



# THE FUTURE OF ADVANCED MANUFACTURING

## EGITARAUÁ PROGRAMA

DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN  
25/26/27  
URRIA | OCTUBRE | 2017  
[www.congresomh.com](http://www.congresomh.com)



ANTOLATZAILEA | ORGANIZADOR

**AFM** cluster  
FOR ADVANCED MANUFACTURING

## THE FUTURE OF ADVANCED MANUFACTURING

# EGITARAU

**08:00-09:00 ERREGISTRATZEA.** Dokumentazioa entregatzea  
**09:00-09:30 INAUGURAZIOA.** Hasiera-ekitaldia

## DIGITALIZATION IN ADVANCED MANUFACTURING (auditoriuma)

<b>09:30-09:35</b>	<b>BASQUE INDUSTRY 4.0 ESTRATEGIA</b> EUSKO JAURLARITZAREN FABRIKAZIO AURRERATUKO ESTRATEGIA Mahaiburua: Alex Arriola (SPRI)
<b>09:35-10:20</b>	<b>KEYNOTE PAPER</b> SIEMENS > Digitalizazioa fabrikazio-industrian > Günter Beitingen dr. (ingeleszeko txostena)
<b>10:20-11:05</b>	<b>KEYNOTE PAPER</b> MICROSOFT > Nola hobetu industriako negozio-ereduak gaitzaile teknologikoen eta haien datuen bitartez > Luis Montero
<b>11:05-11:30</b>	<b>NETWORKING KAFEA</b>
<b>11:30-13:30</b>	<b>DIGITALIZAZIOA MAKINA-ERREMINTEN ETA HAIEN OSAGAIEN FABRIKATZAILEETAN (auditoriuma)</b> Mahaiburua: Agustín Saenz (TECNALIA)  <b>MONDRAGON CORPORATION 4.0 IKUSPEGIA, MONDRAGON MAKINA-ERREMINTA</b> Digitalizazio Estrategia Makina-Erremintan > Elena Urkia Monitorizazioa. Data System > Jokin Mugarza Zerbitzu Digitalen Plataforma > David Chico Proposamen Digital berrirako I+Gko adibidea > Iñigo Bediaga  <b>MAKINA-ERREMINTAREN FABRIKATZAILEEN KASU PRAKTIKOAK</b> INDUSTRIAS PUIGJANER > Blanca Puigjaner IBARLIA INNOVATEK > Arrate Olaz LOIRE GESTAMP > Lorena Barace ONA ELECTROEROSIÓN > Mikel Maiztegi ZAYER > Koldo Beitia
	<b>BERRIKUNTZA MEKANIZAZIO PROZESUETAN.</b> <b>Zientzia- eta teknika-biltzarra (saio paraleloa, 11-12 aretoak)</b> Mahaiburua: Mikel Arizmendi (TECNUN)  <b>IBARLIA</b> > Engrajie espirokoniko baten mekanizazioa multiprozesaketa-makinetan. Zimurtasuna aurreikustea > Álvaro Álvarez <b>UPV/EHU</b> > Tripulatu gabeko aireontzi baten hegala batzen TIP "RIB" osagai baten mekanizazioa, hozte kriogenikoaren bidez > Amaia Calleja <b>IK4-IDEKO</b> > Disko birakari bidezko diamantaketaren eredu kinematikoa > Aitzol Galletebeitia (euskarazko txostena) <b>IMH</b> > Diamantatzaileak artezketa-prozesuen izaten duen higaduraren identifikazio automatikorako metodologia baten definizioa eta diamantaketa ekologikorako proposamen bat > Xabier Cearsolé (euskarazko txostena) <b>MU</b> > Metodes: Harri urratzailearen hautaketa optimorako tresna berria, aplikazioaren arabera > Raúl Fernández <b>UPV/EHU</b> > Mekanizazio superrurratzailearen bidezko turbomakinarien osagaiak: Ikuspegia orokorra > Naiara Ortega (euskarra eta gazteleraezko txostená) <b>IK4-IDEKO</b> > Aurpegien artezketarako hurbilketen arteen egoera > Lander Urgoiti <b>TECNUN</b> > Azalaren testuriazioa bost ardatzeko fresaketa bide > Mikel Arizmendi
<b>13:30-15:00</b>	<b>BAZKARIA - POSTERREN AURKEZPENA</b>
<b>15:00-17:00</b>	<b>4.0-REN ERABILERA KASUAK ERABILTZAILEETAN</b> Mahaiburua: Nerea Aranguren (IK4-IDEKO)  <b>SCHAEFFLER</b> > 4.0 makina-erremintatzako zerbitzu adimentsuak > Sebastian Mergler (inglesezko txostena) <b>FESTO</b> > 4.0 ikuspegia orokorra > Marc Navarro <b>GRUPO B/S/H</b> > Talde-instalazioetan ezarritako erabilera-kasuak > Andrés Escartín <b>GRUPO ANTONIN</b> > Etorkizuneko ibilgailuaren fabrikazio aurreratua: implikazioak lehen mailako hornitzaleengana > Javier Villacampa <b>KHEGAL   TECNALIA</b> > Kontrol-datuak eskuratzeara eta kudeatzea 4.0 mekanizazio-lantegirako > Oscar Jauregui eta Txomin Ostra <b>CIDAUT</b> > Ibilgailu konektatuareen ezarpena eta gidaritza automatizatua merkatuan. Bilakaera edo iraultza > Javier Romo <b>ABB</b> > Fabrikazio malgua aro digital berrian > Jordi Artigas

