



INFORME  
DE FERIA

---

2024



# Biam & Welding

Zagreb

9-12 de abril de 2024

Oficina Económica y Comercial  
de la Embajada de España en Zagreb

Este documento tiene carácter exclusivamente informativo y su contenido no podrá ser invocado en apoyo de ninguna reclamación o recurso.

ICEX España Exportación e Inversiones no asume la responsabilidad de la información, opinión o acción basada en dicho contenido, con independencia de que haya realizado todos los esfuerzos posibles para asegurar la exactitud de la información que contienen sus páginas.

icex



INFORME  
DE FERIA

25 de abril de 2024  
Zagreb

Este estudio ha sido realizado por  
Asier Cerros Rastrollo

Bajo la supervisión de la Oficina Económica y Comercial  
de la Embajada de España en Zagreb

<http://croacia.oficinascomerciales.es>

Editado por ICEX España Exportación e Inversiones, E.P.E.

NIPO: 224240140



# Índice

1. Perfil de la Feria	4
1.1. Ficha técnica	4
1.2. Sectores y productos representados	5
2. Descripción y evolución de la Feria	7
2.1. Servicios ofrecidos	7
2.2. Datos estadísticos de participación	11
2.3. Participación española	12
3. Actividades de promoción por parte de la Ofecome	15
4. Tendencias y novedades presentadas	16
4.1. Tendencias globales	16
5. Anexos	18
5.1. Anexo 1. Enlace a catálogo de la feria	18
5.2. Anexo 2. Enlace al listado de empresas	18
5.3. Anexo 2. Fotos del evento	18





# 1. Perfil de la Feria

## 1.1. Ficha técnica

<b>Nombre del evento</b>	Biam & Welding 2024
<b>Fechas de celebración</b>	9-12 de abril de 2024
<b>Periodicidad</b>	Bienal
<b>Edición</b>	30. <sup>a</sup> edición de la Feria Internacional de Soldadura y Anticorrosión 27. <sup>a</sup> edición de la Feria Internacional de Máquina Herramienta
<b>Lugar de celebración</b>	Feria de Zagreb Avenida Dubrovnik 15, 10020 Zagreb Tel: +385 (0)1 6503 111 E-mail: <a href="mailto:zv@zv.hr">zv@zv.hr</a>
<b>Horario de la feria</b>	10:00 – 18:00h
<b>Página web</b>	<a href="http://www.zv.hr">http://www.zv.hr</a>
<b>Precios de entrada y del espacio</b>	Entrada de día: 5 € / Entrada permanente: 15 €
<b>Medios de transporte</b>	En transporte público: Tranvías 7 y 14 Autobuses: 109, 222 y 234
<b>Colaboradores</b>	Damir Pavlek +385 1 6503 429 +385 91 6306 405 <a href="mailto:damir.pavlek@zv.hr">damir.pavlek@zv.hr</a>  Marina Surjan Brkic Tel.: +385 1 6503 449 <a href="mailto:zv.biam@zv.hr">zv.biam@zv.hr</a>  Durdica Pecek Tel.: +385 1 6503 133 <a href="mailto:zv.biam@zv.hr">zv.biam@zv.hr</a>
<b>Superficie</b>	11.000 metros cuadrados de espacio expositivo. La feria se celebró en cuatro pabellones: 8, 8 A, 9 y 11 A.



## 1.2. Sectores y productos representados

Las ferias BIAM & WELDING se celebraron de manera conjunta en el recinto ferial de Zagreb. En ella, se dieron cita las últimas novedades tanto del sector de la máquina – herramienta como de la soldadura y la anticorrosión.

Los productos presentados por ambos sectores fueron:

### MAQUINA–HERRAMIENTA Y FABRICACIÓN AVANZADA (BIAM)

- Máquina – herramienta.
- Otras máquinas (impresoras 3D y máquinas de fabricación de productos de plástico y caucho)
- Herramientas.
- Equipos, componentes y piezas.
- Productos relacionados con la automatización, robótica, mecatrónica y de diseños asistidos por ordenador (CAD/CAM).
- Tecnología de medición y control de calidad.
- Instituciones, escuelas y facultades y literatura especializada.

