



Asociación de Fabricantes de Material Eléctrico

## Memoria del Ejercicio 2019

**En tiempos difíciles, la unión hace la fuerza  
y esa fuerza es nuestra mejor vacuna**



2020

AÑO INTERNACIONAL  
DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA  
Y DE PARTERÍA



## #GraciasHéroes

Porque peleáis por tod@s nosotr@s.

Porque sois nuestra primera línea de batalla

Porque seguís firmes

Porque plantáis cara

Por todo esto y tanto más...



Asociación de Fabricantes de Material Eléctrico

AFME - Asociación de Fabricantes de Material Eléctrico

Avda. Diagonal, 477, 12º A - 08036 Barcelona

C/ Príncipe de Vergara, 108, 11ª - 28002 Madrid

Tel. 93 405 07 25

general@afme.es - tecnica@afme.es

**www.afme.es**



# Memoria del ejercicio 2019

## Índice

Informe del Presidente .....	4
Informe de Gerencia .....	5
Junta Directiva.....	6
Staff Ejecutivo.....	7
Comisión de Comercio Exterior .....	8
Informe del Presidente de la Comisión de Comercio Exterior .....	8
Plan Sectorial 2019 .....	10
Resultados Encuesta 2019 .....	11
Plan Sectorial 2020.....	12
Comisión de Mercado.....	13
Informe del Presidente de la Comisión de Mercado.....	13
Grupos de Estudio Económico y Estadístico .....	14
Plataforma Electronet.....	14
Informe del Director del Departamento Comercial .....	15
Actividades Generales.....	16
Comunicación .....	16
Plataforma Multisectorial contra la Morosidad - PMcM .....	16
ETIM España .....	17
Departamento Técnico.....	18
Informe del Director Técnico.....	18
Normalización .....	19
Grupos de Legislación.....	21
Grupos de Trabajo.....	23
Certificación.....	23
Agrupación de Contadores (AFCE) .....	23
Comisión Económica.....	24
Informe de la Comisión Económica e Informe de Auditoría.....	24
Liquidación Presupuesto AFME a 31 de diciembre de 2019.....	25
Balance de Situación AFME a 31 de diciembre de 2019 .....	26
Presupuesto AFME 2020.....	27
Servicios a otras Asociaciones .....	28
Anexo cronología AFME - Estado de Alarma COVID-19 .....	29
Asociados AFME .....	30

## Informe del Presidente



D. Francesc Acín  
PRESIDENTE

En primer lugar, espero que todos vosotros y vuestras familias estéis llevando la situación creada por la pandemia lo mejor posible.

Tras un buen 2018, en 2019 se han evidenciado algunos síntomas de ligera desaceleración que se han visto reflejados en la evolución de las ventas de material eléctrico, finalizando el ejercicio con un incremento del 5,47%. Si bien 2020 se inició con la investidura de Pedro Sánchez como presidente del Gobierno de España, que esperemos que aporte estabilidad tras un escenario de repeticiones electorales, la irrupción del COVID-19, ha generado una crisis sanitaria y económica que marca cualquier previsión, tanto sobre la evolución de la economía mundial como la de nuestro país, dejando, a día de hoy, una sensación de inquietud para nuestra actividad empresarial, como consecuencia de un panorama totalmente desconocido.

Nuestras exportaciones en 2019 decrecieron un -2,7% con respecto al año anterior, pero en realidad se obtuvo un crecimiento del 0,1%, si no tenemos en cuenta el dato de una empresa, que por cambios estratégicos tuvo un resultado no comparable con el año anterior. AFME sigue apostando por promocionar la internacionalización de nuestros miembros, organizando acciones tanto organizando ferias y misiones a mercados exteriores, como apoyando a nuestras empresas con información sobre las cada vez más frecuentes barreras técnicas con las que tienen que lidiar en otros países.

En AFME, seguimos trabajando intensamente en la elaboración y revisión de normas para nuestro sector a través de nuestra estrecha colaboración con UNE. Las normas son herramientas clave para acceder a los mercados y facilitan la transición de los productos innovadores al mercado. Además, nos permiten poner dificultades a los productos de baja calidad no conformes ayudándonos en nuestras actividades de apoyo a la vigilancia de mercado. Asimismo, seguimos colaborando estrechamente con AENOR, CONFEMETAL, CENELEC, IEC, CECAPI, CAPIEL, ORGALIME para los aspectos relacionados con la evaluación de la conformidad y la legislación con impacto en la actividad de nuestros fabricantes.

En relación a la morosidad, en 2018, la PMcM - Plataforma Multisectorial contra la Morosidad, de la cual AFME es miembro activo, sigue en su empeño de combatir la morosidad y de conseguir los plazos de pago recomendados por la UE en su Directiva 2011/7/UE. La inestabilidad parlamentaria en 2019, ha provocado que no se haya avanzado demasiado en este aspecto, si bien se espera que para 2020 se apruebe la Ley de Refuerzo de en la lucha contra la morosidad en operaciones comerciales.

En 2019, la Plataforma Electronet, impulsada conjuntamente por AFME y ADIME, que gestiona la Base de Datos Electronet y el servicio de intercambio electrónico de documentos Electronet e-Commerce, cerró con 5 altas en e-commerce y 7 en la Base de Datos, alcanzando un nuevo record de transacciones que supera la cifra de los dos millones y medio.

Una de las principales novedades de la Plataforma en 2019, es la integración del servicio ETIM España en la Plataforma, con el objetivo de impulsar el uso de la información digitalizada de producto. ETIM es un modelo que además de clasificar los productos en clases, da los valores de sus características técnicas principales de una manera estandarizada.

Agradezco asimismo a la Junta Directiva y colaboradores de AFME el tiempo, el esfuerzo y el conocimiento que ponen al servicio de todos. En circunstancias críticas como las actuales es cuando se demuestra la bondad de una Asociación como la nuestra, para conseguir superar obstáculos a través de nuestra unidad.

Un afectuoso saludo. ■

## Informe de Gerencia



D. Andrés Carasso Vendrell  
SECRETARIO GENERAL-GERENTE

La estadística mensual de los miembros de la Junta Directiva, nos indicaba que finalizábamos el ejercicio 2019 con un crecimiento de las ventas del 5,47% respecto al ejercicio 2018. Todos los miembros de la misma, estuvieron de acuerdo en manifestar que el crecimiento para el total del mercado en 2019 es un claro indicador de que nuestra economía está sufriendo una desaceleración. Cabe recordar que nuestro sector creció al 9,8% en 2017 y al 8,1% en 2018.

Como es tradicional, la Memoria de Actividades 2019, recoge un resumen de las acciones llevadas a cabo por cada uno de los departamentos que integra nuestra Asociación durante el curso del año.

En las actividades relacionadas con la Comisión de Mercado, durante el ejercicio 2019 se continuó proporcionando mensualmente el registro de morosos de la Asociación y se facilitó el acceso vía online al Telebalance, donde se integran y analizan las cuentas anuales de las empresas que integran el sector de la distribución de material eléctrico. Asimismo, gracias a los nueve grupos estadísticos que coordina AFME, nuestras empresas pudieron tener una información concreta de la evolución de esos subsectores. Como novedad, a partir de 2020 AFME gestionará las estadísticas del grupo de Herramienta Eléctrica también para Portugal. Al igual que en años precedentes, se realizaron diversos cursos de Marketing Digital para ayudar a que nuestras empresas puedan ir adaptándose al entorno actual, marcado por la digitalización de la mayoría de las actividades empresariales.

En 2019, la División de Comercio Exterior ha seguido trabajando con el objeto de promover las exportaciones de nuestras empresas Asociadas, elaborando un Plan Sectorial centrado en la promoción de mercados en países de Europa del Este, Asia, Latinoamérica y Oriente Medio a través de participaciones agrupadas a Ferias y Misiones Comerciales Directas. Cabe destacar la Participación Agrupada en la feria FISE de Medellín, en la que coordinamos la presencia de ocho empresas expositoras.

La División Técnica sigue destacando en sus actividades relacionadas con la Normalización, Evaluación de la Conformidad y Legislación a través de nuestra participación en las organizaciones nacionales e internacionales relacionadas con nuestro sector (UNE, AENOR, CENELEC, IEC, ORGALIM, CECAPI, CAPIEL, etc.) Continuamos siendo una Asociación de referencia en el sector a nivel técnico, impulsando nuevos proyectos como la iniciativa GASUM de apoyo a la Supervisión de Mercado y el proyecto de la iniciativa para mejorar la seguridad de las instalaciones eléctricas en viviendas entre otros proyectos.

Respecto a AMBIAFME, la plataforma impulsada por AFME para la recogida y el reciclado de los residuos de material eléctrico continuó dando servicio a las 100 empresas adheridas actualmente. Un año más, el SCRAP de AFME ha cumplido con los objetivos marcados por la Administración, llegando al 101% de cumplimiento para los productos profesionales y hasta el 122% para los productos domésticos. Además, durante 2019 se han puesto en marcha diversas iniciativas como un plan de free-riders para detectar empresas que no cumplen con sus obligaciones RAEE.

Por último, seguimos participando activamente en diferentes Plataformas:

- Plataforma Multisectorial contra la Morosidad: Se centró en lograr el compromiso de los principales partidos políticos para retomar la Ley de Refuerzo de Lucha contra la Morosidad y se presentaron los resultados del último “Informe sobre Morosidad: Estudio Plazos de Pago en España 2019”.
- Plataforma Electronet: Sigue consolidándose y aumentando su número de usuarios. En 2019, realizamos mejoras encaminadas a que la Base de Datos Electronet pueda ofrecer información más detallada y por su parte Electronet e-commerce cerró el año con más de dos millones y medio de transacciones, un 9,9% más que en el ejercicio anterior. Además, fue el año de puesta en marcha del servicio ETIM España, que ayudará a estandarizar y profundizar la información técnica que ofrecen nuestros Fabricantes.

El año 2020 se presenta con interrogantes que determinaran la cifra porcentual de este ejercicio. La expansión de la epidemia COVID 19 va a tener efectos negativos a nivel global en todas las economías y especialmente en la eurozona. Esperemos que esta situación se resuelva en un plazo de cuatro a seis meses aunque los efectos en la economía y en nuestro sector van a ser significativos.

Por último, como siempre, quisiera agradecer a la Junta Directiva de AFME y a todas las Empresas Asociadas por la confianza depositada en mí, así como en el equipo humano que trabaja diariamente con la máxima profesionalidad y dedicación. ■

## Junta Directiva



Francesc Acín



Unai Aldalur



Jordi Calvo



Andrés Carasso Vendrell



Alexis Conan



José Mª Díaz-Pevida



Rafael Fiestas



Hugo Geiger



Alfonso González Charola



Manuel Jiménez



Juan Manuel Lecue



Luis Lopezbarrena



Ignacio Martín Marcuello



Josep Manel Martínez



Juan José Martínez Doménech



José Mas



Alfonso Montañés



César Núñez-Barranco

### **PRESIDENTE**

Francesc Acín

### **VICEPRESIDENTE**

Hugo Geiger

### **VOCALES**

Alfonso González Charola  
Ignacio Martín Marcuello  
Alfonso Montañés  
Alexis Conan  
Unai Aldalur  
Cristóbal Ripoll  
Juan José Martínez Doménech  
Josep Manel Martínez  
Jordi Calvo  
César Núñez-Barranco  
Manuel Jiménez  
Josu Ugarte  
Luis Lopezbarrena  
Juan Manuel Lecue  
José Mª Díaz-Pevida  
José Mas  
Rafael Fiestas

ORBIS TECNOLOGÍA ELÉCTRICA, S.A.

