster), las empresas pueden plantearse varios u uno de los proyectos, propuestos para esta oferta de candidaturas internas o nuevas.

El propósito de este anuncio es poner a vuestra disposición toda la información relativa al Máster a través de un link independiente, con el fin de valorar posibles sinergias con vuestros recursos, habilidades y adaptados a cada realidad de la industria a la selección e incorporación de nuevos profesionales en la organización y/o ofreciendo esta acción formativa a los profesionales que están trabajando en ella para continuar evolucionando.

Para más información acerca de las probabilidads y condiciones, o en el caso de estar interesados en contactar a las personas candidatas, podéis contactar con el equipo Enzeta (Enzeta@imh.es)

Un afectuoso saludo,

El equipo de AEM Cluster.

Proyectos

Monitorización predictiva. Monitorización y evaluación continua del estado de máquinas

- Monitorización y evaluación del estado de las máquinas.
- Realizar banco de ensayos. Captura de datos y monitorización

Méjora del proceso productivo de línea basada en IIoT

Estrategia: transformación digital

- Implementación de la transformación digital en una PYME.
- Implementación del sistema de monitorización y gestión de procesos de fabricación en la parte productiva.

Visión artificial

- Control de calidad de producto mediante visión artificial. Desarrollo de productos y aplicaciones de ingeniería en empresas proveedoras de base tecnológica

Digital twins

- Aplicación de gemelos digitales para soluciones industriales.
- La replicación virtual de un producto, servicio o sistema real permite adelantarse a posibles problemas y experimentar sin correr riesgos antes de lanzar nuevas funcionalidades.

		HEZIKETA ZIKLO INDUSTRIALAK	Informazioa saihoa: martxoak 21 18:00etan on-line Gorde tokia: 943 74 82 65 ziklook@imh.eus
		INGENIARIITZA DUALAREN UNIBERTSITATE GRADUA	Informazioa saihoa: martxoak 28 17:00etan on-line Gorde tokia: 943 74 82 64 ingeniariitza.dhu@imh.eus



GENERAL PRESENTATION

iM ASSOCIATED
SERVICES AMERICA, INC.
10000 W. 16TH AVENUE
DENVER, CO 80202

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020 MARKETING Y COMUNICACIÓN

ROTULACIÓN ADDITIVE VILLAGE



REDISEÑO INFORME COYUNTURA

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020 MARKETING Y COMUNICACIÓN



AFMEC AFM cluster
INFORME DE COYUNTURA
Sector del mecanizado,
calderería y transformación
metalmecánica

AFMEC AFM cluster
Informe de coyuntura AFMEC

02. Facturación

La facturación total por empresas reportó un crecimiento del 1,34% en el primer trimestre de 2020, respecto al primer trimestre de 2019.

El sector del mecanizado reportó un crecimiento del 1,34% en el primer trimestre de 2020, respecto al primer trimestre de 2019.

El sector de la calderería reportó un crecimiento del 1,34% en el primer trimestre de 2020, respecto al primer trimestre de 2019.

El sector de la transformación metalmecánica reportó un crecimiento del 1,34% en el primer trimestre de 2020, respecto al primer trimestre de 2019.

Indicador	2020	2019	Var. %
Facturación total por empresas	3.555.885 €	3.509.885 €	+1,34%
Facturación total por empresas (excluyendo el sector del mecanizado)	3.509.885 €	3.463.885 €	+1,34%
Facturación total por empresas (excluyendo el sector de la calderería)	3.463.885 €	3.417.885 €	+1,34%
Facturación total por empresas (excluyendo el sector de la transformación metalmecánica)	3.417.885 €	3.371.885 €	+1,34%

AFMEC AFM cluster
Informe de coyuntura AFMEC

04. Sectores clientes

Los datos presentados reflejan el comportamiento de los sectores clientes de AFMEC, en el primer trimestre de 2020, respecto al primer trimestre de 2019.

El sector del mecanizado reportó un crecimiento del 1,34% en el primer trimestre de 2020, respecto al primer trimestre de 2019.

El sector de la calderería reportó un crecimiento del 1,34% en el primer trimestre de 2020, respecto al primer trimestre de 2019.

El sector de la transformación metalmecánica reportó un crecimiento del 1,34% en el primer trimestre de 2020, respecto al primer trimestre de 2019.