### SOLDADURA (WELDING)

- Equipos de soldadura.
- Materiales de soldadura.
- Equipos para la preparación y el tratamiento de las uniones soldadas.
- Estructuras soldadas.



- Equipos de control de uniones y estructuras soldadas.
- Protección contra la corrosión.
- Instituciones, escuelas y facultades y literatura comercial.

#### SAPO

- Procesos de producción.
- Productos, piezas y su fabricación.
- Materias primas, materiales, productos semielaborados.
- Servicios de planificación y desarrollo de productos.
- TIC.
- Servicios.
- Instituciones, escuelas y facultades y literatura comercial.

icex



## 2. Descripción y evolución de la Feria

La BIAM & WELDING 2024 fue organizada por la Feria de Zagreb (Zagrebacki Velesajam). A diferencia de la edición de 2022, la feria sobre máquina herramienta fue patrocinada por la empresa Lorsel Group y la feria de soldadura por Elektroda Zagreb. Además, ambas ferias contaron con el apoyo del Ministerio de Economía y Desarrollo Sostenible de Croacia, el Ministerio de Ciencia y Educación de Croacia, el ayuntamiento de Zagreb y la Cámara de Comercio y Artesanía de Zagreb.

### 2.1. Servicios ofrecidos

Ambas ferias fueron acompañadas de un rico programa profesional el cual se destaca, especialmente, las actividades promovidas por el Servicio Croata de Empleo, Oficina Regional de Zagreb, con la promoción de las "Medidas de Política Activa de Empleo en 2024 con Énfasis en los Empleos Verdes - Digitales, Empleo de Grupos Vulnerables y el Programa de Bonos Educativos". Se trata de iniciativas dirigidas a empresarios, desempleados y personas en búsqueda de empleo y tiene como objetivo el fomento de la contratación y la obtención de experiencia laboral inicial mediante prácticas, así como facilitar la educación a través de bonos para empleados y desempleados, proporcionar formación a los trabajadores y promover la movilidad laboral.

Como en cada edición, se llevó a cabo la tradicional "KORMAT 2024" con un "Simposio Internacional sobre la protección de materiales y acabado industrial" organizado por la Sociedad Croata de Protección de Materiales. Además, se presentó un seminario titulado "Coordinadores de Soldadura" organizado por la Asociación Croata de Tecnología de Soldadura en cooperación con la cátedra de estructuras soldadas de la facultad de ingeniería mecánica y arquitectura naval y la Feria de Zagreb

De igual modo, durante los cuatro días que duró la feria, se desarrollaron diferentes actividades dirigidas tanto a profesionales del sector como al público en general. El programa ofrecido por los organizadores abarcó toda la duración del evento, donde los ponentes, tanto del sector público como del privado, expusieron sus puntos de vista en base a los diferentes temas presentados. El programa se rigió de la siguiente manera:



**PROGRAMA PROFESIONAL Y DE APOYO DE LA BIAM & WELDING 2024:**

**Martes, 9 de abril - SALÓN DEL CONGRESO**

10:00 – 10:30	Inauguración oficial de las ferias BIAM & WELDING 2024
10:30 – 10:45	Apertura del seminario de coordinadores de soldadura
10:45 – 11:30	Aplicaciones ferroviarias: soldadura de ferroviarios y componentes por I. Garašić,
11:30 – 12:00	Inspección internacional de soldadura personal. Especialización según el documento IAB-041R5-19-IWIP por Z. Kožuh,
12:00 – 12:45	Descanso
12:45 – 13:15	Producción en serie avanzada de tanques de GNL para operar a temperaturas criogénicas por I. Belan
13:15 – 13:45	Tecnología de soldadura de ranura estrecha para la parte delantera del vagón mediante el proceso de penetración y fusión por T. Ezgeta de Cromatec d.o.o.
13:45 – 14:45	Coordinadores de soldadura y normativa para equipos de fabricación bajo presión por Z. Skočić de TPK-Zavod d.o.o.
14:14 – 14:30	Debate final
14:30 – 16:00	Almuerzo
16:00	Visita a las ferias BIAM & WELDING

