

**Exportaciones e Importaciones españolas de moldes y matrices**

**Periodo comprendido: 2014-2017**

**Contenido**

[**INTRODUCCIÓN** 2](#_Toc514751053)

[**1.** **EXPORTACIONES DE MOLDES Y MATRICES** 3](#_Toc514751054)

[**Exportaciones de matrices** 4](#_Toc514751055)

[**Exportaciones de moldes para inyección de plásticos** 5](#_Toc514751056)

[**Exportaciones de moldes para inyección de metales** 6](#_Toc514751057)

[**Exportaciones de otro tipo de moldes** 7](#_Toc514751058)

[**2. IMPORTACIONES DE MOLDES Y MATRICES** 8](#_Toc514751059)

[**Importaciones de matrices** 9](#_Toc514751060)

[**Importaciones de moldes para inyección de plásticos** 10](#_Toc514751061)

[**Importaciones de moldes para inyección de metales** 11](#_Toc514751062)

[**Importaciones de otro tipo de moldes** 12](#_Toc514751063)

# **INTRODUCCIÓN**

FEAMM analiza cada año los datos de comercio internacional publicados por el ICEX, Instituto Español de Comercio Exterior, para conocer el volumen exportaciones de moldes y matrices de las empresas de nuestro sector y el volumen de importaciones de los clientes. Se acumulan los datos durante cuatro años para poder observar la evolución de cada producto y país.

Existen muchos productos, todos ellos clasificados a través de un código arancelario. Hemos seleccionado los cuatro que entendemos cubren a todo nuestro sector: Matrices o útiles de embutir, estampar o punzonar metales, moldes para inyección o compresión de plástico, moldes para inyección o compresión de metales y moldes para otros procesos.

Los códigos arancelarios analizados son los siguientes:

|  |  |
| --- | --- |
| **CÓDIGO** | **DESCRIPCIÓN** |
| 82073010 | Útiles de embutir, estampar o punzonar metales |
| 84804100 | Moldes para metales o carburos (inyección o compresión) |
| 84807100 | Moldes para caucho o plástico (inyección o compresión) |
| 84807900 | Moldes para caucho o plástico (excepto inyección o compresión) |

En las próximas páginas encontrará, para cada uno de los productos analizados, una tabla con los datos de las exportaciones durante los últimos cuatro años a cada uno de los países que han comprado un volumen suficiente. Se ordenan por volumen de mayor a menor. El resto de países que tienen unos valores más modestos, los hemos agrupado en el apartado “otros”, que también se incluyen en la suma total, lo que nos indica el volumen total real para cada uno de los productos.

También se incluye una gráfica de la evolución en los últimos cuatro años de los cinco primeros países de la lista, es decir, los principales países clientes en las exportaciones y los principales proveedores en las importaciones. En la gráfica se puede observar rápidamente si la evolución interanual es alcista o bajista.

Nos hemos permitido comentar las principales evoluciones y desviaciones que hemos observado y se destacan los aspectos más relevantes del conjunto o de algún país en concreto, calculando algunos porcentajes que hemos creído significativos.

Para las importaciones se ofrece la misma información y un análisis similar.

Todos los datos de las tablas se expresan en miles de Euros.

# **EXPORTACIONES DE MOLDES Y MATRICES**

Las exportaciones de moldes y matrices han crecido notablemente durante el 2017. Si en 2016 sufrieron un leve descenso de un 4,5% protagonizado principalmente por las matrices, en 2017, el crecimiento supera el 74%, protagonizado de nuevo por las matrices. En valores absolutos, **se han vendido al exterior más de 542M€ en Moldes y Matrices**, cantidad que supera todos los récords conocidos hasta la fecha, y principalmente a nuestros vecinos de Europa. Podemos decir con certeza de que ha sido **el mejor año de la historia en exportaciones de moldes y matrices**.