Sector	2020	2019	Var. %
Mecanizado	1.500.000 €	1.470.000 €	+2,04%
Calderería	1.000.000 €	980.000 €	+2,04%
Transformación metalmecánica	1.055.885 €	1.029.885 €	+2,04%

% REPARTO A LA FACTURACIÓN TOTAL

El gráfico de sectores muestra la distribución de la facturación total por sectores clientes.

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

MARKETING Y COMUNICACIÓN

PARTNERS

DISEÑO DOSSIER

Partners of
A2M cluster
FOR ADVANCED
MANUFACTURING

Where cooperation begins,



A2M cluster

Empresas asociadas

abos ALIAS INGENIERIA SOLUTIONS ENGINEERING S.L. C/ San Juan, 10. 46100 Sagunto (Valencia) Tel: +34 961 661 661 www.abos.es	ADIOS Adios Ingeniería y Soluciones C/ San Juan, 10. 46100 Sagunto (Valencia) Tel: +34 961 661 661 www.adios.es	ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA Asociación Española de Ingeniería y Tecnología C/ San Juan, 10. 46100 Sagunto (Valencia) Tel: +34 961 661 661 www.aeti.es	ASENTA CONSULTING, S.L. Asenta Consulting, S.L. C/ San Juan, 10. 46100 Sagunto (Valencia) Tel: +34 961 661 661 www.asenta.es	ASIA ASSES VALUE SOLUTIONS Asia Asses Value Solutions C/ San Juan, 10. 46100 Sagunto (Valencia) Tel: +34 961 661 661 www.asia-asses.com	B-I STRATEGY B-I Strategy C/ San Juan, 10. 46100 Sagunto (Valencia) Tel: +34 961 661 661 www.b-i-strategy.com
---	--	---	---	--	--

Partners

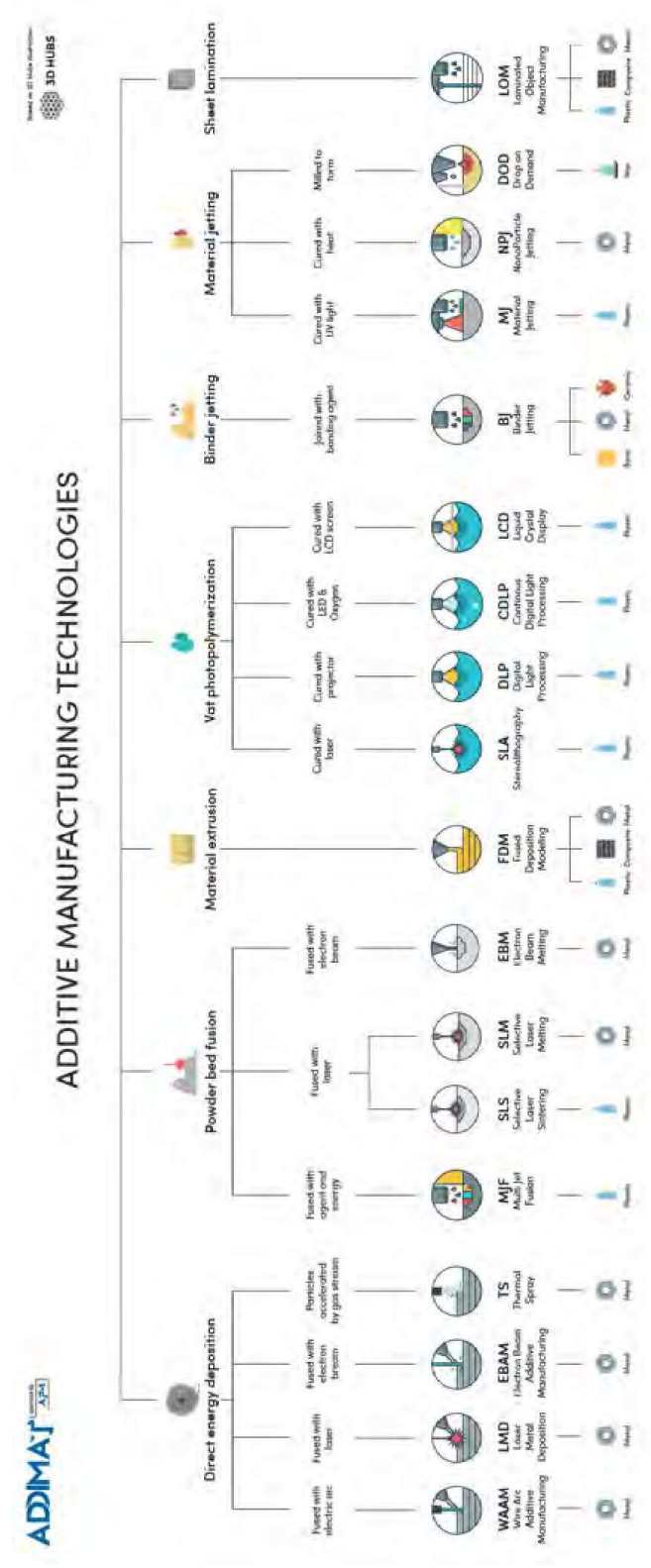
BEI BEI C/ San Juan, 10. 46100 Sagunto (Valencia) Tel: +34 961 661 661 www.bei.es	CEIT CEIT C/ San Juan, 10. 46100 Sagunto (Valencia) Tel: +34 961 661 661 www.ceit.es	CERTOREM Certorem C/ San Juan, 10. 46100 Sagunto (Valencia) Tel: +34 961 661 661 www.certorem.es	CFEA CFEA C/ San Juan, 10. 46100 Sagunto (Valencia) Tel: +34 961 661 661 www.cfea.es	CONTRONIC S.A. Contronic S.A. C/ San Juan, 10. 46100 Sagunto (Valencia) Tel: +34 961 661 661 www.contronic.es	DEINTE Deinte C/ San Juan, 10. 46100 Sagunto (Valencia) Tel: +34 961 661 661 www.deinte.es	INNOVATION Innovation C/ San Juan, 10. 46100 Sagunto (Valencia) Tel: +34 961 661 661 www.innovation.es	INTECH Intech C/ San Juan, 10. 46100 Sagunto (Valencia) Tel: +34 961 661 661 www.intech.es	INTECH Intech C/ San Juan, 10. 46100 Sagunto (Valencia) Tel: +34 961 661 661 www.intech.es	INTECH Intech C/ San Juan, 10. 46100 Sagunto (Valencia) Tel: +34 961 661 661 www.intech.es
--	---	---	---	--	---	---	---	---	---