## THE FUTURE OF ADVANCED MANUFACTURING

# EGITARAU



## ADDITIVE MANUFACTURING, CHALLENGES AND TRENDS (auditoriuma)

09:00-11:00

### KEYNOTE PAPERS

Mahaiburua: Naíara Zubizarreta (ADDIMAT)

**HP INC.** > Nola irauliko du HPk fabrikazioa fabrikazio gehigarriaren bidez? > Jaume Homs

**BÖHLER** > Additive Manufacturing for tooling - chances and challenges > Harald Leitner (inglesezko txostena)

**STRATASYS** > 3Dko inprimaketaren eta manufaktura gehigarriaren etorkizunari aurre egitea.

Gaur eguneko industriaren eta etorkizunari begirako erronkak > Thibaut Mathieu

11:00-11:30

### NETWORKING KAFEA

11:30-13:30

### FABRIKAZIO GEHIGARRIA, NEGOZIO-GARAPENAREN ESPERIENCIENAK (auditoriuma)

Mahaiburua: Aitzol Lamikiz (UPV/EHU)

#### ADDILAN | TECNALIA

WAAM Teknologia. Eskakizun altuko osagarrí metalikoen fabrikazioan aukera berriak > Amagoia Paskual eta Alfredo Suárez

#### IK4-TEKNIKER

LMD teknologiaren bidezko pieza-prozesaketari lotutako akatsei eta muga geometrikoei buruzko azterlana > Laura Arregui

#### IBARMIA | ADDUP

Makina hibrido baten garapena (LMD mekanizazioa) eta horren aplikazioa kautxua estrusionatzeko makinetarako torlojen fabrikazioan > Arrate Olaiz eta Nicolas Lety (inglesezko txostena)

#### HETA

Fabrikazio gehigarria HiETA Technologies-en: Berrikuntza, Integrazioa eta Industrializazioa > Stephen Mellor (inglesezko txostena)

#### FIT AG

The Digital FIT Factory – Fabrikazio Gehigarri Industriala > Carl Fruth (inglesezko txostena)

### FABRIKAZIO AUKERA BERRIAK

#### Zientzia- eta teknika-biltzarra (saio paraleloa, 11-12 aretoak)

Mahaiburua: Pedro Arrazola (MU)