En la tabla que se muestra a continuación, se puede observar que **Europa sigue siendo el destino principal de las exportaciones de moldes y matrices**. América le sigue en segundo lugar, pero a gran distancia y dónde sólo los moldes de inyección de plástico ya han conseguido una buena cartera de clientes.

|  |
| --- |
| DESTINO DE LAS EXPORTACIONES EN % DEL TOTAL |
|  |  |  |  |  |
|   | **MATRICES** | **MOLDES ALUMINIO** | **MOLDES INYECCIÓN PLÁSTICO** | **OTROS MOLDES PLÁSTICO** |
| **EUROPA** | 85% | 79% | 59% | 74% |
| **ASIA** | 6% | 2% | 15% | 10% |
| **AMÉRICA** | 7% | 14% | 20% | 12% |
| **ÁFRICA** | 2% | 5% | 6% | 4% |

### **EXPORTACIONES DE MATRICES**

**82.07.30.10 - ÚTILES DE EMBUTIR, ESTAMPAR O PUNZONAR METALES**

Las ventas al exterior de matrices han recuperado con creces el ligero descenso que sufrieron el pasado año**. El crecimiento en más de 183M€, un 85,5% más gracias sobre todo a los países de la Comunidad Europea liderados por Alemania** que ha más que doblado sus compras. Aun así, existen dos excepciones europeas a remarcar, Francia e Italia, que siguen disminuyendo sus compras progresivamente en los últimos años.

A **destacar Sudáfrica** con un incremento extraordinario que lo sitúa cómo 4º mejor comprador de matrices españolas durante el 2017.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| Alemania | 124.336 | 85.257 | 60.553 | **135.611** |
| Suecia | 15.080 | 17.736 | 9.586 | **49.161** |
| Hungría | 831 | 1.245 | 4.604 | **43.462** |
| Eslovaquia | 1.963 | 1.873 | 3.755 | **33.991** |
| Sudáfrica | 1.063 | 350 | 4.497 | **22.683** |
| Reino Unido | 43.974 | 24.911 | 16.622 | **16.129** |
| Rep. Checa | 7.776 | 4.118 | 5.294 | **14.300** |
| Polonia | 3.831 | 15.067 | 40.013 | **13.471** |
| Portugal | 2.352 | 3.871 | 6.326 | **13.057** |
| EE.UU. | 551 | 1.403 | 19.182 | **9.835** |
| México | 4.818 | 5.632 | 3.487 | **8.522** |
| Francia | 11.125 | 14.631 | 10.164 | **7.840** |
| China | 22.453 | 24.984 | 2.202 | **7.746** |
| Brasil | 1.697 | 4.316 | 540 | **7.283** |
| Austria | 8 | 21 | 11 | **7.282** |
| Turquía | 930 | 2.730 | 1.167 | **2.151** |
| Italia | 21.215 | 12.374 | 8.571 | **1.699** |
| Países Bajos | 820 | 981 | 772 | **591** |
| Marruecos | 176 | 925 | 218 | **522** |
| Arabia Saudita | 659 | 461 | 487 | **464** |
| Otros | 27.299 | 6.835 | 17.030 | **3.270** |
| **Total** | **292.957** | **229.721** | **215.081** | **399.070** |

**Los EE.UU. y México se sitúan cómo los mejores países del continente americano**, aunque Brasil les sigue de cerca con un espectacular aumento.

Por último, observamos que China, aunque ha recuperado una pequeña parte de las compras perdidas el 2016, sigue muy lejos de las cifras de años anteriores.

**El 85% de las exportaciones de matrices son a Europa.**

### **EXPORTACIONES DE MOLDES PARA INYECCIÓN DE PLÁSTICOS**

**84.80.71.00 - MOLDES PARA CAUCHO O PLÁSTICO ( INYECCIÓN O COMPRESIÓN )**

**Alemania ha desplazado a Francia al segundo puesto con un incremento de compras que casi dobla las del 2016**. Todos los países europeos incrementan sus compras a los moldistas españoles (excepto Portugal).