INFORME ECONÓMICO

2019



ESQUEMA DE TECNOLOGIAS DE FA



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

MARKETING Y COMUNICACIÓN

ADDIMAT

BOLETINES DE LOS CASE STUDIES

Boletín N°: 1

24/04/2020

OPTIMUS 3D Diseño y fabricación aditiva de molde metálico para conformado de tubos de plástico. VER CASO	REDIT Desarrollo de prototipos de suelas para calzados mediante impresión 3D. VER CASO	HP Máquina de pintura robótica daVINCI. VER CASO
EGILE Sustitución de mecanizado en 5 ejes en piezas esbeltas por fabricación aditiva para el sector de la ciencia. VER CASO	OPTIMUS 3D Biofénula 3D personalizada para pacientes con rizomielosis. VER CASO	REDIT Desarrollo de prototipos de hormas para calzado mediante impresión 3D. VER CASO

VER TODOS LOS CASOS DE ÉXITO

Boletín N°: 3

01/08/2020

LEITAT Diseño y fabricación de un manipulador para lentes basado en impresión 3D para Continental. VER CASO	ADDIMEN Aligeramiento de utillaje de proceso. VER CASO	IBARMIA Recuperación de husillos de extrusoras de caucho. VER CASO
CAF DIGITAL MANUFACTURING Fabricando trenas con tecnología aditiva. VER CASO	AMPLAS Desarrollo de compuestos conductores para la impresión de piezas funcionales mediante FDM. VER CASO	ADDIMEN Mejora del proceso productivo de inyección de tapones de plástico. VER CASO

VER TODOS LOS CASOS DE ÉXITO

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

MARKETING Y COMUNICACIÓN



REDISEÑO LOGO Y MATERIAL GRÁFICO



Are you looking for partners or proposals to engage with?
Check SMART website - 'Projects Looking for partners' section



Contact information
www.smarteureka.com
Tel: +34 943 20 90 09
Joseba Bilbao
SMART Director
joseba.bilbao@smarteureka.com

Aritz Arteche
Programme Coordinator
arritz.artech@smarteureka.com



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

1 Prepare your project outline (PO)

The PO provides a short overview of the concept, the main objectives and the consortium of project (10-12 pages).