ABB - ASEA BROWN BOVERI, S.A.  
BJC-FÁBRICA ELECTROTÉCNICA JOSA, S.A.U.  
IDE ELECTRIC, S.L.  
LEGRAND GROUP ESPAÑA, S.L.  
NEXANS IBERIA, S.L.U.  
LEDVANCE LIGHTING, S.A.U.  
PEMSA CABLE MANAGEMENT, S.A.U.  
SIGNIFY IBERIA, S.L.  
PRYSMIAN SPAIN, S.A.  
RTR ENERGIA, S.L. - RTR CAPACITORS  
RITTAL DISPREL, S.A.  
SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.  
SIMON, S.A.  
SOLER & PALAU VENTILATION GROUP, S.L.U.  
TÉCNICA DE CONEXIONES, S.A.  
UNEX APARELLAJE ELÉCTRICO, S.L.  
WEIDMÜLLER, S.A.



Cristóbal Ripoll



Josu Ugarte

### **SECRETARIO GENERAL - GERENTE**

Andrés Carasso Vendrell

### **PRESIDENTES COMISIONES**

Comisión de Mercado  
Comisión de Comercio Exterior  
Comisión Económica

Josu Ugarte  
Hugo Geiger  
Andrés Carasso-Vendrell

## Staff Ejecutivo



### SECRETARIO GENERAL-GERENTE

Andrés Carasso Vendrell

### DIVISIÓN COMERCIAL

Departamento Nacional

Alex Burgalés (Director)

Lídia Vives

Natàlia Bielsa

Departamento de Comercio Exterior

Jordi Calatayud

### DIVISIÓN TÉCNICA

Oscar Querol (Director)

Enric Fajula (Adjunto a Dirección)

Beatriz Novel (Adjunta a Dirección)

Jordi Prats

Jordi Sabaté

Michael Sartor

Carmen Bayle

Esperanza Medina

### DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN

Pilar González (Directora)

Marta Palet

M<sup>a</sup> Carmen Vílchez

Cecilia Ormazábal

### DIVISIÓN DE COMUNICACIÓN

Natàlia Bielsa

Michael Sartor

Esperanza Medina

## Comisión de Comercio Exterior

### Informe



D. Hugo Geiger  
VICEPRESIDENTE DE AFME  
PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE  
COMERCIO EXTERIOR

Antes de que la pandemia de COVID-19 lo impregnara todo, analizábamos para nuestra memoria anual el devenir del comercio mundial y las exportaciones en el pasado ejercicio 2019. La irrupción de una crisis tan devastadora en lo humano como demoledora en lo económico ha relegado sin duda a un segundo plano muchas de las prioridades y análisis hechos tan solo hace dos meses.

El pasado 2019 ha cumplido lamentablemente los augurios con los que despedíamos la memoria de 2018, certificando la entrada de la economía global, arrastrada por el parco crecimiento de las economías más desarrolladas, en un período de agotamiento del crecimiento y tibias expectativas, que han ido recortando los organismos económicos internacionales a medida que transcurría el año.

Sin duda no le ha sentado nada bien al comercio mundial el enfrentamiento de la administración norteamericana y la china a costa del proteccionismo a ultranza y la guerra comercial, que en definitiva tiene mucho que ver con el pulso tecnológico que van a mantener las dos superpotencias. Pero también han sido decisivos en esta deriva de la economía las tensiones políticas internas de muchos países del tablero internacional en los que sus votantes están definitivamente decepcionados de sus políticos que no terminan de resolverles sus problemas.

Tampoco han faltado sobresaltos con la evolución del Brexit, las tensiones con Corea del Norte o en el Golfo Pérsico con el profundo cambio que ha supuesto la salida de USA de la región y la nueva posición hegemónica de Irán.

La creciente regionalización del comercio frente al multilateralismo, que, no olvidemos, ha inspirado los mayores logros de intercambio y crecimiento de la economía global en las últimas décadas, el abandono de la administración USA de no pocos organismos internacionales hasta llevar a alguno de ellos a su práctico bloqueo y las tensiones políticas en una pléyade de países, con las dosis de incertidumbre que ello ha significado para los inversores, han sumido a la economía mundial en un cuadro agónico, paradójicamente cuando los tipos de interés son más bajos y la liquidez mundial está en niveles de récord.

Se ha mantenido, como no, la crisis de identidad del proyecto europeo con renuncia a una mayor integración, el Brexit confirmado y sin cambio de orientación hacia políticas expansivas de algunas de sus economías mejor preparadas, como la alemana, con déficits ajustados y un amplio superavit en su balanza comercial. Sí parece que al menos hemos sido capaces de ponernos de acuerdo para liderar a nivel mundial la lucha contra el cambio climático ante la inacción y el negacionismo de USA, China y Rusia al respecto.

Un año en el que a pesar de todo se mantiene el crecimiento de la economía mundial (PIB) con una tasa del 3,2%. Es una novedad que el crecimiento de comercio mundial (1,5%) vaya a estar por debajo del PIB, lo que ya se ha dado por calificar como una “desglobalización” de la economía.

Pero 2019 no va a recordarse por esos datos mediocres de la economía, ni por las tensiones geopolíticas. 2019 ha sido sin duda el año de la conciencia global del cambio climático y los Objetivos de Desarrollo sostenible de la Agenda 2030 con manifestaciones multitudinarias en todo el Planeta.

La economía española no ha podido ser ajena a este contexto agravado por un entorno político particularmente complicado, con múltiples elecciones, un gobierno en funciones y la prórroga forzada de los presupuestos. Con todo ha crecido a un aceptable ritmo del 2% (en 2017 crecía un 3%), pero con severos síntomas de desaceleración en muchos de sus indicadores y lo que es más grave, con los mismos problemas estructurales de siempre, especialmente la desindustrialización que sigue padeciendo su economía. La industria manufacturera apenas supone ya hoy el 11% del PIB.

En cualquier caso lo hace una vez más mejor que sus socios de la UE, cuyo PIB crece un escaso 1,2%.

## **El sector exterior y las exportaciones AFME**

La desaceleración de las economías global y europea ha provocado necesariamente el ajuste de las exportaciones españolas (de bienes en valor) que retroceden desde la fuerte expansión media del último lustro (un 4,3%) a un crecimiento del 1,4% de crecimiento en 2019 (+2,9 en 2018) que por lo tanto sigue acumulando cifras de máximos históricos.

Se ajustan también a la baja las importaciones a un crecimiento del 1,0% (3,6% en 2018) signo inequívoco del debilitamiento de la demanda interna.

Las exportaciones AFME se contagian de ese entorno menos favorable y solo consiguen empatar la cifra del 2018 por lo tanto sin crecimiento alguno (crecían en 2018 un 4,4%, un 6,2% en 2017) pero consolidando máximos históricos.

Un análisis más detallado pone de manifiesto las dificultades de nuestros exportadores sectoriales, con casi la mitad de ellos declarando ya un retroceso en sus exportaciones.

Remito al lector a esta memoria para un análisis pormenorizado del comportamiento de nuestras ventas en el exterior, pero no me resisto a adelantar algunos aspectos relevantes:

- Escasa diversificación de nuestras exportaciones que se acentúa en 2019, con una concentración en la UE que supone el 53,6% del total (52,7% en 2018).
- Recuperamos el mercado latinoamericano, que se mantiene como segundo destino de nuestras exportaciones.
- Sigue el buen comportamiento y recuperación del destino Oriente Medio que se iniciase hace dos años.
- La región Norte de África vuelve a ser el destino con mayor crecimiento y se afianza como la cuarta región de nuestras exportaciones.
- Se contraen severamente nuestras ventas a Asia y Norteamérica, relegando estos destinos a la mera anécdota, con cuotas muy por debajo de las que nos correspondería en el concierto del comercio mundial.

No le han ido mejor las cosas al ZVEI, asociación referente de la industria eléctrica en Alemania, contrayéndose sus exportaciones un 0,9% (un 1% en la UE y un 0,9% con terceros países).

## **Expectativas 2020**

El libre comercio y la multilateralidad, que durante décadas guió la economía mundial a un crecimiento sostenido, salió seriamente dañado de la crisis financiera de 2008 y más recientemente de la guerra comercial entre USA y China. Ahora tiene ante sí probablemente el peor de los desafíos con la irrupción de la crisis de la pandemia del COVID-19: Una reforzada tentación al bilateralismo y al proteccionismo que dejará la economía más vulnerable y expuesta que nunca en un irrenunciable proceso de recuperación de la que ya se ha calificado como la más grave crisis de nuestra historia reciente.

Sin duda, ha provocado una tan inédita como dramática crisis con centenares de miles de fallecidos y un durísimo e imprevisto golpe para la economía mundial que ya se empieza a cuantificar con pérdidas del PIB de dos dígitos para los países más vulnerables y el desplome del comercio mundial, con una lenta recuperación en 2021. Se disparan el paro, los déficits y el endeudamiento presionados por las ayudas a la economía.

Una tormenta perfecta desencadenada por la pandemia, el confinamiento e hibernación de las economías y una nueva crisis del petróleo, en un entorno de total incertidumbre, que caricaturiza cualquier intento de análisis a futuro. ■

## Comisión de Comercio Exterior



Miembros del Departamento Comercial y Comercio Exterior

### Plan Sectorial 2019

#### 1. PARTICIPACIONES AGRUPADAS EN FERIAS

- **FISE**, Medellín (4 - 6 diciembre) [www.fise.co](http://www.fise.co)

#### 2. MISIONES COMERCIALES DIRECTAS

- **QATAR - OMÁN** (10 - 14 febrero)
- **FILIPINAS - COREA** (22 - 29 mayo) Coincidiendo con la feria Global Electric Power Tech ([www.electrickorea.org](http://www.electrickorea.org))
- **JORDANIA - LÍBANO** (16 - 20 junio) Coincidiendo con la feria Project Lebanon ([www.projectlebanon.com](http://www.projectlebanon.com))
- **URUGUAY - PARAGUAY** (16 - 20 septiembre).
- **PAKISTÁN** (7 - 11 octubre)
- **MARRUECOS - CAMERÚN** (23 - 30 octubre) Coincidiendo con la feria Elec Expo ([www.elec-expo.ma](http://www.elec-expo.ma))
- **GEORGIA - TURQUÍA** (11 - 15 noviembre).

#### 3. MISIONES COMERCIALES APOYADAS POR ACCIÓ

- **HONG KONG - CHINA** (15 - 18 octubre)

#### 4. OTRAS ACCIONES (Sin apoyo de ICEX)

- **AMPER**, Brno (19 - 22 marzo) [www.amper.cz/en.html](http://www.amper.cz/en.html)
- **ELEKTRO MOSCÚ**, Moscú (15 - 18 abril) [www.elektro-expo.ru/en](http://www.elektro-expo.ru/en)
- **FERIA ENERGETAB**, Bielsko Biala (17 - 19 septiembre) [www.energetab.eu](http://www.energetab.eu)
- **ELEC EXPO**, Casablanca (30 octubre - 2 noviembre) [www.elec-expo.ma](http://www.elec-expo.ma)
- **PROJECT IRAQ**, Erbil (30 octubre - 2 noviembre) [www.project-iraq.com](http://www.project-iraq.com)

#### 5. ACCIONES AMELEC

- Ferias: **MIDDLE EAST ELECTRICITY**, (Dubai, 5-7 marzo) y **HANNOVER MESSE**, (1 - 5 abril)  
Misiones comerciales: **Egipto**.