También quiero destacar el **espectacular aumento de Marruecos**, que los sitúa en el cuarto país en volumen de compras, superando a México que ha visto ligeramente reducidas sus compras. En cualquier caso, **México y Estados Unidos mantienen un gran volumen de compras**. A destacar los fuertes incrementos de China, Sudáfrica y, en menor medida, Argentina. En su conjunto, las exportaciones de moldes de inyección de plásticos **han crecido el 2017 un 55%** respecto al 2016.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PAÍS / AÑO** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| Alemania | 5.795 | 4.218 | 6.903 | **13.178** |
| Francia | 15.940 | 12.019 | 9.489 | **12.304** |
| Polonia | 1.695 | 4.894 | 3.416 | **9.365** |
| Marruecos | 3.195 | 1.961 | 3.346 | **8.780** |
| México | 8.739 | 6.943 | 9.052 | **8.639** |
| EE.UU. | 2.451 | 2.863 | 6.682 | **7.283** |
| China | 3.689 | 1.351 | 993 | **4.505** |
| Sudáfrica | 88 | 98 | 268 | **4.127** |
| Rep. Checa | 2.683 | 5.914 | 2.428 | **3.005** |
| Rumanía | 896 | 210 | 723 | **2.817** |
| Italia | 942 | 1.751 | 1.512 | **2.252** |
| Irlanda | 2 | 1 | 532 | **2.246** |
| Reino Unido | 1.483 | 264 | 531 | **1.805** |
| Eslovaquia | 1.244 | 529 | 615 | **1.547** |
| Suiza | 1.580 | 5.943 | 1.443 | **1.485** |
| Portugal | 4.657 | 1.340 | 2.857 | **1.430** |
| Argentina | 58 | 109 | 91 | **1.374** |
| Bielorrusia | 3.284 | 89 | 68 | **735** |
| Rusia | 2.970 | 497 | 299 | **704** |
| Austria | 287 | 360 | 421 | **437** |
| Otros | 9.438  | 7.633  | 7.787  | **4.054**  |
| **Total** | **71.116** | **58.987** | **59.456** | **92.072** |

### **EXPORTACIONES DE MOLDES PARA INYECCIÓN DE METALES**

**84.80.41.00 - MOLDES PARA METALES O CARBURO (INYECCIÓN O COMPRESIÓN)**

**Rumanía, Alemania y Francia** siguen siendo, por este orden, los principales países compradores de moldes para inyección o compresión de metales.

**Hay que destacar que México se ha colocado en 4º lugar y Argentina entra con fuerza**. Portugal se mantiene en el 5º lugar con cierta estabilidad en sus importaciones. Ha tener en cuenta que **Noruega, Reino Unido o Eslovaquia han incrementado sus compras** compensando las caídas de Italia y Suiza. **Europa sigue siendo el principal cliente** para este tipo de moldes.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PAÍS / AÑO** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| Rumanía | 3.014 | 1.311 | 2.918 | **4.081** |
| Alemania | 2.312 | 2.490 | 2.171 | **2.263** |
| Francia | 1.940 | 2.534 | 2.064 | **2.143** |
| México | 934 | 529 | 521 | **1.417** |
| Portugal | 1.921 | 874 | 858 | **999** |
| Noruega | 24 | 4 |   | **915** |
| China | 333 | 229 | 442 | **612** |
| Argentina |   |   |   | **548** |
| Reino Unido | 29 | 15 | 2 | **399** |
| Austria | 323 | 276 | 220 | **275** |
| Eslovaquia | 352 | 517 | 0 | **162** |
| Italia | 273 | 152 | 301 | **152** |
| Marruecos | 361 | 230 | 180 | **148** |
| Polonia | 66 | 64 | 115 | **144** |
| Túnez | 7 | 121 | 304 | **102** |
| Suiza | 23 | 433 | 389 | **91** |
| Israel | 51 | 78 | 63 | **85** |
| India | 35 | 85 | 72 | **62** |
| Argelia | 159 | 153 | 47 | **56** |
| Brasil |   | 1 | 3 | **42** |
| **Otros**  | 2.854  | 2.861  | 2.360  | **225**  |
| **Total** | **15.011** | **12.957** | **13.030** | **14.921** |