Deadline for PO
14-12-2020

2 Receive feedback

POs are evaluated and feedback is given when invited to the second stage.

Submission of proposals
22-01-2021

3 Write the full project proposal (FPP)

The FPP is a complete description of the project objectives, excellence, implementation work packages and expected impact.

Deadline for FPP
24-03-2021

4 Successful projects get SMART label

After the evaluations performed by a panel of recognised experts, SMART Office is selecting the best projects to partner with the SMART Cluster label.

Submission of final proposals
17-05-2021

5 Apply for your national funding

SMART Office can provide you support accessing your National Funding Authority.

Eligibility criteria
SMART projects must have at least 2 partners from 2 different EUREKA countries, 4 partners between 2 and 3 years, and the budget must be balanced among participants/countries. No consortium/maximum budgets are defined.

SMART is
a flexible industry-driven EUREKA Cluster on Advanced Manufacturing, whose main objective is the promotion of collaborative and international (cross-market R&D&I) projects with internationalised national funding.

Do you have an innovative project idea in advanced manufacturing related to the following topics?

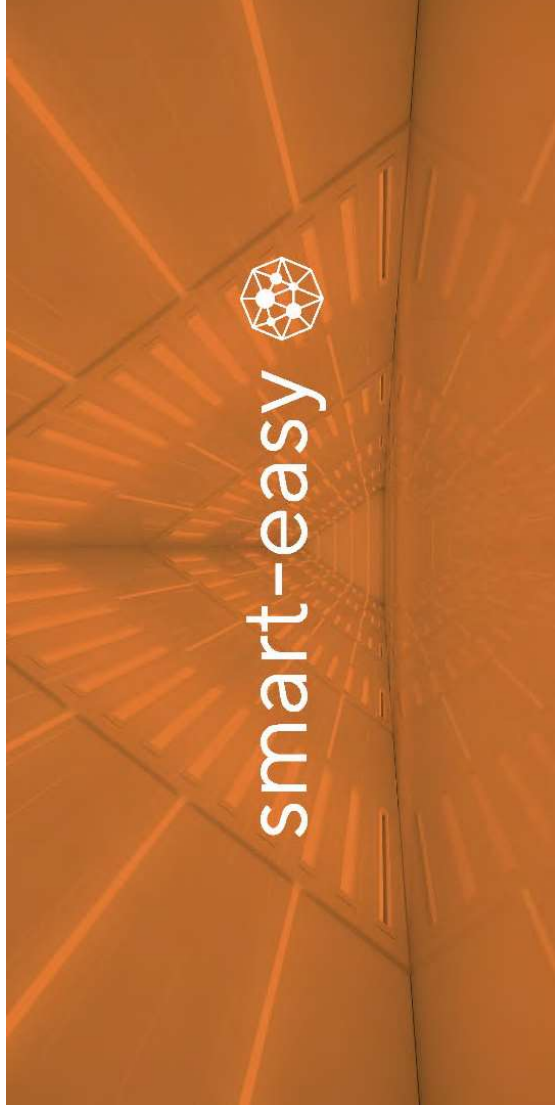
Technical domains	Key application areas
Advanced Manufacturing Processes	Autonomous
Smart & Adaptive Manufacturing Systems	Automotive
Digital, Virtual and Efficient Companies	Robotics
Personalised Customisation	Consumer goods
Sustainable Manufacturing	Capital goods
Customer-Based Manufacturing	Industrial Components

Build your international consortium with at least two partners from two different countries.

