

**III INTERNATIONAL TECHNICAL FORUM ON
THE HIGH PRESSURE DIE CASTING
TECHNOLOGY
2015**

**III FÓRUM TÉCNICO INTERNACIONAL DE
FUNDICIÓN INYECTADA**

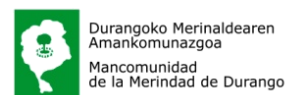
**“Key innovation factors in High Pressure Die
Casting for Structural Components”**

**“Claves de innovación en la Fundición Inyectada
para componentes estructurales”**

**“Berriztapen gakoak injekzioko teknologian
estruktural piezak lortzeko”**

November 26th 2015

AIC - Automotive Intelligence Center



PRESENTATION

Nowadays the reduction of the weight is a main challenge in the automobile sector. The introduction of lightweight materials in the car body is the way to give respond, with a clear increase in aluminium components.

The challenge is to achieve high mechanical requirements in the HPDC components with important technological developments. This leads to important opportunities closely related to innovation.

The working proposal set by the IK4-AZTERLAN Metallurgical Technical Centre and TABIRA F.I. will take place in the Automotive Intelligence Center in Amorebieta-Etxano on 26th November 2015 under the title: **“Key innovation factors in High Pressure Die Casting for Structural Components”**.

The content of the Forum will deal with important areas of knowledge with the participation of recognised international specialists. GF Automotive and Nemak Poland are well known manufacturers of these complex components, with vast experience providing directly to the OEMs. Bühler has set up more than 60 "Structural" cells based on its know-how and coordinating with their customers. IK4-Azterlan is developing the know-how in the customers for producing sound and weldable high performance aluminum components by using vacuum assisted HPDC process (VPDC). Chem Trend has been providing to the industry of high pressure die casters the most comprehensive lubricants for its use with high ductility alloys. Electronics GmbH is a leading manufacturer of process data measuring systems for die-casting process, also giving support in optimising their production processes.

PRESENTACIÓN

El sector de automoción está continuamente buscando aligerar el peso de los vehículos para la reducción de emisiones CO₂. Esta reducción de peso se consigue usando materiales de menor densidad como el aluminio. La fundición inyectada de aluminio es un proceso económico y muy competitivo para las grandes series de automoción fabricando componentes básicamente del power train y transmisiones.

Históricamente se ha considerado que las piezas de fundición inyectada no tienen la suficiente calidad en términos de resistencia mecánica, ductilidad, soldabilidad,... para poder ser empleadas como componentes estructurales. Sin embargo, con el uso de aleaciones de aluminio de alta ductilidad, alto vacío, sistemas de llenado optimizados, sistemas de pulverizado y desmoldeantes de nueva generación, tratamientos térmicos y en general un mayor control de proceso, se está consiguiendo que ciertas piezas inyectadas respondan a los requerimientos exigidos en los componentes del chasis.

La propuesta de trabajo planteada por el Centro de Investigación Metalúrgica IK4-AZTERLAN y el I.F. TABIRA viene recogida en el programa del **III Fórum Técnico Internacional de Fundición Inyectada**, que se celebrará el próximo día **26 de Noviembre en el Automotive Intelligence Center de Amorebieta-Etxano**.

En este encuentro técnico tomarán parte reconocidos especialistas internacionales en la materia. GF Automotive y Nemak Poland son fabricantes de piezas estructurales con alta experiencia en el producto suministrando directamente al OEM. Bühler ha instalado más de 60 células especiales para fabricar componentes estructurales basados en su know-how. IK4-Azterlan está desarrollando diferentes proyectos basados en la producción seriada de piezas con requerimientos mecánicos. Chem Trend die-lubricants es líder en el suministro de soluciones innovadoras de lubricación tanto de molde como pistón para la fabricación de componentes de alta ductilidad. Electronics GmbH es un proveedor de sistemas de control del proceso orientada a la optimización y calidad del producto fabricado dando servicio tanto a fundiciones de OEMs como TIERs 1.

AURKEZPENA

Pisuaeren murrizketa automozio sektorean dagoen eskaririk garrantzitsuenetarikoa bat da. Ibilgailuen karrozerietan material berrien sarrera baliozko aukera gisa aurkezten da eta eskari hauei erantzuna emateko aluminio injektatuak modu ikusgarrian hedatzen ari da.