**FAGOR ARRASATE** > Motelgailuaren euskalarría CRTM bitartez ekoizteko prozesuaren eazagarriztea eta instalakuntzaren definizioa > Andoitz Aranburu (euskarezko txostena)

**TECNALIA | ZAYER | AEROMAT** > Aeronautika-azalen mekanizaziorako sistema malgua > Antonio Rubio

**MU** > Hirugarren belaunaldiko altzairuzko xafla-piezak konformatzeko prozesu-katearen garapena > Lander Galdos eta Elena Silvestre (euskara eta gazteleraiko txostena)

**ZAYER | IK4-TEKNIKER** > Makina-erreminten (MH) egiaztapen bolumetricoa, aldibereko multilaterazioko tekniken bidez > Gorka Kortaberria

**MU** > FATIMA: Fabrikazio aurreratua eta Adimen artifizialeko teknikak makinetan > Rosa Basagoiti

**UNIZAR** > Makina-erreminten baten neurteko gaitasuna, haren ziurgabetasuna Monte Carlo metodoaren bidez evaluatuta > Sergio Aguado

**MTORES** > Sektore aeronautikorako ekipoak diferentziazio teknologikoaren bidez hornitzean arrakasta izateko gakoak > Germán San Martín

13:30-15:00

### BAZKARIA - POSTERREN AURKEZPENA

## BIG DATA & CYBERSECURITY(auditoriuma)

15:00-17:30

Mahaiburua: Garikoitz Agote (Gipuzkoako Foru Aldundia)

**GOOGLE CLOUD** > Big Data industrian > Pablo Carlier

**DEEPAK DASWANI** > Zibersegurtasuna eta hacking etikoa

**INMEDIASTUDIO** > Murgiltze-teknologia, industriako transformazio digitalaren beste fase bat > Jose Luis Navarro

**INNOTEC - GRUPO ENTELGY** > Zibersegurtasuna 4.0 industrian: joerak eta mehatxuak. Prestatuta al gaude? > Enrique Domínguez

# THE FUTURE OF ADVANCED MANUFACTURING **EGITARAUA**

## LEAN MANUFACTURING: A SUCCESSFUL WAY TO COMPETITIVENESS (auditoriuma)

### 09:00-10:30 **KEYNOTE PAPER**

Mahaiburua: Patricia Tamés (AFM Cluster)

**TRUMPF** > Trumpf-en ikuspegia Lean Manufacturing-ari, erakunde digitalari eta 4.0 industriari dagokienez  
> Adriana Menjón

**ASENTA** > Lean eta makina-erreminta: Irtisi ote da ordua? > Jose Ignacio Erazquin

**IZAR TOOLS** > IZARen kasu praktikoa: esperientzia eta erronkak Lean Manufacturing-ean > Carlos Pujana

### 10:30-11:00 **NETWORKING KAFEA**

## GETTING THE RIGHT TALENT FOR CONNECTED INDUSTRY (auditoriuma)

### 11:00-12:00 **MAHAI-INGURUA** > Industria, talentua erakartzeko gunea

**CUATRECASAS** > Guillermo Tena, Giza Balibabideen zuzendaria > Aurkezlea eta moderatzailea

**MTORRES** > Yolanda Zubillaga, Giza Balibabideetako korporazio-proiektuetako burua

**EHU/UPV** > Luis Norberto López, Irakaslea

**GIPUZKOAKO FORU ALDUNDIA** > Garikoitz Agote, Berrikuntza zuzendari nagusia

**IMPRONTA CONSULTING** > David Martínez, Sortzailea eta zuzendari nagusia

**GÍK LIVE!** > Taig Mac Carthy, Sortzailea eta ekintzailea

### 12:00-13:00 **CLOSING KEYNOTE**

Aurkezlea: Iker Fernández (Self Coaching 360° eskolako zuzendaria)