**Miércoles, 10 de abril - SALÓN CRES**

**26.º CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE PROTECCIÓN DE MATERIALES Y ACABADOS INDUSTRIALES:  
“KORMAT 2024”**

09:00 – 09:15	Apertura del congreso con motivo de los 70 años de funcionamiento ininterrumpido de la Sociedad Croata para la Protección de Materiales
09:15 – 09:40	Importancia de la sociedad croata para la protección de materiales en la educación sobre corrosión y protección de materiales. Transferencia de conocimientos y conexión





	con las universidades de Croacia por I. Juraga de la facultad de ingeniería mecánica y arquitectura naval de Zagreb
09:40 – 10:25	Tratamiento superficial del acero inoxidable - Mecánico y químico. Vía online por Claus Qvist Jessen.
10:25 – 10:40	Efecto Sinérgico de Imidazolina basada en ácido oleico y Ce/Ci en la inhibición de la corrosión por CO <sub>2</sub> del acero al carbono por T. Borko y G. Pustaj Bilić de la facultad de ingeniería en minas, geología y petróleo de Zagreb.
10:40 – 10:55	Aceros inoxidables en la industria de transformadores para condiciones offshore/inshore por L. Janković, M. Mrđa, Ruth Eva Jensch, B. Miketić de Končar – Power Transformers Ltd Zagreb.
10:55 – 11:25	Descanso
11:25 – 11:50	Corrosión bajo tensión del latón. Vía online por Johann Wilhelm Erning.
11:50 – 12:05	Esculturas de bronce expuestas a la atmósfera urbana en Zagreb y Sisak - resistencia a la corrosión por H. O. Čurković de la facultad de ingeniería química y tecnológica de Zagreb.
12:05 – 12:20	Recubrimiento verde para la protección directa de metales: lucha ecológica contra la corrosión por Š. Zukić, A. Norac-Kljaj, V. Alar, M. Kurtela, B. Mikšić de la facultad de ingeniería mecánica y arquitectura naval de Zagreb
12:20 – 12:35	Protección catódica de los estribos del puente de Pelješac. Análisis en profundidad del sistema por K. Kekez de PA-EL d.o.o.
12:35 – 12:50	Rehabilitación de la protección anticorrosión en pilotes de muelle en Trieste por S. Radimiri de Feromihin d.o.o.
12:50 – 13:35	Almuerzo
13:35 – 13:50	Problemas de corrosión en la red de transporte terrestre de oleoductos y gasoductos por Abdelkader Oulhadj de MCTech, Algeria
13:50 – 14:05	Métodos de ensayo de revestimientos epoxídicos por M. Samardžija, F. Kapor, V. Alar, M. Kurtela, I. Stojanović de las facultades de ingeniería de minas, geología y petróleo



	de Zagreb y de las facultades de ingeniería mecánica y arquitectura naval de Zagreb
14:05 – 14:50	Reglamentos técnicos para productos de construcción, marcado CE, sistema de evaluación técnica de productos en la UE y declaración de conformidad por D. Juraj, I. Stojanović de la facultad de ingeniería mecánica y arquitectura naval de Zagreb.
14:50 – 15:20	Almuerzo
15:20 – 15:35	Análisis de la eficacia de los recubrimientos de conversión de fosfato y circonio en la protección anticorrosiva de soldaduras por puntos cruzadas por A. Poropat, I. Stojanović de la facultad de ingeniería mecánica y arquitectura naval de Zagreb.
15:35 – 15:50	Análisis de la Influencia del tipo de gas protector en las propiedades de la soldadura MAG-P de acero dúplex por M. Frajzman, I. Garašić, P. Kapudija de la facultad de ingeniería mecánica y arquitectura naval de Zagreb.
15:50 – 16:05	Sistema de protección dúplex para postes de transmisión por T. Vidović, Z. Klobas de Chromos - Svietlost d.o.o
16:05 – 16:20	Retos de la protección de los transformadores contra la corrosión por B. Jakopović de Končar D&ST Zagreb.
16:20 – 16:35	"Interacción de materiales dentales de ionómero de vidrio y tejidos dentales duros: análisis SEM/EDS" por D. Turjanski, S. Jakovljević, D. Lisjak, D. Glavina de la facultad de ingeniería mecánica y arquitectura naval de Zagreb.
16:35 – 16:50	Aumento de la resistencia a la microabrasión y la corrosión mediante la boronización del acero inoxidable austenítico por D. Landek, F. Žanetić, J. Cerovečki, L. Mađerić de la facultad de ingeniería mecánica y arquitectura naval de Zagreb.
16:50 – 17:00	Fin del congreso.
17:00	Visita profesional a las ferias BIAM & WELDING.