#### 6. ACCIONES ICEX: Pabellón Oficial a BIG 5 (Dubai)



Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Una Manera de hacer Europa

## RESUMEN RESULTADOS ENCUESTA DE COMERCIO EXTERIOR 2019

### BASE DE LA ENCUESTA

Los resultados que se detallan a continuación se basan en las respuestas de **43 empresas**, sobre un total de 78 empresas exportadoras de AFME. Las exportaciones de dichas empresas representan el **91,9% del total de las exportaciones** de la Asociación.

### EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES DE AFME

Las ventas al exterior de nuestras empresas, en 2019 **decrecieron un -2,7%** con respecto al año anterior. Si eliminamos del estudio los datos de una multinacional que ha visto como caían sus exportaciones por cambios estratégicos ajenos a la marcha global de los mercados exteriores, se obtendría un crecimiento del **0,1%**.

De las empresas que han contestado a la encuesta, el **53,5%** han experimentado **crecimientos en sus exportaciones**. Si bien el 20,9% han tenido crecimientos **superiores al 10%**, hay que tener en cuenta que el **46,5%** han visto como caían sus exportaciones.

### DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS EXPORTACIONES

Dividimos la Unión Europea entre los 15 países miembros antiguos y los 13 nuevos países miembros, y el resto de Europa entre países de Europa del Este y Resto de Europa (Noruega, Islandia, Suiza, Andorra, Ciudad del Vaticano, Liechtenstein, Mónaco y San Marino). México está encuadrado en Latinoamérica y Turquía en Oriente Medio.

ZONAS	2019	Var. Absoluta*
<b>UE (15 países)</b>	53,6%	1,4%
<b>Latinoamérica</b>	12,4%	7,9%
<b>Oriente Medio</b>	10,5%	7,0%
<b>Norte de África</b>	7,4%	14,4%
<b>Asia</b>	3,6%	-34,4%
<b>UE Ampliación</b>	2,9%	-18,9%
<b>África Subsahariana</b>	2,5%	-21,8%
<b>Norteamérica</b>	2,1%	-5,7%
<b>Resto de Europa Este</b>	2,0%	6,9%
<b>Resto de Europa (no UE)</b>	1,8%	-34,4%
<b>Oceanía</b>	1,1%	-13,9%

\* Datos eliminando la respuesta de una multinacional

En el siguiente cuadro se recogen los resultados obtenidos a partir de esta clasificación, con el porcentaje de exportaciones que se destina a cada zona y la comparación con los datos del año precedente. El reparto de las exportaciones de AFME por zonas en 2019, está calculado teniendo en cuenta todas las respuestas recibidas a la encuesta.

En la tercera columna recogemos la variación, en valores absolutos, de las ventas de cada zona respecto al año anterior, pero eliminando la respuesta de la mencionada multinacional que ha cambiado el reparto entre filiales de sus destinos de exportación. Esto se ha hecho para reflejar más fielmente la evolución de dichas zonas, eliminando el efecto de caídas de ventas marcadas por un cambio de una multinacional y no porque la zona en concreto esté experimentando problemas.

Nuestro primer cliente sigue siendo la **Unión Europea (15 países) con un 53,6%** de las exportaciones, que además experimenta un ligero aumento en su cuota en comparación con el período anterior, debido a la pérdida de cuota de otras regiones. **Latinoamérica** y **Oriente Medio** se sitúan en segundo y tercer lugar del ranking, con cuotas del **12,4%** y del **10,5%** respectivamente.

En las variaciones en valor absoluto, destaca en positivo la evolución de **Norte de África (+14,4%)**, así como **Latinoamérica (+7,9%)** y **Oriente Medio (+7,0%)**.

### DISTRIBUCIÓN DE LAS EMPRESAS POR SU CAPACIDAD EXPORTADORA

El **42,3%** de las empresas exportadoras de la Asociación exporta **6 millones de euros o más**, un **16,7%** se sitúa **entre los 3 y los 6 millones** y el **41,0%** restante exporta igual o por **debajo de los 3 millones** de euros.

Cabe destacar que las **10 primeras empresas exportadoras**, representan el **75,1% del total de exportaciones** de la Asociación. A resaltar que entre esas diez figuran seis empresas de capital español.

### COMPARATIVA MULTINACIONALES VS. EMPRESAS ESPAÑOLAS

Las empresas de **capital español** representan alrededor de un **41,8% del total de las exportaciones** y han variado un **3,0%** en 2019 respecto al año anterior, mientras que las **multinacionales de capital extranjero** han caído un **-11,2%**.

### PREVISIONES PARA EL 2020

Teniendo en cuenta las respuestas recibidas, se prevé un crecimiento para el 2020, **que rondará el 1,9%**.

A este dato cabe añadir que, de las empresas que has respondido a este punto, el **79,1%** creen que **crecerán** y un **20,9%** cree que lo harán **por encima del 10%**. Tan solo un **7,0%** de las empresas esperan **decrecimientos** en sus exportaciones.

**NOTA: Está previsión fue hecha en enero de 2020, antes del estallido de la crisis del COVID-19 en Europa.**

## Comisión de Comercio Exterior

### Plan Sectorial 2020

#### 1. PARTICIPACIONES AGRUPADAS EN FERIAS CON SUBVENCIÓN ICEX:

- **LIGHT + BUILDING**, Frankfurt (Cancelada)

#### 2. MISIONES COMERCIALES DIRECTAS (A celebrarse dependiendo de la evolución de la pandemia):

- **SINGAPUR – AUSTRALIA**, (8 - 18 septiembre)
- **SENEGAL – MAURITANIA**, (19 - 23 octubre)
- **EGIPTO**, (23 - 25 noviembre)
- **PERÚ – COLOMBIA**, (9 - 16 diciembre)
- **UZBEKISTÁN**, (pospuesta)
- **BOSNIA – SERBIA**, (ampliable a CROACIA y MONTENEGRO) (pospuesta).
- **MALASIA – INDONESIA**, (pospuesta indefinidamente)

#### 3. MISIONES COMERCIALES APOYADAS POR ACCIÓ: A definir

#### 4. OTRAS ACCIONES (Sin apoyo de ICEX):

- **ELEKTRO MOSCÚ**, Moscú (Cancelada) [www.elektro-expo.ru/en](http://www.elektro-expo.ru/en)
- **PROJECT QATAR**, Doha (28 septiembre - 1 octubre) [www.projectqatar.com](http://www.projectqatar.com)
- **EXPO ELECTRICA, México** Ciudad de México (8 - 10 octubre) [www.expoelectrica.com.mx/Es](http://www.expoelectrica.com.mx/Es)
- **ENERGETAB**, Bielsko Biala (15 - 17 septiembre) [www.energetab.eu](http://www.energetab.eu)

#### 5. ACCIONES AMELEC:

- Participaciones Agrupadas: **Middle East Energy**, Dubái (3 - 5 marzo). Misiones Inversas: (noviembre).

#### 6. ACCIONES ICEX:

- **Pabellón Oficial a BIG 5** (Dubái)



Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Una Manera de hacer Europa

## Comisión de Mercado



D. Josu Ugarte  
PRESIDENTE DE LA  
COMISIÓN DE MERCADO

### Informe

Cuando escribía esta nota a mediados de febrero, los informes y estudios, nos hacían prever un 2020, en el que íbamos a crecer menos ya que la desaceleración económica mundial también iba a lastrear nuestra economía, pero en el que todavía veíamos tasas de crecimiento cercanas al 1,5% para España, y concreto en el caso de AFME podían llegar a ser ligeramente superiores.

Veníamos de un 2019 en el que el crecimiento de España se había moderado hasta valores cercanos al 2%, un ritmo más contenido que el del año anterior (2,4%) pero por encima del promedio de crecimiento de la eurozona (1,1%). Una moderación que se explicaba, tanto por el desvanecimiento del impulso cíclico que ofrece la fase inicial de la recuperación económica, como por el deterioro del entorno comercial global.

Desde entonces todo ha cambiado. Esta doble crisis: sanitaria y económica nos ha impactado con especial virulencia, y si nos centramos en la vertiente económica, vemos una caída dramática del PIB que los más optimistas sitúan en el -8%. Y, aquí hay que volver la vista atrás y recordar, que, en 2009, el peor año de los últimos 50, la caída del PIB no llegó al 4%.

Es una crisis muy distinta a las que se habían vivido hasta la fecha, y no contamos con los datos ni con la experiencia para aventurarnos a pronosticar cuál será su impacto en el corto y medio plazo en los sectores en los que operamos. No tiene sentido aventurarnos a ello. Los indicadores del pasado, poco nos sirven ahora.

Dejadme pues que os comparta de forma muy honesta y transparente lo que estamos viendo, y que, sobre todo, os traslade la necesidad de estar ahora muy atentos, de ser flexibles, de colaborar, de acelerar nuestra transformación...pues, hasta en las crisis más duras hay empresas que consiguen hacerlo bien.

En el mercado de la **construcción residencial** las semanas de confinamiento han impactado fuertemente las inversiones en renovación. Sin embargo, en nueva construcción todavía hay inversiones que parece se mantendrán en el tiempo. Si miramos otros países europeos, vemos que en las últimas semanas se ha disparado las pequeñas inversiones para soluciones de confort en el hogar, especialmente aquellas propias del Do It Yourself.

Tendremos que estar especialmente atentos a la **obra civil** y es que, aunque en 2019, los problemas de gobernabilidad obstaculizaron la adopción de un presupuesto estatal que retrasó la toma de decisiones y la ejecución, en estos momentos se esperan fuertes inversiones públicas para poder reactivar la economía. Algo similar, a lo que estamos viendo ya con las compañías eléctricas, que están avanzando de forma significativa todas sus inversiones, con el objetivo de mantener la actividad económica.

En el **sector no residencial** habrá que estar especialmente atentos. Sectores como el turismo y la restauración, están congelando mayoritariamente las inversiones que tenían previstas, mientras que en sectores como el retail, real estate, pero también y de forma muy destacada el sector hospitalario, van a realizar inversiones para adecuar sus instalaciones a las nuevas necesidades.

Algo similar veremos en el sector de la **producción industrial**, donde el impacto de la crisis está siendo muy asimétrico, y mientras vemos sectores como la automoción con grandes impactos y recientes anuncios de cierres de plantas, en sectores como la alimentación y el farma las inversiones podrían mantenerse e incluso aumentar.

La sostenibilidad y el impulso de la transición energética, lejos de estancarse, puede cobrar especial fuerza en los próximos meses y desde Bruselas son muchas las voces que apuntan a que las políticas de inversión pública que se van a activar en las próximas semanas, han de ser políticas verdes, y que se deberán priorizar aquellas inversiones que reviertan en un modelo energético más sostenible.

Lo cierto es que tenemos por delante un año extremadamente complejo. Un año en el que la agilidad y la detección rápida de nuevas oportunidades va a ser crítico, y en el que lejos lo queramos o no, vamos a tener que abrazar la incertidumbre. ■

## Grupos de Estudio Económico y Estadístico

**AFME**, además de elaborar estadísticas globales del sector, coordina 10 grupos de estudio económico y estadístico. Estos grupos comparten información estadística y se reúnen periódicamente para evaluar las tendencias globales de sus subsectores.