**ALEX ROVIRA** > Datorren mundua: joerak eta humanizazioa

### 13:00-14:00 **SARI-BANAKETA ETA AMAIERA INSTITUZIONALA**

### 14:00-15:00 **KOKTELA**

# THE FUTURE OF ADVANCED MANUFACTURING PROGRAMA

**08:00-09:00 REGISTRO.** Entrega de documentación  
**09:00-09:30 INAUGURACIÓN.** Acto de apertura



## DIGITALIZATION IN ADVANCED MANUFACTURING (auditorio)

<b>09:30-09:35</b>	<b>ESTRATEGIA BASQUE INDUSTRY 4.0</b> <b>ESTRATEGIA DE FABRICACIÓN AVANZADA DEL GOBIERNO VASCO</b> Presidente de mesa: Alex Arriola (SPRI)
<b>09:35-10:20</b>	<b>KEYNOTE PAPER</b> <b>SIEMENS</b> > La digitalización en la industria de fabricación > Dr. Günter Beitingen (ponencia en inglés)
<b>10:20-11:05</b>	<b>KEYNOTE PAPER</b> <b>MICROSOFT</b> > Cómo mejorar los modelos de negocio de la industria a través de los habilitadores tecnológicos y sus datos > Luis Montero
<b>11:05-11:30</b>	<b>CAFÉ NETWORKING</b>
<b>11:30-13:30</b>	<b>DIGITALIZACIÓN EN LOS FABRICANTES DE MÁQUINAS-HERRAMIENTA Y SUS COMPONENTES (auditorio)</b> Presidente de mesa: Agustín Saenz (TECNALIA) <b>MONDRAGON CORPORATION</b> <b>LA VISIÓN 4.0 DE MONDRAGÓN MÁQUINA-HERRAMIENTA</b> Estrategia de Digitalización en la Máquina-Herramienta > Elena Urkia Monitorización. Data System > Jokin Mugarza Plataforma de Servicios Digitales > David Chico Ejemplo de I+D para la nueva propuesta Digital > Iñigo Bediaga <b>CASOS PRÁCTICOS DE FABRICANTES DE MÁQUINA-HERRAMIENTA</b> <b>INDUSTRIAS PUIGJANER</b> > Blanca Puigjaner <b>IBARMIA INNOVATEK</b> > Arrate Olaiz <b>LOIRE GESTAMP</b> > Lorena Barace <b>ONA ELECTROEROSIÓN</b> > Mikel Maiztegi <b>ZAYER</b> > Koldo Beitia
	<b>INNOVACIÓN EN PROCESOS DE MECANIZADO.</b> <b>Congreso científico técnico (sesión paralela salas 11-12)</b> Presidente de mesa: Mikel Arizmendi (TECNUN) <b>IBARMIA</b> > Mecanizado de un engranaje espirocónico en máquina multiproceso. Predicción de la rugosidad > Álvaro Álvarez <b>UPV/EHU</b> > Mecanizado de un componente TIP "RIB" del ala de una aeronave no tripulada mediante refrigeración criogénica > Amaia Calleja <b>IK4-IDEKO</b> > Modelo cinemático de diamantado con disco rotativo > Aitzol Galletebeitia (ponencia en euskera) <b>IMH</b> > Definición de una metodología para identificación automática del desgaste del diamantador en el proceso de rectificado y propuesta de diamantado ecológico > Xabier Cearsol (ponencia en euskera) <b>MU</b> > Metodos: Nueva herramienta de selección de muela abrasiva óptima según aplicación > Raúl Fernández <b>UPV/EHU</b> > Componentes de turbomaquinaria mediante mecanizado super abrasivo: Enfoque global > Naiara Ortega (ponencia en euskera y castellano) <b>IK4-IDEKO</b> > Estado del arte de las diferentes aproximaciones al rectificado de caras > Lander Urgoiti <b>TECNUN</b> > Texturizado de superficies por medio de fresado en cinco ejes > Mikel Arizmendi
<b>13:30-15:00</b>	<b>COMIDA - PRESENTACIÓN DE PÓSTERS</b>
<b>15:00-17:00</b>	<b>CASOS DE USO 4.0 EN USUARIOS</b> Presidente de mesa: Nerea Aranguren (IK4-IDEKO) <b>SCHAEFFLER</b> > Servicios inteligentes para máquinas-herramienta 4.0 > Sebastian Mergler (ponencia en inglés) <b>FESTO</b> > Enfoque Integral 4.0 > Marc Navarro <b>GRUPO B/S/H</b> > Casos de uso implantados en plantas de grupo > Andrés Escartín <b>GRUPO ANTOLÍN</b> > La fabricación avanzada del vehículo del futuro: implicaciones en los proveedores de primer nivel > Javier Villacampa <b>KHEGAL   TECNALIA</b> > Adquisición y gestión de datos de control para el taller de mecanizado 4.0 > Óscar Jauregui y Txomin Ostra <b>CIDAUT</b> > Implantación del vehículo conectado y la conducción automatizada en el mercado. Evolución o revolución > Javier Romo <b>ABB</b> > Entorno de fabricación flexible en la nueva era digital > Jordi Artigas