Fuente: Zagreb Fair.

Por último, numerosas empresas brindaron al público la oportunidad de conocer de primera mano sus últimos avances a través de demostraciones en vivo. Por ejemplo, la empresa eslovaca MicroStep en colaboración con su socio croata Servus d.o.o ofrecieron a los visitantes una

ilustración sobre las soluciones y tecnologías de vanguardia, los métodos de gestión de máquinas y la integración de sistemas sin fisuras. Bodor, destacada compañía China, presentó soluciones para el corte y la soldadura por láser, destacando el láser de chapa C4 de 12kW, el láser de tubo T2 de 3kW y el soldador láser manual auto refrigerante, BodorWelder 1500 Pro. Como último ejemplo, cabe resaltar las demostraciones en vivo de la amplia gama de herramientas de soldadura presentadas por la empresa polaca, Promotech.

## 2.2. Datos estadísticos de participación

El recinto ferial cuenta con una extensión de 11.000 metros cuadrados en donde un total de 349 empresas se registraron, de las cuales 93 fueron croatas y los 256 restantes, fueron empresas extranjeras. En comparación con la edición de 2022, el aumento del número de expositores ha sido muy notable pasando de 120 a 349. Por otro lado, la presente BIAM & WELDING resalta aún más si cabe su carácter internacional en dónde, 9 nuevos países acudieron al evento conformando así un total de 28 países.

La actividad de la feria se desarrolló en los pabellones 8, 8 A, 9 y 11 A, cuyas zonas se encuentran marcadas en naranja. En azul, colindante al pabellón 11 A, se desarrolló la actividad perteneciente a la “Incubadora Industrial”, novedad de la presente edición. Todo ello, se presenta en el siguiente plano de la feria:



Fuente: Zagreb Fair.

En la siguiente tabla se muestra el listado de países y su representación en la feria. Por un lado, la presencia croata fue la más numerosa con un total de 93 empresas. Por otro lado, de las empresas



internacionales, Alemania fue el país con más representación con un total de 82 empresas. Le siguen Italia con 43 y Eslovenia, con 21. Por parte de España, 4 fueron las empresas que asistieron a la feria: CMA Machine Tools, Ekicontrol, Integi y Tecnospiro Machine Tool.

Listado de países presentes en la BIAM & WELDING 2024:

PAÍS	N.º DE EMPRESAS
Austria	10
Bélgica	1
Bosnia y Herzegovina	1
Canadá	1
China	5
Croacia	93
Republica Checa	4
Dinamarca	1
Finlandia	3
Francia	4
Alemania	82
Reino Unido e Irlanda del Norte	7
Grecia	2
Hungría	2
Italia	43
Israel	4
Japón	4
Holanda	12
Polonia	3
Portugal	2
Serbia	10
Eslovaquia	1
Eslovenia	21
España	4
Suecia	2
Suiza	10
Taiwán, China	2
Turquía	1
Estados Unidos	14

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, es destacable, la participación de la Cámara de Comercio e Industria de Voivodina que estuvo presente con un stand propio. En representación del clúster de Metal de Voivodina, ofrecieron a los asistentes la oportunidad de conocer los productos de algunas de las marcas serbias como *Avexcor*, *Veco Welding* o *Ns – Steel* entre otras.

### 2.3. Participación española

Cuatro empresas españolas estuvieron presentes durante el evento. Todas ellas fueron representadas por sus distribuidores croatas.