Actualmente son más de **50 empresas** las que participan en los grupos de Elementos de Conexión, Seguridad Industrial, Elementos de Interface, Sensores, Herramienta Eléctrica, Servoaccionamientos y Motion Control, Convertidores de Frecuencia Estándar, Baja Tensión y Automatización Industrial. Como novedad, a partir de 2020, AFME ha empezado a gestionar el grupo de Herramienta Eléctrica Portugal.

**Además**, en el caso de Herramienta Eléctrica, AFME da un apoyo especial en diversos temas, destacando los relacionados con la legislación medioambiental, como el caso de la **RAEE** (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) o la normativa de reciclaje de pilas y baterías.

La información obtenida por estos grupos es fundamental para que las empresas puedan entender y analizar el comportamiento de sus mercados, por lo que son un instrumento muy bien valorado. ■



Miembros de los Grupos de Estudio Económico y Estadístico de Convertidores de Frecuencia Estándar



## Plataforma Electronet

### La Plataforma de digitalización de información del sector

**La Plataforma Electronet sigue impulsando la digitalización del intercambio de información y documentos del sector.**

El proyecto, participado al 50% entre ADIME y AFME, tiene como objeto facilitar las transacciones comerciales entre las empresas del sector. Está compuesto por los siguientes servicios:

- **BB.DD. Electronet.** Es una Base de Datos con información detallada de los productos de los fabricantes a nivel de referencias, tarifas y logístico.
- **Electronet e-commerce.** Es la Plataforma de B2B de referencia del sector que permite el intercambio electrónico de pedidos, albaranes, facturas y otros documentos, de forma segura y eficiente eliminando errores y aportando interesantes reducciones de costes a sus usuarios.
- **ETIM España.** ETIM es un modelo estándar abierto de clasificación técnica de productos. Consiste en etiquetar mediante identificadores las clases de productos, sus características técnicas principales, y los valores de dichas características, de forma única y paramétrica. Esta información puede intercambiarse entre actores del sector e identificarse sin fallo, permitiendo además la exportación de los datos a otros países sin perder calidad de información, ya que es un sistema multiidioma.

En 2019 siete nuevas empresas entraron en la Base de Datos y cinco en e-commerce, consolidando la importante base de usuarios de la Plataforma.

Respecto a la actividad en e-commerce, este servicio alcanzó las **2.556.455 transacciones** un nuevo récord que se ha obtenido gracias a un **9,9% de incremento** respecto al año anterior.

La Plataforma sigue su proceso de mejora continua y cabe destacar que en el pasado año los esfuerzos se centraron, principalmente, en **mejorar y ampliar la información** que se encuentra disponible en nuestra **Base de Datos**. En concreto se aumentó el número de imágenes e hipervínculos que se pueden vincular a una referencia concreta, se ampliaron las descripciones de productos y se añadió información (GTIN, Código Arancelario, Keywords, etc.). Cada vez es más necesario para la Distribución el disponer de información fiable y amplia de los productos de los Fabricantes y además en un formato lo más estandarizado posible.

**ETIM España**, en 2018 pasó a estar integrado en la Plataforma y en 2019 estructuró su oferta de servicio. El año pasado se publicó la web oficial y la traducción oficial al español de la versión 7.0 de ETIM; se crearon los primeros Grupos de Trabajo y se presentó el proyecto en numerosas jornadas, eventos y reuniones, además de participar en ETIM International. ■



## Departamento Comercial

### Informe



Alejandro Bungalés  
DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO  
COMERCIAL

Escribo estas líneas en plena eclosión de la pandemia del COVID-19, por lo que al echar la vista atrás para analizar la marcha del pasado año, lo que en su momento nos pareció un ejercicio razonablemente bueno, con la situación actual nos parece un año envidiable.

El 5,47% del crecimiento de las ventas en el mercado nacional en 2019, nos sirvió para recuperar el 54,1% del nivel de ventas de 2007, cuando alcanzamos el punto álgido antes de la última crisis. Seguíamos en la senda de la recuperación y todo iba razonablemente bien. Se esperaba un 2020 con un crecimiento más bajo que en el año precedente, pero crecimiento, al fin y al cabo.

En exportación, uno de los salvavidas de muchas de nuestras empresas durante la anterior crisis, 2019 fue menos bueno de lo acostumbrado y apenas se pudo repetir cifra respecto al año previo. Pero teniendo en cuenta que veníamos de un 2018 que marcó un récord histórico de nuestras exportaciones, una gran diferencia respecto al mercado nacional, en valor absoluto seguíamos estando a muy buen nivel.

A diferencia de otras crisis similares (SARS, gripe aviar, etc.), que básicamente afectaron a zonas concretas de nuestro planeta, la gran extensión que ha tenido el Covid-19, unida a la intensidad de sus efectos, afectará a prácticamente todas las economías y sin duda 2020 será un año complicado también para la exportación. Sin embargo, el grado no será el mismo en todos los mercados y habrá que estar atentos para aprovechar las oportunidades que surjan. Como es habitual, nuestro departamento seguirá promoviendo la internacionalización de las empresas tanto vía los Planes Sectoriales, cuando se pueda volver a viajar y asistir a Ferias y Misiones, como con todos los servicios de apoyo a la exportación. Por ejemplo, cada vez más mercados añaden requisitos técnicos y de certificación a sus importaciones y AFME es una buena fuente de información sobre estas barreras para sus empresas.

En un momento como el actual, también son muy importantes los servicios que ofrece nuestro departamento para el mercado nacional. Las turbulencias en el mercado provocarán sin dudas problemas en los cobros. El servicio de Incidencias Comerciales de AFME, seguirá ayudando a las empresas a monitorizar su riesgo de impagos. También continuaremos con nuestra intensa colaboración con la Plataforma Multisectorial contra la Morosidad, esperando que por fin salga el deseado y ahora más necesario si cabe, Régimen Sancionador de la Ley de Morosidad.

La información sobre la evolución del mercado, también es muy importante en momentos de grandes variaciones inesperadas. AFME, además de informar mensualmente de la evolución del global del sector, ha realizado encuestas adicionales para monitorizar los efectos de la crisis. También los Grupos Estadísticos, que analizan la evolución de las ventas de subsectores concretos, seguirán dando luz a sus integrantes sobre el comportamiento de sus mercados. En este sentido cabe destacar que desde 2020, AFME gestionará la estadística de Herramienta Eléctrica también para Portugal, siendo este el décimo Grupo Estadístico de la Asociación.

En 2019 seguimos apoyando la digitalización del sector. La Plataforma Electronet, con su Base de Datos y su Plataforma de intercambio de documentos comerciales, lleva años ayudando a que el intercambio de información de producto, pedidos, facturas electrónicas, etc. entre Distribuidores y Fabricantes se haga de la forma más digital y estandarizada posible. Cabe destacar que 2019, ha sido el año de puesta en marcha del servicio de ETIM España dentro de la Plataforma, que cogestionamos junto a ADIME, para ayudar impulsar el uso de este modelo de información técnica estandarizada de producto.

También en 2019 focalizamos nuestras actividades de formación en la digitalización. En concreto nos centramos en el marketing digital, organizando cinco cápsulas formativas sobre el nuevo marketing y los nuevos canales. En 2020, adaptándonos a las restricciones de movilidad provocadas por el Covid-19, esta formación continua con 8 webinars.

La crisis anterior fue muy larga, la presente sabemos que empieza muy intensa. Como siempre AFME estará al lado del sector, para ayudar a las empresas a capear lo mejor posible el temporal. ■

## Actividades Generales

### Departamento de Comunicación

Una de las prioridades de AFME es mantener a los Asociados y Colaboradores puntualmente informados sobre los acontecimientos más relevantes relacionados con nuestro sector, así como sobre las actividades que desarrolla la Asociación y los servicios que ofrece. Para ello el Departamento de Comunicación usa diferentes medios a su alcance, tanto tradicionales (Notas de Prensa, Newsletter y Web) como redes sociales (LinkedIn y Twitter).

#### La web de AFME [www.afme.es](http://www.afme.es)

La web de la Asociación, tiene un diseño fácil y cercano para el usuario y acorde con las herramientas de comunicación actuales. En la web de AFME se muestran, siempre de forma actualizada, las noticias más destacadas que afectan a nuestro sector en general, y a nuestros Asociados en particular. Especialmente cabe destacar el buscador en la página principal que permite encontrar las Empresas Asociadas, sus datos de contacto y la gama de productos que ofrecen en el mercado español.

También se publican las actividades de la propia Asociación y de sus diversos departamentos, así como los servicios que ofrecen. Asimismo, se pueden descargar textos normativos y legislativos actualizados relacionados con nuestro sector, o encontrar los links más relevantes a otras páginas web que ofrecen información adicional. ■



#### AFME en las redes sociales

Con el ánimo de estar siempre al día en cuanto a vías de comunicación, AFME abrió perfiles en LinkedIn y Twitter. Con ello se pretende una mayor cercanía a nuestros asociados y un mejor aprovechamiento de nuevas vías de comunicación. ■

#### Newsletter

La Newsletter de la Asociación se ha consolidado, desde su primera edición en el año 2007, como un medio ágil y actualizado para mantener informados a los Asociados y otras instituciones y personalidades afines de un modo continuo y dinámico. Se publican todos aquellos asuntos que conforman la actualidad en nuestro sector, y se envía por e-mail a más de 2.500 destinatarios, con una frecuencia aproximada de una cada tres semanas. ■



#### Notas de Prensa

Las noticias destacadas que afectan a nuestro sector y nuestros Asociados se envían a todos los Medios de Comunicación para su distribución en los respectivos medios, tanto físicos como virtuales. ■

#### Cuadernos de Material Eléctrico, portavoz de la Asociación

Dentro de nuestra estrategia de potenciar la comunicación de nuestras actividades a todos los niveles, desde 2014 contamos con Cuadernos de Material Eléctrico como portavoz de AFME.

Grupo C de Comunicación Interprofesional, está formado por un grupo de profesionales expertos en la comunicación empresarial y con dilatada experiencia en nuestro sector.

Además de dar difusión a las principales noticias de AFME en su Newsletter electrónica, su revista cuenta en cada número con un apartado titulado AFME ACTUALIDAD. En este apartado se recoge información sobre los servicios y actividades de la Asociación. ■



## La lucha contra la Morosidad desde las actividades de la PMcM

La PMcM - Plataforma Multisectorial contra la Morosidad - es una federación de asociaciones cuyo objetivo es promover el cumplimiento de la legislación vigente en materia de pagos e impulsar iniciativas que tengan por objeto reducir la morosidad y mejorar la liquidez y competitividad de las empresas españolas. AFME es miembro activo de la PMcM, formando parte de su Junta Directiva, D. Francesc Acín como Vicepresidente y D. Andrés Carasso Vendrell como Tesorero.

La doble convocatoria de elecciones durante 2019 truncó la aprobación de la Ley de Refuerzo de Lucha contra la Morosidad, que incluía, entre otras medidas la creación de un observatorio contra la morosidad, la regulación de un sistema arbitral, extrajudicial, para la resolución de conflictos, la modificación de la Ley de Ordenación del Comercio Minorista en materia de plazos de pago y, como medida fundamental, la implantación de un régimen sancionador que castigue los incumplimientos de los plazos de pago.