# THE FUTURE OF ADVANCED MANUFACTURING PROGRAMA

JUEVES

**26**



## ADDITIVE MANUFACTURING, CHALLENGES AND TRENDS (auditorio)

09:00-11:00

### KEYNOTE PAPERS

Presidente de mesa: Naiara Zubizarreta (ADDIMAT)

**HP INC.** > ¿Cómo HP revolucionará la fabricación con la fabricación aditiva? > Jaume Homs

**BÖHLER** > Additive Manufacturing for tooling - chances and challenges > Harald Leitner (ponencia en inglés)

**STRATASYS** > Afrontando el futuro de la impresión 3D y la manufactura aditiva. Retos de la industria de hoy en día y mirando al futuro > Thibaut Mathieu

11:00-11:30

### CAFÉ NETWORKING

11:30-13:30

### FABRICACIÓN ADITIVA, EXPERIENCIAS DE DESARROLLO DE NEGOCIO (auditorio)

Presidente de mesa: Aitzol Lamikiz (UPV/EHU)

#### ADDILAN | TECNALIA

Tecnología WAAM. Nuevas oportunidades en la fabricación de componentes metálicos de altas exigencias

> Amagoia Paskual y Alfredo Suárez

#### IK4-TEKNIKER

Estudio de defectos y limitaciones geométricas asociados al proceso de piezas metálicas mediante la tecnología LMD

> Laura Arregui

#### IBARMA | ADDUP

Desarrollo de una máquina híbrida (mecanizado-LMD) y su aplicación para la fabricación de husillos de extrusoras de caucho > Arrate Olaiz y Nicolas Lety (ponencia en inglés)

#### HETA

Additive Manufacturing at HiETA Technologies: Innovation, integration and industrialisation > Stephen Mellor (ponencia en inglés)

#### FIT AG

The Digital FIT Factory – Industrial Additive Manufacturing > Carl Fruth (ponencia en inglés)

### OPORTUNIDADES EN FABRICACIÓN.

Congreso científico técnico (sesión paralela salas 11-12)

Presidente de mesa: Pedro Arrazola (MU)

**FAGOR ARRASATE** > Motelgailuaren euskarria CRTM bitarte ekoizteko prozesuaren ezauagarriztea eta instalakuntzaren definizioa > Andoitz Aranburu (ponencia en euskera)

**TECNALIA | ZAYER | AEROMAT** > Sistema flexible para el mecanizado de pieles aeronáuticas > Antonio Rubio

**MU** > Desarrollo de la cadena de procesos para el conformado de piezas de chapa de aceros de tercera generación > Lander Galdos y Elena Silvestre (ponencia en euskera y castellano)