### **CMA Machine Tools (Comercial de Maquinaria Alzira S.L.) - Pabellón 8 / estand 18**

CMA Machine Tools es una empresa familiar fundada en Alzira (Valencia) en 1989 especializada en el diseño y la fabricación de maquinaria CNC para el taladro, roscado y fresado del metal. Cuenta con más de 25 años de experiencia ayudando a empresas metalúrgicas a mejorar sus procesos de producción. Se trata de una empresa internacional la cual, desde años atrás, están llevando a cabo un plan de expansión cuyo objetivo es incrementar su capacidad productiva y satisfacer la demanda existente.

Cuenta con distribuidores en Europa, África, Asia y Oceanía. En Croacia su distribuidor es Lorsel Group fundada en 2011 en Zagreb y especializada en el servicio y la venta de máquinas y herramientas en la industria del metal, especialmente en el procesamiento de chapa.

### **EKICONTROL - Pabellón 8 / estand 1**

Es una compañía familiar ubicada en el País Vasco, España, desde 1986. Se dedican al diseño, fabricación e instalación de líneas para el proceso de bobinas metálicas de acero al carbono, acero Inoxidable y aluminio. Con más de 30 años de experiencia ofrece a sus clientes los más altos estándares de calidad europeos.

Su distribuidor en Croacia es la empresa Indel-Usluge fundada en 1994. Su enfoque principal es el de la venta la venta de máquinas, herramientas y equipos en la industria de transformación de chapa, servicio y mantenimiento de las máquinas CNC entre otros tantos.

### **INTEGI – Pabellón 8 / estand 7a**

Fundada en 1972 bajo el nombre “INTEC” en Ermua, Vizcaya. Inicialmente basa su actividad en el mecanizado de piezas para diferentes sectores. Disponen de una amplia gama de productos de moleteado, bruñido y brochado rotatorio con un stock de un total de 1.500 referencias.

En Croacia cuentan con 2 distribuidores: Fts y Okret. FTS, se fundó en 1993 y con más de 30 años de experiencia representan a las marcas líderes para el corte y herramientas de fijación y los fabricantes de dispositivos y equipos para máquinas herramientas, servicio de corte y una herramienta de montaje y automatización de procesos de producción. Okret por su parte, se creó en 1998 y es una es una de las empresas líderes en Croacia en la distribución de herramientas de corte, diseño y soluciones tecnológicas completas.

### **TECNOSPIRO MACHINE TOOL (ROSCAMAT) – Pabellón 8 A – estand 29**

Roscamat es una marca de TECNOSPIRO MACHINE TOOL que fue fundada en 1987. Después de 36 años en el mercado, presentes en los cinco continentes y más de 85 países poseen más de 30.000 máquinas trabajando con éxito. Su enfoque desde sus inicios reside en la revolucionaria



oferta de brazos articulados cubriendo roscas desde M2 hasta M42, utilizando distintas velocidades intercambiables tanto en máquinas neumáticas como eléctricas.

Su distribuidor en Croacia es Okret, al igual que en el caso de Integi.

ICEX



### 3. Actividades de promoción por parte de la Ofecome

A pesar de no tener programadas actividades con empresas españolas, el personal de la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Zagreb acudió a la feria con el objetivo de realizar un seguimiento de esta y de elaborar el presente informe. Se realizaron entrevistas a distribuidores croatas de productos españoles en Croacia para evaluar la satisfacción y la calidad de la relación entre las empresas croatas y las españolas.

En el caso de las empresas Integi, Tecnospiro Machine Tool y Ekicontrol se trató directamente con sus distribuidores croatas. Por el contrario, es importante destacar, la presencia de dos profesionales españoles de la empresa CMA Machine Tools, los cuales vinieron expresamente para reunirse con clientes potenciales durante la feria.

En términos generales, cada uno de los distribuidores croatas expresó su magnífica relación profesional con las compañías españolas, lo que ha permitido la colaboración comercial a lo largo de muchos años. Tal y como comentaban, la garantía de alta calidad del producto ofrecido es fundamental para mantenerse competitivos en el mercado croata y aún más, considerando la llegada de nuevos competidores, especialmente aquellos provenientes de China. Siguiendo este punto, para los croatas, la percepción del producto español es muy favorable, y a pesar de tratarse de un mercado altamente competitivo, los productos españoles tienen una excelente aceptación y se venden con mayor frecuencia que otros. Por último, destacaron las buenas prácticas y la cercanía de las empresas españolas para adaptarse a las necesidades del mercado, evitando así problemas significativos.