Supporting countries	Interested countries
Austria, Belgium, Canada, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Italy, Japan, Korea, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Taiwan, Turkey, United Kingdom, United States	Belgium, Canada, China, Czech Republic, Denmark, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Italy, Japan, Korea, Lithuania, Luxembourg, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Taiwan, Turkey, United Kingdom, United States

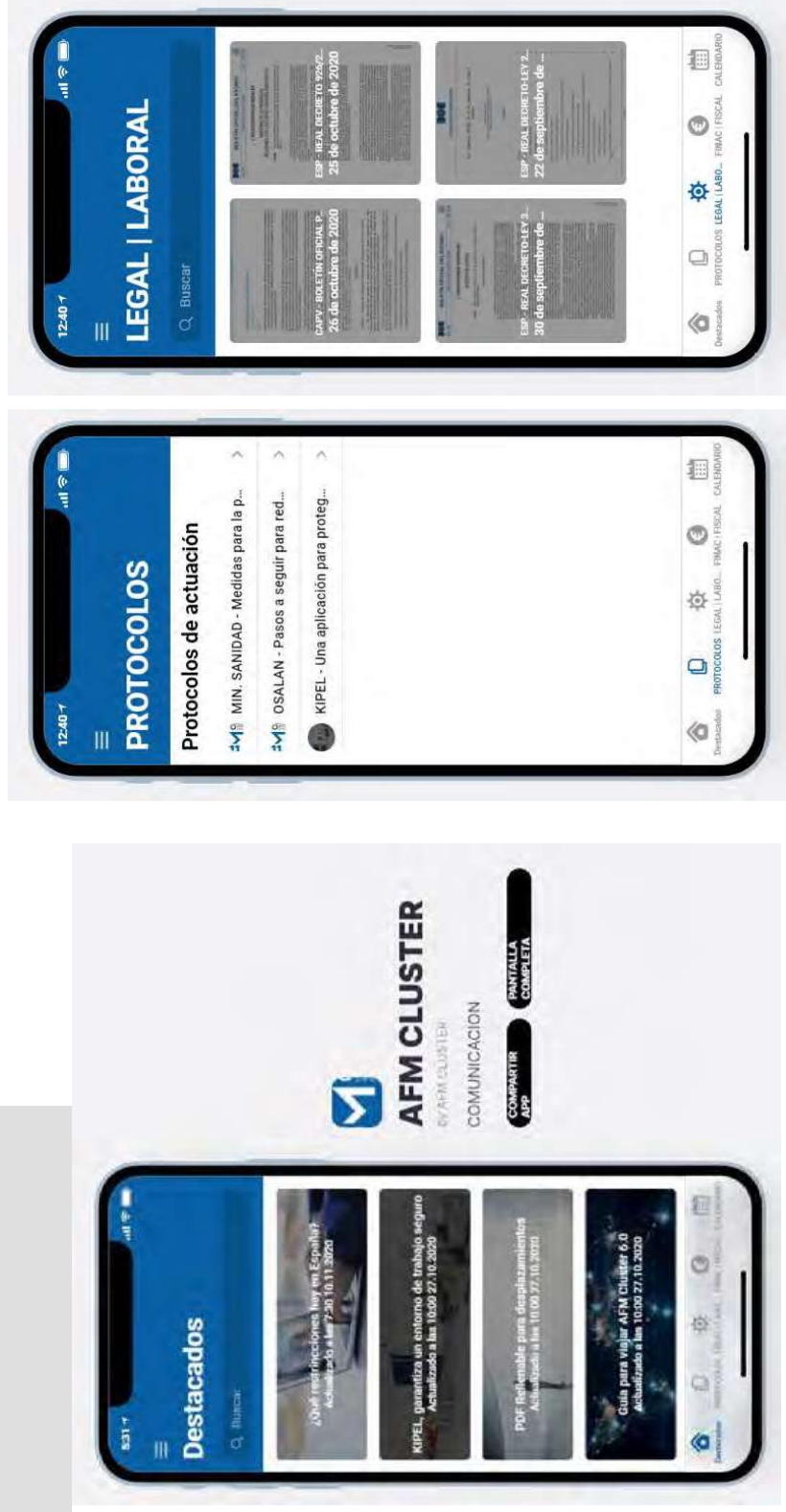
*No any case withdraw your country (contact your National Agency to withdraw funding agency)

DISEÑO DE LOGO PARA PROYECTO



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020 MARKETING Y COMUNICACIÓN

AFM CLUSTER APP



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020 MARKETING Y COMUNICACIÓN