La PMcM ha intensificado su actividad en el análisis de datos y divulgación de situaciones de abuso que continúan produciéndose en materia de plazos de pago. El informe sobre los plazos de pago de las empresas cotizadas mostró que el plazo medio de pago de las empresas del IBEX está en 169 días, triplicando el límite que marca la Ley. Por su parte, el análisis sobre el informe de plazos medios de pago presentado por la Central de Balances del Banco de España (CBBE), puso de manifiesto el enorme desfase entre el plazo en el que las empresas dicen que pagan y en el que realmente lo hacen: mientras que la CBBE –que ahora integra los datos del Registro Mercantil– cifra en un 43,5% las empresas que pagan sobrepasando el plazo máximo legal, las memorias de éstas reducen ese porcentaje a un 22,4%.

Adicionalmente, el “Informe sobre Morosidad: Estudio Plazos de Pago en España 2019” recientemente publicado por la PMcM, pone de manifiesto que el plazo medio de pago a proveedores aumentó en el sector público en 2 días (un 3%) –pasando de 68 a 70–, alejándose aún más de los 30 días que establece la ley y que el plazo medio de pago del sector privado continúa lejos de los 60 días, plazo máximo legal.

El objetivo principal de la PMcM, una vez normalizada la actividad del Congreso de los Diputados, se ha centrado en lograr el compromiso de los principales partidos políticos para retomar la tramitación de la Ley de Refuerzo de Lucha contra la Morosidad. La labor realizada previamente de aproximación de conceptos y negociación entre los diferentes partidos, debe ser la base del nuevo proyecto. El esfuerzo en divulgación realizado, que constata el deterioro reciente de los plazos de pago en España, han generado un sentimiento general de urgencia en la implantación de medidas coercitivas - a semejanza de lo que han hecho otros países de nuestro entorno, como Francia o Reino Unido- que reduzcan de manera efectiva los plazos de pago en España, mejorando la viabilidad y competitividad de empresas y autónomos. ■



## ETIM España

**ETIM España** es un proyecto englobado en los servicios de Plataforma Electronet. La Plataforma está participada al 50% entre AFME y ADIME.

ETIM es un modelo estándar de clasificación técnica de productos, y se estructura utilizando una serie de códigos alfanuméricos únicos e inequívocos que definen técnicamente los productos. Las diferentes

entidades del modelo son los Grupos (EG), las Clases (EC), las Características (EF), los Valores (EV) y las Unidades (EU). Mediante una combinación de estos niveles se clasifican los productos, y se optimiza y homogeneiza el intercambio de información entre todos los actores de un sector. ETIM es multidioma, lo que facilita el acceso a mercados exteriores.

El año 2019 ha sido el año de inauguración y de despliegue de sus principales servicios:

- En marzo se lanzó oficialmente el proyecto y se publicó la página web oficial de ETIM España, [www.etim-spain.es](http://www.etim-spain.es), con la descripción del proyecto, la arquitectura del modelo ETIM, apartados de descarga de documentación local e internacional, secciones de noticias y contacto, y un espacio privado para los socios locales con contenidos exclusivos
- El mes de abril se dio de alta la primera empresa en ETIM España, y terminamos el año 2019 con 14 empresas asociadas al proyecto
- Se han firmado acuerdos de colaboración con tres *partners* tecnológicos, socios locales de ETIM España, que ofrecen servicios de clasificación ETIM y generación de catálogos BMEcat, además de otros servicios de digitalización, a las empresas interesadas. **BMEcat** es el formato digital estándar recomendado de intercambio de información ETIM, basado en XML.
- ETIM España es miembro oficial de la organización *ETIM International*, y se ha participado activamente durante el año 2019 en las reuniones de los órganos de gobierno de ésta, Asamblea General y Comité Técnico, representando al sector del material eléctrico español
- Se han creado tres Grupos de Trabajo ETIM España correspondientes a las áreas de Cables, Sistemas de Conducción de Cables y Ventilación, con la presencia de las empresas asociadas a ETIM España. En los Grupos de Trabajo se analiza el modelo ETIM y se proponen cambios de estructura y contenidos, para evolucionar el modelo e incorporar especificaciones locales.



ETIM España es responsable de la traducción oficial de ETIM en español, y de su mantenimiento.

ETIM es un modelo muy extendido internacionalmente, con más de 22 delegaciones internacionales, entre países y regiones, especialmente en Europa.

El crecimiento constante de su demanda, además de la fiabilidad, dinamismo y robustez de su estructura, nos refuerzan en nuestra apuesta por este modelo, que estamos convencidos será el estándar de referencia de clasificación de productos en el sector del material eléctrico en España. ■

## Departamento Técnico

### Informe



D. Óscar Querol  
DIRECTOR TÉCNICO

Las previsiones de desaceleración de la economía a nivel mundial y nacional para 2019 se confirmaron. El mercado nacional de material eléctrico tan sólo creció un 5,5% frente al 8,1 del año anterior, aunque las exportaciones se mantuvieron estables respecto a 2018.

Empezábamos el 2020 con previsiones de seguir creciendo a nivel doméstico, pero éstas se han esfumado tras la inesperada irrupción de la pandemia del COVID-19 y sus graves consecuencias económicas para todos los países.

Los planes europeos para la transición energética y la lucha contra el cambio climático además del esperado Pacto Verde fueron publicados en 2019 y ahora, con la crisis del coronavirus, han cobrado mayor relevancia porque son palancas para acelerar la recuperación de las economías de todos los Estados miembro. Las ciudades, especialmente las grandes, también están cobrando un papel protagonista con medidas orientadas a la reducción de los efectos de la contaminación y las nuevas reglas de juego van a generar más oportunidades para nuestro sector. Más instalaciones de energías renovables, más redes de infraestructura de recarga de vehículos eléctricos, más rehabilitación energética de viviendas y edificios, etc.

Nuestro sector ya lleva un largo recorrido de trabajo en la transformación digital, aunque ésta también se ha acelerado con la crisis del COVID-19. Proyectos como la digitalización de los datos de productos para el comercio electrónico (ETIM), los grandes proyectos (e-class) y el sector de la construcción (Building Information Modeling (BIM)) son claros ejemplos en nuestro sector. Así mismo, tecnologías y retos como el Internet de las Cosas (IoT), la Ciberseguridad, el Big Data, la Industria 4.0 y la Inteligencia Artificial nos están ayudando a iniciar nuevos negocios y a trabajar de forma más eficiente en los existentes.

El departamento técnico ha continuado esforzándose para cumplir con su misión de ofrecer mejores servicios y de mayor interés para los fabricantes en las áreas de normalización, evaluación de la conformidad, legislación, vigilancia de mercado y búsqueda de nuevas oportunidades.

Respecto a la normalización, los Comités Técnicos de Normalización de UNE sobre equipos eléctricos e instalaciones eléctricas de baja tensión y todos sus subcomités han continuado con una alta actividad. Los ingenieros del departamento han hecho un gran trabajo de asesoramiento y acompañamiento de las empresas en el conocimiento de las normas y en el proceso de influencia durante todas las etapas de elaboración. La normalización es una herramienta muy útil para permitir a los fabricantes el acceso a los mercados y la conformidad de sus productos.

En cuanto a evaluación de la conformidad y específicamente en certificación, hemos continuado teniendo una estrecha colaboración con AENOR a través de nuestra participación en su Comisión de Certificación y la secretaría del Comité Técnico de Certificación (CTC030) de aparataje y pequeño material eléctrico para instalaciones de baja tensión.

En actividades nacionales relacionadas con la legislación, destaca la iniciativa del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MINCOTUR) para revisar algunas Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión para adaptarlas al Real Decreto 244/2019 sobre autoconsumo. Y también hemos seguido colaborando estrechamente con el MINCOTUR aportando el conocimiento y experiencia de nuestros socios en la revisión de las Especificaciones de Iberdrola para las instalaciones de enlace en baja tensión, resultando aprobados un alto porcentaje de los comentarios realizados durante el trámite de audiencia pública de dichas especificaciones.

En el ámbito de la legislación europea, decir que se inició la evaluación de la Directiva de Baja Tensión y el proceso de revisión de la Guía Azul sobre la aplicación de la normativa europea relativa a los productos. Se publicó el nuevo Reglamento europeo 2019/1020 de Vigilancia de Mercado y conformidad de productos, el cual es una buena oportunidad para mejorar e incrementar las acciones de vigilancia de mercado. Una nueva herramienta es el artículo 9 del Reglamento, el cual permite la cooperación público-privada para acciones de Vigilancia de Mercado. AFME ha presentado nuestra iniciativa GASUM de Supervisión de Mercado a nuestros contactos de la Administración para que la tomen como referencia para cumplir con los criterios de objetividad, independencia e imparcialidad de las partes que pide el citado artículo 9.

A nivel medioambiental, 2019 será recordado como el año en el que se publicó el Pacto Verde Europeo, un ambicioso programa encaminado a que Europa sea climáticamente neutra para el año 2050 y cuyas medidas concretas se irán desgranando en los próximos meses.

Siguiendo en clave europea, ya llevamos casi cuatro años desempeñando la secretaría de CECAPI y trabajando para conseguir que la asociación europea tenga mayor actividad e influencia en Bruselas y convertirse en una herramienta más útil para las asociaciones nacionales.

En resumen, un 2019 intenso y repleto de actividades y proyectos. Y un 2020, que ha empezado mal por el culpa del coronavirus, pero en el que seguiremos trabajando para ayudar a los socios en sus proyectos y necesidades. ■

# Departamento Técnico

## Normalización

AFME secretaría los Comités Técnicos de Normalización (CTN) de UNE sobre “Aparamenta y accesorios de baja tensión” (CTN201) e “Instalaciones eléctricas” (CTN202), de los cuales cuelgan varios Subcomités (SC) segmentados por tipo de producto e instalación.

Las principales actividades de los Comités secretariados por AFME, CTN201 y CTN202, son la definición de la posición nacional en temas horizontales y el seguimiento y contribución a las propuestas de decisión de los Consejos de gestión técnica de CENELEC (BT) e IEC (SMB).

La elaboración de las normas de producto e instalación se lleva a cabo en los correspondientes SC. A continuación, se destacan las actividades más relevantes del año 2019 para cada uno de ellos. ■



Secretario: Beatriz Novel  
CTN 201 Aparamenta y accesorios de baja tensión



Secretario: Enric Fajula  
CTN 202 Instalaciones eléctricas

### CTN 201/SC121AB Aparamenta y conjuntos de aparamenta industriales

Secretario: [Michael Sartor](#)

-Se finalizaron los trabajos de mantenimiento de la Norma IEC 61439-1 “Conjuntos de Aparamenta para Baja Tensión - Reglas Generales”. Se espera la publicación de esta parte de la serie de Normas, que es la base para todas las demás partes, para mediados de 2020.

-También se continuaron los trabajos de mantenimiento de la Norma IEC 61439-2 “Conjuntos de Aparamenta para Baja Tensión - Conjuntos de potencia”. Posiblemente se publicará a finales de 2020.

### CTN 201/SC 23 Accesorios Eléctricos

Secretario: [Beatriz Novel](#)

-Publicación de la norma sobre metodología para determinar las clases de eficiencia energética para los accesorios eléctricos.

-Desarrollo de normas para bases de conector para corriente continua.

-Inicio de las discusiones sobre datos de producto y BIM.

### CTN 201/SC23BG Clavijas, conectores, bases e interruptores

Secretario: [Jordi Prats](#)

-Publicación de las correcciones de las normas:

- UNE-EN 60669-1 “Interruptores para instalaciones eléctricas fijas, domésticas y análogas. Parte 1: Requisitos generales.
- UNE 20315-2-5:2008 “Bases de toma de corriente y clavijas para usos domésticos y análogos. Parte 2-5: Requisitos particulares para adaptadores”.