## 4. Tendencias y novedades presentadas

### 4.1. Tendencias globales

La novedad de este año fue la “incubadora industrial” donde, tanto empresarios como la comunidad académica, tuvieron un espacio común para debatir sobre temas del ámbito industrial, durante los cuatro días que duró la feria. Entre los propósitos que perseguía esta novedad, se encuentran los siguientes:

- Fomento de las nuevas tecnologías aplicadas en la industria.
- Promoción de las profesiones industriales.
- *Networking* entre las partes interesadas de la industria.
- Promoción de entidades empresariales en la industria.
- Innovaciones.
- Presentación de universidades y centros de enseñanza secundaria.
- Reuniones B2B.

Por medio de la “incubadora industrial”, se promueve la cooperación entre ambos sectores con el objetivo de fomentar la popularización de las ocupaciones industriales entre los jóvenes. Con un total de 12 ponencias, el programa fue el siguiente:

---

#### INCUBADORA INDUSTRIAL – Pabellón 11 A

Martes, 9 de abril de 2024

---

11:00

El Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) por Sabina Cvitan y Anita Knežević Rašin

---

Miércoles, 10 de abril de 2024

---

11:00 – 11:30

Modernización de los programas educativos - Educación de adultos en ingeniería mecánica por Vanja Husein

---

12:00 – 12:45

Escaneado 3D - Ejemplo de buenas prácticas en la aplicación industrial por Mario Šercer.

---





13:00 – 13:45

Impresión 3D de metales y plásticos de alto rendimiento en teoría y práctica por Mario Šerčer

13:45 – 14:30

EIT Manufacturing - La mayor comunidad de innovación manufacturera de Europa: Oportunidades para las empresas manufactureras croatas por Andreas Gams.

### Jueves, 11 de abril de 2024

11:00 – 11:30

Refuerzo de la fabricación aditiva y atracción de inversiones a escala de la UE - Proyecto Optimización de la producción mediante técnicas de impresión 3D por Daniel Đuranović.

12:00 – 12:20

Aplicación del escaneado 3D y la metrología en el sector cultural y creativo por Daniel Đuranović.

12:30 – 12:50

Fabricación de moldes y machos de arena por Daniel Đuranović.

13:00 – 13:30

Proyectos de desarrollo de la Industria 4.0 a través de la educación, el desarrollo y la innovación por Miro Hegedić y Davor Kolar.

### Viernes, 12 de abril de 2024

11:00 – 11:45

IET Fabricación HUB Croacia: La importancia de crear un ecosistema de innovación en la producción por Mario Hegedić.

12:00 – 12:45

Desarrollo rápido de prototipos mediante tecnología 3D - Ejemplos de buenas prácticas por Mario Čačić.

13:00 – 13:30

La transferencia de tecnología como base de la cooperación entre instituciones científicas y empresas manufactureras por Tamara Aleksandrov Fabijanić.

## 5. Anexos

### 5.1. Anexo 1. Enlace a catálogo de la feria

<https://www.zv.hr/fairs-2863/biam-welding-2972/visitors-2973/online-catalogue-9780/9780>

### 5.2. Anexo 2. Enlace al listado de empresas

<https://www.zv.hr/fairs-2863/biam-welding-2972/exhibitors-2980/catalogue-9075/9075?katalogID=220>

### 5.3. Anexo 2. Fotos del evento



Ejemplo de unas de las máquinas exhibidas.



Máquina de la empresa española CMA Machine Tools.



Ejemplo de unas de las máquinas exhibidas.



Ejemplo de unas de las máquinas exhibidas.

# icex

Si desea conocer todos los servicios que ofrece ICEX España Exportación e Inversiones para impulsar la internacionalización de su empresa contacte con:

**Ventana Global**

913 497 100 (L-J 9 a 17 h; V 9 a 15 h)

[informacion@icex.es](mailto:informacion@icex.es)

Para buscar más información sobre mercados exteriores [siga el enlace](#)

[www.icex.es](http://www.icex.es)



**icex** España  
Exportación  
e Inversiones