### **EXPORTACIONES DE OTRO TIPO DE MOLDES**

**84.80.79.00 - MOLDES PARA CAUCHO O PLÁSTICO (EXCEPTO INYECCIÓN O COMPRESIÓN)**

**Francia, Alemania y Reino Unido son los tres principales compradores** de los moldes para caucho o plástico excepto inyección o compresión y todos incrementan el volumen de sus compras, destacando el 1º, Francia, que casi las ha doblado.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PAÍS / AÑO** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| Francia | 4.891 | 3.541 | 4.880 | **8.142** |
| Alemania | 2.137 | 2.438 | 4.212 | **6.363** |
| Reino Unido | 2.086 | 2.031 | 2.671 | **3.888** |
| México | 2.955 | 3.076 | 1.762 | **2.805** |
| Polonia | 207 | 616 | 323 | **2.544** |
| Marruecos | 1.823 | 1.073 | 2.537 | **2.113** |
| Rep. Checa | 396 | 938 | 630 | **1.798** |
| Hungría | 229 | 1 | 209 | **1.262** |
| India | 497 | 1.167 | 849 | **840** |
| Argelia | 361 | 382 | 460 | **799** |
| Italia | 433 | 833 | 277 | **760** |
| EE.UU. | 428 | 478 | 131 | **622** |
| Kenia |   | 1 |   | **391** |
| Portugal | 789 | 230 | 1.061 | **377** |
| Serbia | 183 | 115 | 479 | **332** |
| China |   |   |   | **301** |
| Turquía | 840 | 419 | 360 | **206** |
| Eslovaquia | 14 | 45 | 3 | **178** |
| Cuba | 23 | 58 | 129 | **138** |
| Países Bajos | 133 | 32 | 205 | **116** |
| Otros | 7.019  | 7.221  | 2.840  | **2.201**  |
| **Total** | **25.444** | **24.695** | **24.018** | **36.176** |

**México ha regresado al 4º puesto** después de su regresión en 2016. Hay que destacar también que los países de Europa del este, Polonia, Rep. Checa y Hungría, han incrementado sus importaciones españolas en más de un 100% de este tipo de moldes.

En su conjunto, las exportaciones de otro tipo de moldes **se han incrementado en 2017 un 51% respecto al 2016**.

# **2. IMPORTACIONES DE MOLDES Y MATRICES**

Las importaciones de moldes y matrices han crecido ligeramente durante el 2017, destacando **China como principal proveedor también de matrices a la par que de moldes**. Sin embargo, el crecimiento notable de las exportaciones ha provocado que la balanza comercial, que pasó a ser negativa en 2016, vuelva a ser positiva en 2017, es decir, se ha exportado más de lo que se ha importado.

Aunque China, cómo país, es el número 1 en casi todos los productos, tal y cómo se puede observar en la tabla que mostramos a continuación, **Europa sigue siendo el principal proveedor de moldes y matrices**, excepto en los moldes de inyección de plásticos, dónde Asia ya supera a Europa.

|  |  |
| --- | --- |
|  | PROCEDENCIA DE LAS IMPORTACIONES EN % DEL TOTAL |
|  |  |  |  |  |  |
|  |   | **MATRICES** | **MOLDES ALUMINIO** | **MOLDES INYECCIÓN PLÁSTICO** | **OTROS MOLDES PLÁSTICO** |
|  | **EUROPA** | 65% | 64% | 46% | 75% |
|  | **ASIA** | 33% | 36% | 52% | 23% |
|  | **AMÉRICA** | 1% | 0% | 2% | 1% |
|  | **ÁFRICA** | 0% | 0% | 0% | 0% |

### **IMPORTACIONES DE MATRICES**

**82.07.30.10 - ÚTILES DE EMBUTIR, ESTAMPAR O PUNZONAR METALES**

**China ha pasado a ser el principal proveedor de matrices, superando por primera vez a Alemania**, líder desde hace años y que pasa a segundo lugar. Corea del Sur pasa a tercer lugar, aunque con un importante crecimiento también. En total, **las importaciones de matrices han crecido casi un 50%**, y **Europa sigue siendo el principal proveedor**.