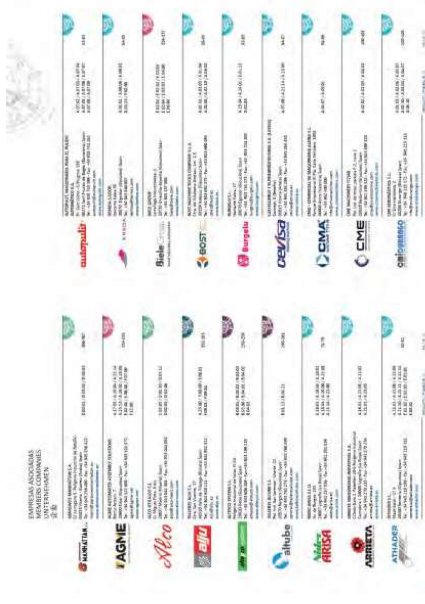
KIPEL

CREACIÓN DE KIPEL AFM, SORALUCE, FAGOR AUTOMATION



AFM CLUSTER

REALIZACIÓN CATÁLOGOS



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

MARKETING Y COMUNICACIÓN

AFM CLUSTER

ASAMBLEA 2020

AFM, ADDIMAT, ESKUIN

Patrocinadores 2020



PROYECTOS

proyectos principales

ODD



- Implementación de la captación de datos y mejora en el sistema de almacenamiento de información de nuestros asociados.

[illegible]

PROYECTOS

proyectos principales



- Actualización del servicio exportación / importación de AFM Data.

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020 MARKETING Y COMUNICACIÓN

BIENVENIDO AFM JONIZETA

ES - EN

MODIFICAR CONTRASEÑA

CERRAR SESIÓN

SOBRE AFM

SERVICIOS

EMPRESAS

PRODUCTOS

APLICACIONES

EVENTOS

NOTICIAS

EMPLEO

CONTACTO

AFM DATA

EXPORTACIONES E IMPORTACIONES EN ESPAÑA

Exportaciones Importaciones

Resumen de subvenciones

Exportaciones por países

Exportaciones mensuales

Exportaciones acumuladas

Países de destino

Provincia de origen

Familias de productos exportados

País de destino de exportaciones hasta noviembre 2019

País	2015	2016	2017	2018	2019	F
Todo general	788.126.420	829.528.325	900.014.500	972.115.112	827.151.965	
Alemania	62.668.074	106.806.679	2.00.015.015	1.8.313.940	106.801.655	
Estados Unidos	55.725.610	55.455.574	75.446.558	76.703.056	89.551.909	
Portugal	52.695.563	71.404.106	34.444.350	71.853.106	55.423.894	
Italia	50.538.562	68.634.535	57.433.431	63.789.759	64.614.200	
China	51.233.403	97.579.531	88.291.137	87.992.915	62.396.738	
Francia	47.482.116	54.442.355	55.865.617	87.752.078	51.450.303	
México	48.270.795	77.934.713	88.410.372	87.606.319	49.946.601	
India	15.702.550	15.848.255	26.502.700	11.876.651	27.716.316	
Polonia	17.595.802	33.864.342	30.855.955	35.022.325	24.975.055	
Reino Unido	48.846.142	24.285.054	38.455.021	34.160.228	16.541.518	
Turquía	15.555.505	10.784.253	20.530.420	15.755.558	15.752.433	
Brasil	29.075.280	11.756.335	14.847.666	15.546.970	15.546.970	
Bangladesh	272.222	2.425.953	632.453	1.028.534	14.846.025	
Rusia	15.535.100	8.100.000	15.535.100	15.535.100	15.535.100	
Rumanía	22.055.168	14.311.345	12.737.316	9.258.393	11.852.265	
Canadá	8.455.245	3.051.646	12.375.470	13.454.430	10.076.557	

MEMORIA 2020
servicios
PERSONAS

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

PERSONAS

JÓVENES

presentaciones en
UNIVERSIDADES

- Participación en el foro de empleo de TECNUN. Presentación del sector y entrevistas a alumnos interesados.
- Participación en la Feria de Empleo de la Escuela Superior de Ingeniería de la EHU-UPV. Stand y entrevistas a alumnos interesados.
- Participación en el “Virtual Career Forum” de la Universidad de Navarra.
- Participación en la Feria de Empleo de la Escuela de Ingeniería Politécnica de San Sebastián de la EHU-UPV. Presentación del sector y entrevistas a alumnos interesados.