-Se está trabajando en la elaboración de un documento normativo para bases de toma de corriente con cargadores USB integrados.

-Seguimiento de las revisiones de las normas internacionales de bases de toma de corriente y clavijas, adaptadores, interruptores, interruptores electrónicos, cajas y envoltorios, enrollables, conectores y dispositivos de conexión para luminarias.

-Reestructuración de los trabajos del Subcomité con el objetivo de que sea espejo de la actividad de los Comités internacionales.

### CTN 201/SC23A Sistemas de conducción de cables

Secretario: [Jordi Sabaté](#)

-Publicación de la modificación 1 de la norma europea de requisitos generales de los sistemas de tubos para instalaciones eléctricas y circulación de los borradores de las nuevas ediciones de las partes relativas a los tubos rígidos, flexibles y curvables.

-Trabajos relativos a la adopción europea de la nueva norma de IEC sobre sistemas de canales y de conductos cerrados de sección no circular.

-Trabajo sobre la redacción de la modificación de la primera edición de la norma europea para determinar el contenido en halógenos de los sistemas de conducción de cables.

-Continuación de los trabajos de las normas para:

- tubos enterrados para aplicaciones generales
- tubos enterrados para aplicaciones especiales
- bandejas y bandejas de escalera
- bridas de amarre de cables

### CTN 201/SC23J Interruptores para aparatos

Secretario: [Carmen Bayle](#)

-Publicación de la norma genérica IEC 61020-1 “Interruptores electromecánicos para uso en equipos eléctricos y electrónicos. Parte 1: Especificación genérica”.

### **CTN 201/SC23E Magnetotérmicos y diferenciales**

Secretario: Beatriz Novel

- Desarrollo de una nueva estructura de normalización para las normas de diferenciales (bloques y módulos) (IEC 62873).
- Trabajos sobre dispositivos de protección para corriente continua:
  - diferenciales para corriente continua (prIEC 60755-2).
  - Dispositivos de detección de fallo de arco para corriente continua.
- Publicación de la primera edición de la norma sobre interruptores automáticos para corriente continua (IEC 60898-3).
- Adopción de los trabajos europeos sobre funciones adicionales:
  - Publicada la norma internacional sobre dispositivos de protección contra sobretensiones temporales (POP) (IEC 63052).
  - Publicada la norma internacional sobre rearme automático de automáticos y diferenciales (IEC 63024).
- Desarrollo de normas de protecciones para la recarga del vehículo eléctrico:
  - Publicada la norma sobre dispositivos de monitorización de corriente diferencial continua para vehículo eléctrico en modo 3 (IEC 62955). En preparación la primera modificación.
  - Revisión de la norma de diferenciales para vehículos eléctricos en modo 2 (dispositivo de protección y control en el cable) (IEC 62752).
- Trabajos de revisión de la norma de monitores de corriente diferencial prEN 62020-1

### **CTN 201/SC23K Productos de eficiencia energética eléctrica**

Secretario: Jordi Prats

- Publicación de la norma IEC 62962 "Particular requirements for load-shedding equipment (LSE)" relativa a los deslastradores de carga.
- Seguimiento de los trabajos del SC23K/WG1 relativos a los conmutadores de fuentes de alimentación.
- Seguimiento de los trabajos del IEC/TC23/WG9 para el desarrollo de una Guía sobre criterios generales relacionados con la eficiencia energética eléctrica de los productos y para el desarrollo de una metodología que sirva para determinar la clase de eficiencia energética de los accesorios eléctricos.
- Seguimiento de los trabajos del IEC/TC64/MT41 'Eficiencia energética de las instalaciones eléctricas de BT' y del ACEE (Advisory Committee on Energy Efficiency).
- Seguimiento de las actividades de AFME relacionadas con la eficiencia energética.

### **CTN 201/SC96 Pequeños transformadores**

Secretario: Michael Sartor

- Tras la publicación de la parte 1 de la serie de Normas IEC 61558 "Seguridad de los transformadores de potencia, fuentes de alimentación, bobinas de inductancia y productos análogos - Requisitos generales y ensayos", los trabajos se concentraron en alinear todas las partes 2 de dicha serie de Normas a los cambios realizados en la parte 1.

### **CTN 201/SC23H Clavijas y bases de uso industrial**

Secretario: Jordi Sabaté

- Publicación de la primera edición en Europa de la norma relativa a accesorios para la conexión de barcos a sistemas de alimentación en baja tensión en puertos.
- Continuación de los trabajos de las normas sobre:
  - tomas de corriente para usos industriales
  - requisitos generales y de intercambiabilidad y compatibilidad de los accesorios para la carga conductiva de vehículos eléctricos.
  - accesorios para la carga conductiva de vehículos eléctricos en corriente alterna y en corriente continua.
  - requisitos particulares de los accesorios para la carga conductiva de vehículos eléctricos en corriente continua que emplean un sistema de gestión térmica.
  - adaptadores de conversión para tomas de corriente industriales.
  - requisitos generales de los accesorios para la conexión de barcos a sistemas de alimentación en alta tensión en puertos.
  - interfaz de contacto para los dispositivos de conexión automatizados.

### **CTN 201/SC89 Ensayos relativos a los riesgos del fuego**

Secretario: Jordi Sabaté

- Publicación de la nueva edición de la Guía general para determinar la opacidad de los efluentes del fuego.
- Publicación del borrador final de la norma sobre llamas de ensayo.
- Circulación de los borradores para voto de las nuevas ediciones de las siguientes normas:
  - Equipo y procedimiento general de ensayo del hilo incandescente.
  - Método de ensayo del hilo incandescente para determinar la inflamabilidad de los productos eléctricos acabados para baja tensión.
  - Hilo incandescente para la determinación de la temperatura de ignición.
  - Hilo incandescente para la determinación del índice de inflamabilidad.
  - Resumen e importancia de los métodos de ensayo para evaluar la propagación superficial de la llama.

### CTN 202/SC205 Instalaciones domóticas

Secretario: [Beatriz Novel](#)

- Desarrollo de una norma sobre requisitos de los sistemas domóticos con módulos de radio incorporados de manera permanente prEN 50698.
- Coordinación de la adopción internacional de la serie de normas sobre sistemas domóticos. Revisión de la parte general IEC 63044-1, de seguridad eléctrica IEC 63044-3, y de compatibilidad electromagnética IEC 63044-5. Trabajos sobre condiciones medioambientales, seguridad funcional e instalación de sistemas domóticos.
- Inicio de los trabajos sobre ontología semántica y ciberseguridad aplicados a sistemas domóticos.
- Coordinación con otros TC (TC 72 controles automáticos, TC 34 iluminación, TC 64 instalaciones eléctricas y JTC1/SC 25 interconexión de tecnología de la información).
- Definición de la estructura de normalización sobre SmartBuilding a nivel internacional.
- Seguimiento de los trabajos del Comité CTN 178 sobre Ciudades Inteligentes.
- Seguimiento de los trabajos del Comité CTN 320 sobre Ciberseguridad.

### CTN 202/SC216 Detectores de gas

Secretario: [Carmen Bayle](#)

- Publicación de las normas sobre:
  - Detectores de monóxido de carbono en locales de uso doméstico. Aparatos eléctricos de funcionamiento continuo en instalaciones fijas en vehículos de recreo y locales análogos, incluyendo las embarcaciones de recreo. Métodos de ensayo adicionales y requisitos de funcionamiento. (EN 50291-2).
  - Detección y medida de hidrocarburos halogenados (gases refrigerantes) o SF<sub>6</sub> - Requisitos de funcionamiento y métodos de ensayo (EN 50676).
  - Detección de gases combustibles en locales domésticos. Aparatos eléctricos para funcionamiento continuo en una instalación fija en vehículos recreativos y locales similares. Métodos de prueba adicionales y requisitos de rendimiento (EN 50194-2).

### CTN 202/SC64 Instalaciones eléctricas de baja tensión

Secretario: [Enric Fajula](#)

- Desarrollo de las partes de la norma 60364 relativas a la instalación de tierra funcional, a la protección contra las sobrecargas, la protección por fallo de arco y la selección e instalación de interruptores diferenciales.
- Desarrollo de las partes específicas para las instalaciones generadoras fotovoltaicas, instalaciones generadoras en BT, la instalación de baterías, la distribución de potencia en corriente continua a través de la infraestructura de telecomunicaciones y la elaboración de Guías para instalaciones realizadas íntegramente en corriente continua.
- Elaboración, a nivel nacional, de las Guías para la verificación e inspección de las instalaciones eléctricas de baja tensión para la recarga de vehículos eléctricos (UNE 202009-52) y de la norma sobre mantenimiento de instalaciones eléctricas.

### CTN 202/SC31 Material eléctrico para atmósferas explosivas

Secretario: [Jordi Sabaté](#)

- Trabajos relativos al mantenimiento de la serie de Normas IEC 60079, en los que se definen los requisitos de los equipos eléctricos para uso en atmósferas explosivas, destacando la publicación de las nuevas ediciones de las siguientes Normas:
  - Reparación, modificación y reconstrucción de equipos para uso en atmósferas explosivas.
  - Requisitos de funcionamiento y métodos de ensayo de los equipos para la detección y medición de oxígeno.
  - Protección del equipo por seguridad aumentada "e".
  - Sistemas de seguridad intrínseca con limitación de la duración de la chispa.
  - Dispositivos eléctricos de seguridad para el control de las posibles fuentes de ignición.

### GL CTE Código Técnico de la Edificación

Secretario: [Enric Fajula](#)

- Seguimiento de las distintas propuestas de modificación del CTE para los Documentos Básicos que afectan a los fabricantes de AFME.

### GL Medioambiente

Secretario: [Jordi Prats](#)

- Actualización de la lista de productos de AFME para el análisis de la afectación de la RAEE II para adaptarla a la última versión del Documento de Preguntas Frecuentes del MITECO. Especial énfasis en la situación de los cables y de los dispositivos que incorporan tecnología RFID.
- Participación en la consulta de CONFEMETAL sobre el funcionamiento de la Directiva RAEE II.
- Coordinación de los grupos de trabajo de Medioambiente de las organizaciones europeas CECAPI y CAPIEL.
- Seguimiento de la implementación de la Directiva 2011/65/UE sobre restricción a la utilización de sustancias peligrosas. Especial atención a la revisión de la lista de sustancias restringidas.
- Supervisión de la implementación del Reglamento REACH sobre sustancias y preparados químicos.

## Grupos de Legislación (GL)

### GL Directivas Técnicas

Secretario: [Oscar Querol](#)

- Seguimiento y contribución al proceso de evaluación de la Directiva de Baja Tensión (2014/35/EU) iniciado por la Comisión Europea.
- Seguimiento y contribución a la revisión de la Guía sobre la implementación de las reglas de los productos en la UE, comúnmente conocida como Blue Guide.
- Seguimiento de otras Directivas o Reglamentos que afectan o pueden afectar a los equipos y productos de los fabricantes de AFME:
  - Directiva de Compatibilidad Electromagnética (EMCD)
  - Directiva de Equipos de Radiofrecuencia (RED)
  - Directiva de Máquinas (MD)
  - Directiva de Instrumentos de Medida (MID)
  - Reglamento de Productos de la Construcción (RPC)

## GL Eficiencia Energética

Secretario: [Jordi Prats](#)

-Seguimiento de la revisión de las Directivas de eficiencia energética 2012/27/UE y de eficiencia energética de los edificios 2010/31/UE. En especial en las cuestiones relacionadas con la estrategia de renovación de edificios, la electromovilidad, los sistemas de automatización y control, las inspecciones técnicas de los edificios, las inspecciones de las instalaciones de calefacción / aire acondicionado y el indicador de preparación para aplicaciones inteligentes de los edificios (SRI).