Historikoki aluminioko era konbentzionalean egin diren produktuak oso mugatuak izan dira erresistentzia mekanikoa eta harikortasun arloan. Ordea, azken urteetan erreboluzio bat bizi izan da sektore honetan. Europar fundizioak aluminiozko harikortasun aleazioak, huts-sistemak erabiliz, eta, oro har, sendo injekzio prozesua lortuz gaur egun eskakizun mekaniko handiko osagai estrukturalak

IK4-AZTERLAN, Metalurgia Ikerketa Zentroak eta TABIRA G.I. aurkeztutako lanerako proposamena hurrengo azaroaren 26an burutuko da, Automotive Intelligence Centre-an “Berriztapen gakoak injekzio teknologian estruktural piezak lortzeko” lelopean. Bere garapenerako, gaur eguneko puntako jakintzak aukeratu dira materialetan eta prozesuekin zuzenean erlazionaturiko teknologien ezagutza nazioarteko aditu ezagunenen parte hartzea izanik.

Thursday / Jueves / Osteguna - 26th November 2015

08:30 – 08:45 h	Welcome and registration – <i>Recepción de asistentes y entrega de documentación</i>
08:45 – 09:00 h	Technical Forum opening – <i>Apertura del Fórum Técnico</i> Ramón Suárez. Engineering, R&D and Metallurgical Processes Manager IK4-AZTERLAN (Spain)
	Coordination of the morning working session – <i>Moderación de la sesión de mañana</i> Ramón Suárez. IK4-AZTERLAN (Spain)
09:00 – 10:00 h	Automotive components in Al High Pressure Die Casting: light weight challenge and material development <i>Componentes de automoción en la Fundición Inyectada de Aluminio: el reto de los metales ligeros y su desarrollo</i> Werner Menk. Senior Scientific Expert. GEORG FISCHER AUTOMOTIVE AG (Switzerland)
10:00 – 11:00 h	High Pressure Die Casting machine injection technology and process control requirements for structural components <i>Requerimientos de las máquinas de fundición inyectada y el control del proceso para la fabricación de piezas de altos requerimientos mecánicos</i> Martin Lagler. Process Engineer Applications. BÜHLER AG (Switzerland)
11:00– 11:30 h	Coffee break – <i>Pausa café</i>
11:30 – 12:30 h	Challenges and opportunities for aluminum structural cast components in body design <i>Retos y oportunidades en los componentes estructurales de aluminio</i> Andreas Hennings. Specialist Structural Components. NEMAK EUROPE GmbH Paolo Bovero. Head of Product Development Center Structural Components EU. NEMAK EUROPE GmbH (Poland)
12:30 – 13:30 h	Metallurgical considerations for high ductility components. From the past to the future in the aluminium alloys <i>Metalurgia en los componentes de alta ductilidad. El pasado y futuro de las aleaciones de aluminio</i> Emili Barbarias / Asier Bakedano. Engineering, R&D and Metallurgical Processes Technicians. IK4-AZTERLAN (Spain)
13:30 – 14:30 h	Lunch – <i>Comida</i>
	Coordination of the afternoon working session – <i>Moderación de la sesión de tarde</i> Emili Barbarias / Asier Bakedano. IK4-AZTERLAN (Spain)
14:30 – 15:30 h	Technical considerations for structural parts regarding die and pistons lubrications <i>La lubricación del pistón y del molde para los componentes estructurales</i> Jean Duarte. Responsable Fundición España/Portugal. CHEM TREND (Spain)
15:30 – 16:30 h	Improved quality through controlled process <i>La calidad mejorada a través de un control del proceso</i> Uwe Gauermann. Manager. ELECTRONICS GmbH (Germany)
16:30 – 16:45 h	Technical Forum closing ceremony – <i>Clausura del Fórum Técnico</i>

DATE
FECHA
EGUNA

26th November 2015
26 de Noviembre de 2015
2015ko azaroaren 26an

PLACE
LUGAR
LEKUA

AIC-AUTOMOTIVE INTELLIGENCE CENTER. Auditorium
BOROA. Parque empresarial P2-A4
48340 Amorebieta-Etxano
BIZKAIA - SPAIN