**ZAYER | IK4-TEKNIKER** > Verificación volumétrica en MH mediante técnicas de multilateración simultánea > Gorka Kortaberria

**MU** > FATIMA: Fabricación Avanzada y Técnicas de Inteligencia Artificial en las Máquinas > Rosa Basagoiti

**UNIZAR** > Análisis de la capacidad de medición de una Máquina Herramienta evaluando su incertidumbre con el método Monte Carlo > Sergio Aguado

**MTORRES** > Claves del éxito en el suministro de equipos para el sector aeronáutico a través de la diferenciación tecnológica > Germán San Martín

13:30-15:00

### COMIDA - PRESENTACIÓN DE PÓSTERS

## BIG DATA & CYBERSECURITY (auditorio)

15:00-17:30

Presidente de mesa: Garikoitz Agote (Diputación Foral de Gipuzkoa)

**GOOGLE CLOUD** > Big Data en la industria > Pablo Carlier

**DEEPAK DASWANI** > Ciberseguridad y hacking ético

**INMEDIASTUDIO** > Tecnologías inmersivas, otra fase de la transformación digital de la industria > Jose Luis Navarro

**INNOTEC - GRUPO ENTELGY** > Ciberseguridad en la Industria 4.0: tendencias y amenazas. ¿Estamos preparados? > Enrique Domínguez

# THE FUTURE OF ADVANCED MANUFACTURING PROGRAMA

VIERNES

**27**



## LEAN MANUFACTURING: A SUCCESSFUL WAY TO COMPETITIVENESS (auditorio)

### 09:00-10:30 KEYNOTE PAPER

Presidente de mesa: Patricia Tamés (AFM Cluster)

**TRUMPF** > Visión de Trumpf en torno al Lean Manufacturing, la organización digital y la industria 4.0  
> Adriana Menjón

**ASENTA** > Lean y la Máquina Herramienta: ¿ha llegado la hora? > Jose Ignacio Erazquin

**IZAR TOOLS** > El caso práctico de IZAR: experiencia y retos en Lean Manufacturing > Carlos Pujana

### 10:30-11:00 CAFÉ NETWORKING

## GETTING THE RIGHT TALENT FOR CONNECTED INDUSTRY (auditorio)

### 11:00-12:00 MESA REDONDA > La industria, foco de atracción de talento

**CUATRECASAS** > Guillermo Tena, Director Recursos Humanos > Presentador y moderador

**MTORRES** > Yolanda Zubillaga, Jefa de proyectos corporativos de Recursos Humanos

**EHU/UPV** > Luis Norberto López, Profesor

**DIPUTACIÓN FORAL DE GIPUZKOA** > Garikoitz Agote, Director General de Innovación

**IMPRONTA CONSULTING** > David Martínez, Fundador y Director

**GÍK LIVE!** > Taig Mac Carthy, Fundador y Emprendedor

### 12:00-13:00 CLOSING KEYNOTE

Introduce: Iker Fernández (Director de la Escuela Self Coaching 360º)

**ALEX ROVIRA** > El mundo que viene: tendencias y humanización

### 13:00-14:00 ENTREGA DE PREMIOS Y CIERRE INSTITUCIONAL

### 14:00-15:00 COCKTAIL



# THE FUTURE OF ADVANCED MANUFACTURING

## PLATINO BABESLEAK | PATROCINADORES PLATINO



## URRE BABESLEAK | PATROCINADORES ORO

**SCHAEFFLER**

## ZILAR BABESLEAK | PATROCINADORES PLATA



## ERAKUSLEAK | EXPOSITORES



## GAMIFIKAZIOA | GAMIFICACIÓN



## BABESAREKIN | CON EL APOYO DE



## LAGUNTZAILEAK | COLABORADORES