-Participación en las siguientes consultas públicas:

- Real Decreto de Certificación de la eficiencia energética de los edificios.
- Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE).
- Código Técnico de la Edificación.
- Seguimiento del desarrollo de las medidas de ejecución (Reglamentos) a través de las cuales se implementa la Directiva 2009/125/CE sobre ecodiseño. Especial atención a las que afectan a las lámparas y sus dispositivos de control.
- Supervisión de todas las iniciativas nacionales y europeas relacionadas con la política energética: economía circular, etiquetado energético, eficiencia de los recursos, etc..

## GL CECAPI

Secretario: [Oscar Querol](#)

-Este Grupo de AFME se dedica al seguimiento y fijación de posición a todos los temas que se tratan en CECAPI. En 2019, las principales actividades de la asociación europea han sido:

-Iniciativa europea para la promoción de la renovación de las instalaciones eléctricas en viviendas (FEEDS) junto a la Asociación Europea de Instaladores (EuropeOn), el Instituto Europeo del Cobre y FISUEL.

-Proyecto europeo de Supervisión de Mercado Market Surveillance Support Initiative Electrical (MSSI-Electrical) para apoyar las iniciativas nacionales de apoyo a las actividades de Vigilancia de Mercado.

-Seguimiento y contribución de todas las iniciativas de la Comisión Europea sobre legislación con impacto en la industria de fabricantes de material eléctrico (evaluación de la LVD, Reglamento europeo de Vigilancia de Mercado, Cybersecurity Act, etc).

-Se han iniciado contactos de carácter permanente con EUEW, EuropeOn y eu-bac.

## GL REBT IDP Instalación de dispositivos de protección (ITC-BT-22 y 24)

Secretario: [Enric Fajula](#)

-Publicación de la nueva edición de la Guía de la ITC-BT 24 "Protección contra los contactos directos e indirectos" del REBT, cuyo redactado se basa en la propuesta enviada por AFME en 2018.

-Actualmente se está preparando una propuesta de modificación de las ITC-BT 22 "Protección contra sobrecorrientes" y la citada ITC-BT 24 del REBT y también de una nueva ITC centrada en la protección contra los efectos térmicos (fallos de arco, etc.).

-En este grupo se define también la posición de AFME respecto a las consultas o problemas que se puedan presentar relacionados con la aplicación de las ITC-BT-22 y 24 del REBT.

-Eventualmente este grupo puede trabajar en la elaboración de propuestas sobre requisitos de instalación de sistemas de protección que no puedan enmarcarse en ninguna ITC-BT existente en el actual REBT.

## GL REBT IC Requisitos para canalizaciones (ITC-BT-20, 21, 29, 30)

Secretario: [Jordi Sabaté](#)

-Trabajos de redacción del borrador del nuevo texto de la ITC-BT-20 "Tipos de canalizaciones" del REBT. Se incluyen requisitos de cables y sistemas de conducción de cables para cada canalización, nuevos tipos de canalizaciones (por ejemplo, cables sobre soportes, bridas, guías articuladas) o la afectación de las influencias externas (fuentes externas de calor, presencia de agua).

- Trabajos relativos al borrador de nuevo texto de la ITC-BT-21 "Sistemas de conducción de cables" del REBT, en el que se está debatiendo sobre los requisitos y prescripciones de instalación de sistemas de conducción de cables no contemplados en el actual REBT (como por ejemplo bandejas portacables, conductos cerrados de sección no circular precableados o guías articuladas).

## GL REBT IE Instalaciones de enlace (ITC-BT-10 a 17)

Secretario: [Jordi Sabaté](#)

-Elaboración de comentarios a las Especificaciones particulares sobre instalaciones de enlace de Iberdrola.

- Continuación de los trabajos de revisión de las Guías de las Instrucciones Técnicas Complementarias del REBT sobre instalaciones de enlace.

- Trabajos relativos a la nueva ITC-BT de esquemas de las instalaciones de enlace.

## GL REBT IPT Instalaciones de puesta a tierra (ITC-BT-18)

Secretario: [Jordi Sabaté](#)

-Trabajos de redacción del borrador de la nueva edición de la Guía de la ITC-BT-18 "Instalaciones de puesta a tierra", del que destaca:

- Inclusión de una tabla en la que se indican las características de los electrodos de puesta a tierra más comúnmente empleados en la realización de las instalaciones de puesta a tierra.
- Aclaraciones para la puesta a tierra de las canalizaciones metálicas.
- Definición de recomendaciones para la puesta a tierra y conexión equipotencial en instalaciones con equipos de tecnología de la información.
- Definición de características y uso de los ánodos de sacrificio.

-Análisis de las definiciones del reglamento Electrotécnico para Baja Tensión que afectan a la puesta a tierra.

## GL REBT IG Instalaciones generadoras (ITC-BT-40)

Secretario: [Enric Fajula](#)

-A partir de final de 2019 el grupo se ha reactivado para trabajar sobre la propuesta de revisión de la ITC-BT-40 "Instalaciones generadoras de baja tensión" y la propuesta de nueva ITC-BT-53 "Instalaciones de sistemas en corriente continua" que ha preparado el Ministerio de Industria Comercio y Turismo.

-En este grupo se define también la posición de AFME respecto a las consultas o problemas que se puedan presentar relacionados con la aplicación de la ITC-BT-40 del REBT.

## Grupos de Trabajo (GT)

<b>GT SmartGrid</b>	Secretario: <a href="#">Beatriz Novel</a>
-Participación en foros del sector sobre SmartGrids como el grupo de Orgalime o el grupo conjunto de CECAPI-CAPIEL.	
-Seguimiento de la regulación del autoconsumo eléctrico y actividades para su promoción.	

<b>GT Vehículo Eléctrico</b>	Secretario: <a href="#">Enric Fajula</a>
-Participación en la elaboración de la revisión de la Directiva de eficiencia energética de edificios en todo aquello que afecta a la carga de vehículo eléctrico.	
-Participación en la próxima revisión de la directiva sobre infraestructuras para combustibles alternativos.	

<b>GT Picas de puesta a tierra</b>	Secretario: <a href="#">Jordi Sabaté</a>
-Publicación de la nueva edición de la norma de picas de puesta a tierra, en la que se han incluido:	
<ul style="list-style-type: none"><li>■ ensayos de corrosión para las uniones.</li><li>■ requisitos dimensionales del tornillo de la grapa (para garantizar el contacto con la pica).</li><li>■ requisitos para la punta de hincado y la sufridera, y</li><li>■ aclaraciones a los requisitos de marcado.</li></ul>	

<b>GT DPS Dispositivos de protección contra sobretensiones transitorias</b>	Secretario: <a href="#">Beatriz Novel</a>
-Gestión de la secretaría europea CENELEC/TC 37A.	
-Preparación del borrador de revisión de la ITC-BT-23 del REBT.	



Jordi Prats  
SECRETARIO CTC-030

## Certificación

AFME secretaría el Comité Técnico de Certificación de AENOR (CTC-030) para Aparamenta y Pequeño Material Eléctrico para Instalaciones de Baja Tensión. Este Comité fue creado a propuesta de AFME por un acuerdo de la Comisión de Certificación de AENOR en el año 1990.

El campo de actividad incluye los siguientes productos:

- Aparamenta de baja tensión.
- Pequeño material eléctrico para instalaciones de baja tensión, incluidos los detectores de gas.
- Sistemas electrónicos para viviendas y edificios.
- Instalaciones eléctricas de baja tensión convencionales.
- Instalaciones de sistemas de automatización, gestión técnica de la energía y seguridad para viviendas y edificios (instalaciones domóticas).



## PRINCIPALES ACTIVIDADES 2019

-Se ha elaborado un Plan de actualización a la nueva edición de la norma UNE-EN 60669-1 para los interruptores.

Se han actualizado los certificados de interruptores automáticos para actuar por corriente diferencial residual, sin dispositivo de protección contra sobreintensidades (ID) de acuerdo a la norma UNE-EN 61008:2013/A12:2017.

Se han realizado las inspecciones de fábrica y los ensayos de seguimiento según lo previsto en el Plan anual de seguimiento de la Marca.

Se ha revisado el Reglamento Particular de la Marca AENOR para Aparamenta y pequeño material eléctrico para instalaciones de baja tensión (RP 30.00) y los relativos a sistemas de canales y sistemas de conductos cerrados de sección no circular (RP 30.14) y bandejas para cables (RP 30.22).

-El número de Marcas  concedidas por el CTC-030 en el año 2019 ha sido de 510, manteniendo el crecimiento del año anterior. El número de Marcas  en vigencia a fecha 31 de diciembre es de 14.251, superior al de la misma fecha que el año anterior.

-El número de titulares de la Marca  es de 101 empresas, 46 en territorio nacional y 55 en el extranjero.

## Agrupación de Contadores (AFCE)

AFCE representa a los fabricantes de contadores de energía eléctrica con negocios/suministros en España, lo que significa más de un 90% del mercado. AFCE representa y defiende los intereses generales de sus integrantes en orden al más amplio desarrollo y progreso de sus actividades.

Las actividades de la Agrupación durante 2019 se han centrado en:



- Relaciones institucionales con la Comisión Nacional de los Mercados y de la Competencia (CNMC), Centro Español de Metrología (CEM), Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO).
- Seguimiento de la legislación nacional y europea en lo que respecta a contadores eléctricos (Real Decreto sobre condiciones administrativas y técnicas del autoconsumo, Orden Ministerial sobre control metrológico de instrumentos de medida).
- Participación en el comité nacional de normalización de UNE de contadores eléctricos.

## Comisión Económica

### Informe



Dña. Pilar González  
DIRECTORA DE ADMINISTRACIÓN

Un año más les presentamos la liquidación del presupuesto de la Asociación, aprobado en la Asamblea General de mayo de 2019 y auditado por Crowe Auditores España, S.L.P.

Los auditores manifiestan que una vez analizadas y revisadas:

- la cuenta de resultados extraída de los registros contables,
- la liquidación presupuestaria soportada con los documentos facilitados
- las partidas de ingresos y gastos reflejados en la liquidación y
- las cuentas de activo y pasivo de importe más significativo

la liquidación del presupuesto concuerda con los registros contables.

Este año, el resultado de gestión refleja un pequeño saldo negativo de 2.665€, consecuencia de la aprobación de un presupuesto muy ajustado como indicamos en la anterior memoria, lo que ha producido esta leve desviación.

Como nota positiva hay que destacar que durante el año 2019 AFME ha registrado el alta de 11 empresas como asociadas de pleno derecho, frente a únicamente a 2 bajas.

El Balance de Situación a 31 de diciembre de 2019 refleja una situación económica estable y solvente, con un Activo Corriente de 575.852€, del que más el 61% corresponde a Efectivos y activos líquidos, frente a un Pasivo Corriente de 221.917€.

El presupuesto elaborado para el ejercicio 2020 y aprobado en su día por la Junta Directiva, ofrece un resultado positivo de 17.553€. Como de costumbre, ha sido elaborado con la finalidad de ofrecer a nuestros Asociados el mejor servicio al coste más ajustado. Debido a los acontecimientos socio-económicos que estamos viviendo como consecuencia del COVID-19, aún no sabemos qué resultado podremos presentar el curso que viene.