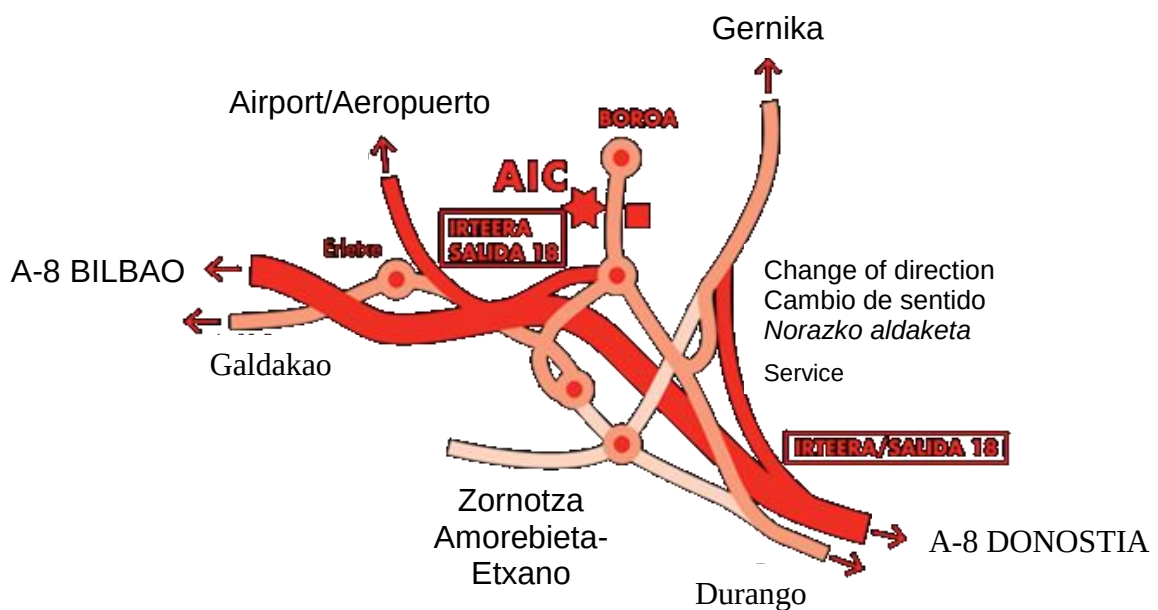
SCHEDULE
HORARIO
ORDUTEGIA

From 8:45h to 16:45h
De 8:45h a 16:45h
8:45h – 16:45h

OFFICIAL LANGUAGES *English and Spanish*
(simultaneous translation)

IDIOMAS OFICIALES Inglés y Castellano
(traducción simultánea)

HIZKUNTZA OFIZIALAK Ingelesa eta gaztelania
(Itzulpena aldi berean)



REGISTRATION

To be registered online or by sending this form filled by mail / *La inscripción deberá realizarse online o a través del envío por mail de esta ficha completada*

ONLINE REGISTRATION / INSCRIPCIÓN ONLINE / IZEN EMATEA

<http://goo.gl/forms/V8Q0RBT0Zx>

REGISTRATION FORM / FICHA DE INSCRIPCIÓN / INSKRIPZIO ORRIA

NAME NOMBRE	LAST NAME APELLIDO	
COMPANY EMPRESA	VAT REG. N. CIF	
POSITION CARGO		
POST ADDRESS DIRECCIÓN POSTAL		
CITY CIUDAD	POST CODE CÓDIGO POSTAL	COUNTRY PAÍS
TEL.	FAX	E-MAIL

REGISTRATION FEE / CUOTA DE INSCRIPCIÓN / INSKRIPZIO KUOTA

100 € Includes participation in the technical sessions, documentation, simultaneous translation for all the conferences, coffee break and lunch. / *Incluye la asistencia a las sesiones técnicas, documentación, servicio de traducción simultánea, pausa café y comida.*

Associate Members from TABIRA Foundry Institute or DEE-AED 50 €
Miembros del Instituto de Fundición TABIRA o de la DEE-AED

METHOD OF PAYMENT / FORMA DE PAGO / ORDAINKETA ERA

Bank transfer to TABIRA F.I. / *Transferencia al Instituto de Fundición TABIRA*

Account number / *Nº cuenta* 0049 4912 71 2116393731

BANCO SANTANDER CENTRAL HISPANO

Confirmation of the payment to be sent by mail. If it is not an online registration, this form must also be filled and attached

Remitir por mail el justificante de ingreso. Si la inscripción no es online, adjuntar también la ficha de inscripción rellena

INFORMATION / INFORMACIÓN E INSCRIPCIONES / INFORMAZIOA

TABIRA Foundry Institute - *Instituto de Fundición TABIRA*

Contact person / Persona de contacto: José Javier González

Tel. +34 94 621 54 70 **Fax** +34 94 621 54 71

E-mail: jjgonzalez@iftabira.org - www.iftabira.org

ORGANIZATION - ORGANIZACIÓN - ANTOLAKETA



COLLABORATION - COLABORACIÓN - LANKIDETZA



GF Automotive