Hay que **destacar Turquía y Hungría**, también con importantes crecimientos en sus ventas de matrices a España. Los demás países europeos se mantienen con ligeros o moderados crecimientos **excepto Eslovaquia y Reino Unido, que son de los pocos que decrecen**. Por último, quiero destacar a Japón que, aunque históricamente estaba bien situada, llevaba dos años de decrecimiento, pero en 2017 ha vuelto a crecer. México se incorpora a la tabla.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PAÍS / AÑO** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| China | 10.487 | 10.691 | 12.890 | **25.709** |
| Alemania | 22.912 | 11.250 | 23.663 | **24.440** |
| Corea Sur | 4.677 | 9.210 | 17.231 | **21.676** |
| Turquía | 5.733 | 7.009 | 8.511 | **18.433** |
| Italia | 8.433 | 8.741 | 12.311 | **17.701** |
| Hungría | 0 | 0 | 993 | **9.072** |
| Francia | 2.520 | 5.137 | 6.329 | **7.936** |
| Austria | 4.767 | 4.436 | 6.254 | **7.739** |
| Portugal | 4.956 | 6.725 | 5.617 | **5.946** |
| Japón | 8.970 | 3.386 | 1.331 | **4.275** |
| República Checa | 1.181 | 94 | 1.504 | **4.072** |
| Eslovaquia | 1.520 | 566 | 3.953 | **2.791** |
| UE (Sin determinar) | 300 | 5 | 59 | **1.757** |
| Reino Unido | 1.606 | 2.237 | 1.544 | **1.423** |
| Suiza | 94 | 34 | 930 | **1.085** |
| México |   |   | 8 | **1.017** |
| Otros | 13.978  | 5.329  | 3.107  | **3.799**  |
| **Total** | **92.134** | **74.850** | **106.235** | **158.871** |

### **IMPORTACIONES DE MOLDES PARA INYECCIÓN DE PLÁSTICOS**

**84.80.71.00 - MOLDES PARA CAUCHO O PLÁSTICO (INYECCIÓN O COMPRESIÓN)**

**China sigue incrementando sus ventas a España** de moldes para inyección de plásticos. En 4 años a casi doblado su volumen de ventas y cerca del 50% de las compras de este tipo de moldes son a este país. **Portugal sigue también incrementando sus ventas a España** hasta los 33M€.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PAÍS / AÑO** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| China | 53.461 | 63.072 | 87.307 | **96.825** |
| Portugal | 14.868 | 14.798 | 27.215 | **33.078** |
| Italia | 11.479 | 9.285 | 10.520 | **17.174** |
| Francia | 7.489 | 7.125 | 16.636 | **10.795** |
| Alemania | 11.118 | 5.218 | 13.203 | **9.252** |
| Luxemburgo | 1.200 | 1.136 | 1.406 | **5.146** |
| Bélgica | 3.988 | 2.269 | 2.383 | **3.864** |
| EE.UU. | 546 | 1.909 | 2.551 | **3.157** |
| Suiza | 8.361 | 6.715 | 4.989 | **3.042** |
| Japón | 5.972 | 1.458 | 1.005 | **2.780** |
| Turquía | 1.090 | 669 | 2.248 | **2.351** |
| Corea del Sur | 3.326 | 2.304 | 422 | **2.280** |
| Austria | 2.178 | 794 | 2.055 | **2.276** |
| Polonia | 174 | 41 | 461 | **1.574** |
| UE Sin Determinar | 1.459 | 432 | 521 | **1.265** |
| India | 106 | 220 | 70 | **931** |
| Canadá | 1.114 | 955 | 57 | **927** |
| China- HK | 1.079 | 1.084 | 3.040 | **873** |
| Reino Unido | 562 | 3.271 | 884 | **700** |
| Hungría | 467 | 558 | 899 | **658** |
| Otros | 4.461  | 2.843  | 4.279  | **2.852**  |
| **Total** | **134.498** | **126.156** | **182.151** | **201.800** |

Otros países europeos, que suelen tener precios superiores, ocupan los siguientes puestos de la tabla, aunque **Francia y Alemania han sufrido cierto retroceso.**

En su global, **el crecimiento de las importaciones en 2017 respecto al 2016 ha sido de tan sólo un 11%.**

### **IMPORTACIONES DE MOLDES PARA INYECCIÓN DE METALES**

**84.80.41.00 - MOLDES PARA METALES O CARBUROS (INYECCIÓN O COMPRESIÓN)**

Aunque ha habido un leve crecimiento en este tipo de moldes, **China ha descendido notablemente**, **quedándose parte de su mercado Portugal, Italia y Alemania**, que siguen incrementando sus ventas a España con un crecimiento notable. Japón y Rumania crecieron el pasado año, pero han descendido de nuevo.