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

PERSONAS

JÓVENES



- Prácticas en empresas del sector en el extranjero durante 6 meses.
- En colaboración con Ikaslan, programa Becas Global Training de Gobierno Vasco.
- Anualmente 60 jóvenes han sido enviados a través de las becas de AFM-Ikaslan.
- En 2020 diversas gestiones para facilitar el retorno debido al COVID-19 a los becarios interesados.



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

PERSONAS

JÓVENES

Premio al mejor proyecto fin de estudios



- Entrega del Premio al Mejor Proyecto Fin de Estudios.

- Premio en colaboración con SIF (Sociedad de Ingeniería de Fabricación).
- Estudiante de la Universidad de Castilla-La Mancha.
- Proyecto “Análisis experimental y simulación por elementos finitos de los factores tecnológicos presentes en el proceso de cilindrado de la aleación cobre-níquel 40/30 ASTM B122”.
- Publicada nota de prensa en medios especializados.



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

PERSONAS

COLABORACIONES



- Asistencia a los 4 Patronatos del IMH.
- Participación en actividades y eventos relevantes.
- Reuniones periódicas con directores del IMH.



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

PERSONAS

COLABORACIONES

AULA
M-H



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

- Máster de la Escuela de Ingeniería de la UPV-EHU de Bilbao.
- Apoyo en la organización y seguimiento del Aula.
- Apoyo en la ejecución de acciones para alumnos (proyectos en empresas del sector, visitas a empresas, obtención material, etc.)



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

PERSONAS

COLABORACIONES

Instituto hispano-chino de
TIANJIN

- Participación en el Board de Dirección.
- Apoyo en la realización del ciclos formativos superiores homologables.
- Firmado acuerdo de colaboración 2021-2025.



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

PERSONAS

COLABORACIONES



- Proyecto Europeo EXAM 4.0 dentro del programa Erasmus+.
- Participación de 9 socios de Alemania, Holanda, Suecia y España, liderado por TKNIKA.
- Objetivo: Fomentar la colaboración entre centros de FP de excelencia en Europa, analizar necesidades de empresas y creación de modelos escuelas taller 4.0.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

PERSONAS

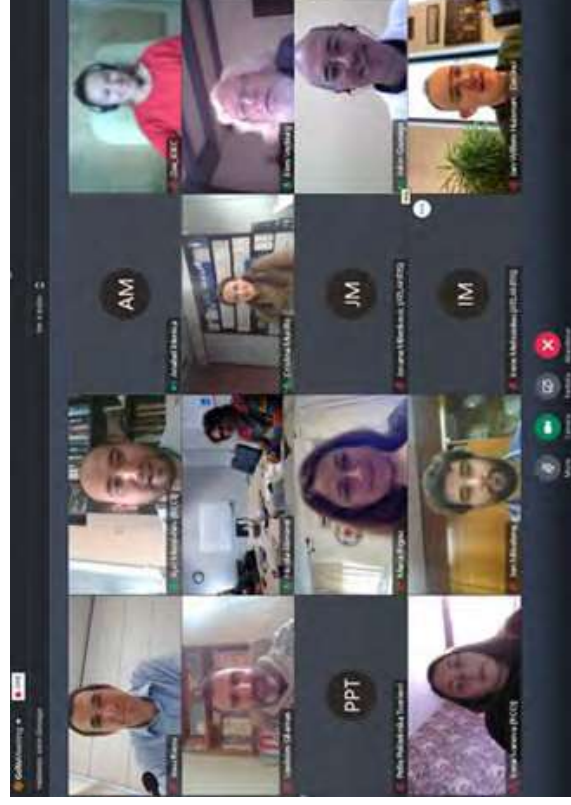
COLABORACIONES



- Proyecto Europeo DTAM dentro del programa Erasmus+.

- Participación de centros educativos, tecnológicos y asociaciones de España, Países Bajos, Italia, Grecia y Bulgaria, liderado por el Instituto de FP Txorierri.