Aunque el incremento respecto al 2016 ha sido de tan sólo un 7%, remarcar que **en cuatro años se han incrementado un 62%** las importaciones de moldes para inyección de metales o carburos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PAÍS / AÑO** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| China | 6.600 | 5.746 | 9.612 | **6.532** |
| Portugal | 3.080 | 2.805 | 4.207 | **5.033** |
| Italia | 1.444 | 1.722 | 2.384 | **4.623** |
| Alemania | 707 | 1.048 | 1.024 | **3.775** |
| Taiwán | 292 | 266 | 554 | **903** |
| Japón | 78 | 324 | 1.589 | **860** |
| Polonia | 111 | 293 | 68 | **489** |
| Rumanía | 463 | 136 | 1.520 | **350** |
| Suiza | 75 | 86 | 54 | **296** |
| Francia | 316 | 194 | 275 | **169** |
| India | 3 | 7 | 7 | **156** |
| República Checa | 203 | 51 | 42 | **131** |
| Noruega |   |   |   | **125** |
| Corea del Sur | 19 |   | 49 | **70** |
| Eslovaquia |   |   |   | **65** |
| Turquía | 28 | 2 | 10 | **62** |
| Otros | 1.308  | 2.173  | 816  | **182**  |
| **Total** | **14.699** | **14.851** | **22.201** | **23.821** |

### **IMPORTACIONES DE OTRO TIPO DE MOLDES**

**84.80.79.00 - MOLDES PARA CAUCHO O PLÁSTICO (EXCEPTO INYECCIÓN O COMPRESIÓN)**

Para el resto de los moldes, que son los únicos dónde China ya no es el primer proveedor, ya que **Francia, con un crecimiento del 100%**, le ha relegado al 2º lugar. **El crecimiento global ha sido de cerca de un 34%**.

**Europa sigue siendo el principal proveedor** de esta categoría, juntamente con China, con crecimientos significativos en los principales países. Tan sólo Portugal ha descendido respecto al 2016 pero no respecto a años anteriores

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **PAÍS / AÑO** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** |
| Francia | 4.993 | 7.051 | 7.494 | **18.202** |
| China | 8.298 | 5.334 | 9.435 | **13.553** |
| Polonia | 7.801 | 10.484 | 9.641 | **13.081** |
| Alemania | 3.663 | 3.004 | 4.919 | **8.790** |
| Portugal | 3.458 | 4.800 | 8.884 | **6.277** |
| Italia | 2.607 | 2.882 | 2.887 | **4.189** |
| Austria | 2.405 | 1.212 | 2.399 | **2.312** |
| Japón | 838 | 276 | 1.363 | **1.343** |
| Taiwán | 876 | 943 | 1.922 | **1.227** |
| Luxemburgo | 305 | 379 | 1.046 | **1.135** |
| Serbia | 749 | 614 | 549 | **928** |
| India | 665 | 790 | 384 | **667** |
| Reino Unido | 421 | 574 | 920 | **637** |
| Corea del Sur | 2 | 55 | 188 | **583** |
| Turquía | 33 | 86 | 135 | **482** |
| Tailandia | 392 | 797 | 2.724 | **481** |
| UE S. Determinar | 132 | 305 | 606 | **464** |
| EE.UU. | 54 | 168 | 124 | **460** |
| República Checa | 21 | 92 | 269 | **287** |
| Países Bajos |   | 331 | 246 | **273** |
| Otros | 795  | 1.246  | 1.057  | **1.019**  |
| **Total** | **38.508** | **41.423** | **57.192** | **76.390** |



Parc Tecnològic del Vallès

Ceramistes, 2- E-08290

Cerdanyola del Vallès (Barcelona)

Tel.: +34 93 594 47 47

 feamm@feamm.com - [www.feamm.com](http://www.feamm.com)