- Objetivo: Identificar las competencias clave en la transformación digital, diseñar formación para desarrollar las competencias digitales en FP y crear ecosistema de centros FP con talleres IOT en red.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

PERSONAS

COLABORACIONES

otros colaboradores

REUNIONES Y VISITAS

- Colaboración con Basque Industry 4.0 de cara a orientar la estrategia y plan de formación 4.0.
- Participación en la mesa redonda organizada por Manuket en relación a la demanda sectorial de talento.
- Colaboración con diversas entidades para llevar a cabo proyecto de interés para el sector: Lanbide, Ikaslan, SIF, Mondragón Unibertsitatea, Tknika, Tecnun, Bizkaia Talent, Instituto Easo, Miguel Altuna, Txorierri, Professional Work, le Team.



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

PERSONAS

EMPRESAS

grupo de trabajo DESARROLLO DE PERSONAS

- Realizadas 4 reuniones telemáticas.
- Asistencia media de 9 empresas por reunión.
- Temas tratados: Análisis de coyuntura, convenios y pactos, medidas adoptadas a causa del covid-19, ERTE-s, teletrabajo, becas de internacionalización, formación, atracción talento, fidelización y retención talento, relevo generacional, consultas temas laborales, planes de igualdad, etc.



MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

PERSONAS

EMPRESAS

proyecto SEMINARIOS FIDELIZACIÓN Y DESARROLLO DE TALENTO

- Proyecto aprobado en el programa para la Promoción del talento y el aprendizaje de las personas en las empresas de la Diputación Foral de Gipuzkoa.
- El objetivo es facilitar a las empresas claves de cara a trabajar el desarrollo y la fidelización del talento, mediante seminarios y aplicación práctica en un conjunto de empresas.
- Proyecto en colaboración con Mondragon Unibertsitatea y la consultoría especializada en talento People Matters.



peoplematters

Con el apoyo y promoción de

Gipuzkoako
Foru Aldundia
Ekonomia Sustapeneko,
Turismoko eta Landa
Inguruneko Departamentua



Diputación Foral
de Gipuzkoa
Departamento de Promoción
Económica, Turismo
y Medio Rural

MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

PERSONAS

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 2020 se ha continuado la implantación y difusión en empresas del sector.



eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea



tecnun
Universidad
de Navarra



Deusto
Universidad de Deusto

Con el apoyo y promoción de



**Gipuzkoako
Foru Aldundia**
Ekonomia Sustapeneko,
Turismoko eta Landa
Inguruneko Departamentua



**Diputación Foral
de Gipuzkoa**
Departamento de Promoción
Económica, Turismo
y Medio Rural

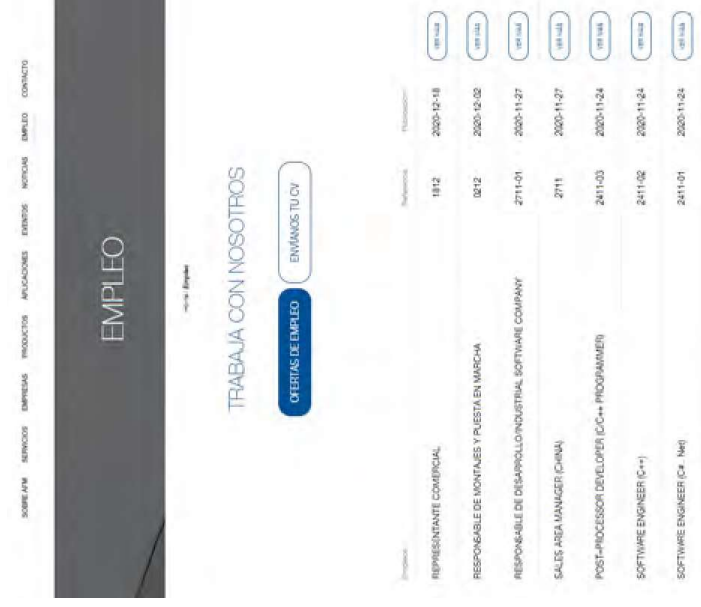
MEMORIA DE ACTIVIDADES 2020

PERSONAS

EMPRESAS

ofertas de empleo y
BOLSA DE EMPLEO

- Publicadas en la web de AFM 27 ofertas de empleo.
- Enviadas a la bolsa de empleo de AFM las ofertas y remitidos los CV-s de interesados a las empresas.
- En fase de desarrollo de un nuevo portal de empleo industrial, con el objetivo de ser referentes en la búsqueda de empleo industrial de calidad.



MEMORIA 2020