## Comisión Económica

Liquidación Presupuesto AFME a 31 de diciembre de 2019

	PRESUPUESTO 2019	LIQUIDACIÓN 2019
<b>INGRESOS</b>	EUROS	EUROS
Cuotas	505.674	519.584
Ventas de Servicios	493.325	479.094
Subvenciones	48.787	60.147
Contratos de Servicios	296.800	291.031
Ingresos de Ejercicios Anteriores	-	4.017
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>1.344.586</b>	<b>1.353.873</b>

	EUROS	EUROS
<b>GASTOS</b>		
Personal y Seguridad Social	944.834	948.538
Compras	18.900	17.581
Oficinas	157.000	153.895
Viajes	48.080	63.379
Servicios	129.960	124.193
Cuotas	45.116	45.740
Gastos de Ejercicios Anteriores	-	3.212
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>1.266.241</b>	<b>1.356.538</b>

<b>RESULTADO GESTIÓN</b>	<b>696</b>	<b>-2.665</b>
--------------------------	------------	---------------

<b>PARTIDAS FUERA PRESUPUESTO</b>	<b>AMORTIZACIONES</b>	<b>10.822</b>
-----------------------------------	-----------------------	---------------

## Balance de Situación AFME a 31 de diciembre de 2019

### ACTIVOS

EUROS

<b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>	<b>75.289</b>
<b>Inmovilizado Intangible</b>	<b>18.004</b>
Marcas AFME	1.353
Aplicaciones Informáticas	20.000
Amortizaciones Acumuladas Investigación e Informática	-3.349
<b>Inmovilizado Material</b>	<b>36.084</b>
Instalaciones	18.524
Equipos Informáticos y de Oficina	42.458
Amortización Acumulada Instalaciones	-24.898
<b>Inversiones Financieras a largo plazo</b>	<b>18.860</b>
Fianza Local	18.860
<b>Inversiones Financieras a corto plazo</b>	<b>2.000</b>
Crédito a empresas del grupo	2.000
<b>Activos por impuestos diferido</b>	<b>341</b>
Activos por impuestos diferido	341
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>575.852</b>
<b>Deudores Comerciales</b>	<b>220.273</b>
Clientes	165.409
Anticipo Proveedores	29.690
Gastos Anticipados	23.959
Hacienda Pública	1.215
<b>Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</b>	<b>355.579</b>
Tesorería	338.518
Participaciones Empresas del Grupo	1.500
Resultado ejercicio	2.665
Resultado fuera del ejercicio	12.896
<b>TOTAL ACTIVO</b>	<b>651.141</b>

### PASIVO

EUROS

<b>PATRIMONIO NETO</b>	<b>429.224</b>
<b>Fondos Propios</b>	<b>429.224</b>
Fondo Social	50.317
Resultados de Ejercicios Anteriores	378.907
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	<b>221.917</b>
<b>Deudas a corto plazo</b>	<b>221.917</b>
Proveedores	117.872
Hacienda Pública	76.497
Seguridad Social	19.406
Anticipo Clientes	8.142
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>651.141</b>

## Comisión Económica

Presupuesto AFME 2020

<b>INGRESOS</b>	<b>EUROS</b>
Cuotas	546.336
Ventas de Servicios	518.180
Subvenciones	64.809
Contratos de Servicios	353.616
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>1.482.941</b>

<b>GASTOS</b>	<b>EUROS</b>
Personal y Seguridad Social	1.010.026
Compras	32.700
Oficinas	160.700
Viajes	66.720
Servicios	147.390
Cuotas	47.852
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>1.465.388</b>

<b>RESULTADO GESTIÓN</b>	<b>17.553</b>
--------------------------	---------------

## Servicios a otras Asociaciones

### Apoyo a la domótica

AFME, en su vocación de promoción de las nuevas tecnologías y en especial de la automatización y control aplicado a las instalaciones en viviendas (Domótica) y edificios (Inmótica), brinda el servicio de Gestión y Secretaría Técnica a las tres Asociaciones más representativas del sector, CEDOM, LonMark España y KNX España. AFME aporta su experiencia y conocimiento en el sector eléctrico para el desarrollo de las actividades de las tres Asociaciones. ■

Asociación	Logotipo	Secretario	Contacto
CEDOM		Jordi Sabaté	<a href="http://www.cedom.es">www.cedom.es</a> <a href="mailto:prensa@cedom.es">prensa@cedom.es</a>
KNX ESPAÑA		Michael Sartor	<a href="http://www.knx.es">www.knx.es</a> <a href="mailto:info@knx.es">info@knx.es</a>
LONMARK ESPAÑA		Cristhian Calafat	<a href="http://www.lonmark.es">www.lonmark.es</a> <a href="mailto:secretaria@lonmark.es">secretaria@lonmark.es</a>

#### **CEDOM ([www.cedom.es](http://www.cedom.es))**

CEDOM nació en el año 1992 y es la única Asociación a nivel nacional que reúne a todos los agentes del sector del control y automatización de viviendas y edificios en España: fabricantes de sistemas de control y automatización para viviendas y edificios, instaladores, integradores, arquitecturas e ingenierías, centros de formación, universidades, centros tecnológicos.

El principal objetivo de CEDOM es la promoción y difusión del control y automatización de viviendas y edificios en general, sin diferenciación de sistemas o protocolos de comunicación.

#### **KNX España ([www.knx.es](http://www.knx.es))**

KNX España es una asociación sin ánimo de lucro que aglutina empresas y entidades que fabrican, comercializan, integran, instalan o de cualquier otra forma promueven productos, soluciones y servicios basados en el estándar mundial KNX, un protocolo de comunicación desarrollado para el control y la automatización de viviendas y edificios. Con sus más de 25 años de presencia en el mercado español se ha consolidado como un referente para cualquier tipo de proyecto, desde pequeñas instalaciones domésticas hasta grandes instalaciones terciarias como por ejemplo hoteles, oficinas, aeropuertos, hospitales, centros comerciales, centros deportivos, museos, etc.

#### **LonMark España ([www.lonmark.es](http://www.lonmark.es))**

LonMark España (LME) es la Asociación de usuarios de la tecnología LON, siendo creada por la iniciativa de empresas líderes en los diferentes sectores de aplicación de la tecnología LON (domótica, inmótica, control industrial y de transporte).

## ANEXO CRONOLOGÍA AFME

### ESTADO DE ALARMA COVID-19

A tenor de la actual situación derivada de la crisis del COVID-19, se ha considerado oportuno listar las actividades realizadas y comunicados enviados a nuestras empresas asociadas y organismos oficiales desde que el Gobierno de España decretó el estado de alarma el pasado 14 de marzo;

#### NEWSLETTER

- **jueves, 26 de marzo:** Newsletter 181
- **miércoles, 1 de abril:** Newsletter 182
- **miércoles, 8 de abril:** Newsletter 183
- **jueves, 16 de abril:** Newsletter 184
- **martes, 21 de abril:** Newsletter 185
- **miércoles, 29 de abril:** Newsletter 186
- **miércoles, 6 de mayo:** Newsletter 187
- **jueves, 14 de mayo:** Newsletter 188
- **miércoles, 20 de mayo:** Newsletter 189
- **miércoles, 27 de mayo:** Newsletter 190

#### INFORMES EFECTOS COVID-19 EN NUESTRAS EMPRESAS ASOCIADAS

- **martes, 17 de marzo:** Primera encuesta efectos COVID-19.
- **jueves, 19 de marzo:** Informe primera encuesta efectos COVID-19.
- **miércoles, 1 de abril:** Segunda encuesta efectos COVID-19.
- **viernes, 3 de abril:** Informe segunda encuesta efectos COVID-19.
- **martes, 5 de mayo:** Tercera encuesta efectos COVID-19.
- **martes, 12 de mayo:** Informe tercera encuesta efectos COVID-19.

#### ENTREVISTAS Y PARTICIPACIÓN EN WEBINARS

- **miércoles, 01 de abril:** webinar “Nuevas tendencias del marketing online”.
- **miércoles, 08 de abril:** webinar “Formatos publicitarios online”.
- **miércoles, 15 de abril:** webinar “Formatos publicitarios en redes sociales”.
- **miércoles, 19 de abril:** Entrevista Sr. Francesc Acín en la revista de nuestro portavoz oficial C de Comunicación.
- **miércoles, 22 de abril:** webinar “Formatos publicitarios en buscadores SEM”.
- **martes, 28 de abril:** webinar “Actualidad del Sector”.
- **miércoles, 29 de abril:** webinar: “Introducción a la operativa Web y SEO”.
- **miércoles, 6 de mayo:** webinar “Introducción al comercio electrónico”.
- **martes, 12 de mayo:** El Sr. Francesc Acín participa en el Encuentro Digital del Sector Eléctrico organizado por Electroeficiencia.
- **miércoles, 13 de mayo:** webinar “Ayuda a tu distribuidor a vender online”

#### CIRCULARES ENVIADAS

- **jueves, 19/03/2020:** Circular CONFEMETAL La actividad laboral en las empresas del Sector del Metal COVID-19.
- **viernes, 20/03/2020:** Nota de prensa PMcM “La PMcM insta al Gobierno a inyectar los 14.000 millones de euros pendientes de pago por las AA. PP”.
- **martes, 24/03/20:** Evolución de la entrada de pedidos Material Eléctrico y la irrupción del COVID-19 y Webinars AFME de Marketing online 2020.
- **viernes, 27/03/2020:** COVID-19: Declaración Institucional Sector Material Eléctrico, recordatorio Webinars AFME de Marketing online 2020 y Avaluos ICO: Financiación para hacer frente a facturas pendientes y otras obligaciones.
- **domingo, 29/03/2020:** Situación tras las declaraciones del presidente del Gobierno y comunicado conjunto Sector Fabricantes de Material Eléctrico.
- **lunes, 30/03/2020:** RD 29 marzo permiso retribuido recuperable, encuesta Fabricantes Material Eléctrico y Actualización sobre la situación de los fabricantes de AFME.
- **martes, 31/03/2020:** Aclaraciones sobre aplicación RD-Ley 10/2020 y sector industrial y Evolución pedido Electronet e-commerce.
- **miércoles, 01/04/2020:** Nota interpretativa del RD-Ley 10/2020: Se permiten actividades de exportación + Prueba de origen COVID-19 y Novedades sobre la aplicación del Real-Decreto-Ley 10/2020/Acciones CCAA y actividades exportación.
- **jueves, 02/04/2020:** Recordatorio Webinars AFME de Marketing online 2020, Secretaría de Estado de Comercio: ACLARACIONES RD SECTORES ESENCIALES y exportación, AFME Resumen diario de prensa.
- **viernes, 03/04/2020:** Circular sobre Otras Medidas relevantes del Real Decreto-Ley 11/2020, la Distribución Declaración, actividad relevante de la Comisión de Industria y Energía de CEOE y aclaraciones de la Comunidad de Madrid y Galicia relativas a la aplicación del Real Decreto-Ley 10/2020
- **lunes, 06/04/2020:** Evolución entrada pedidos e-commerce, últimas informaciones relevantes para nuestro Sector, respuesta Ministerio de Industria sector Material Eléctrico reconocido como esencial.
- **domingo, 12/04/2020:** Condiciones para las empresas a partir del 13 de abril.
- **martes, 14/04/2020:** Evolución entrada pedidos e-commerce, estadística mensual marzo 2020.
- **miércoles, 15/04/2020:** Listado Proveedores EPIS y respuesta europea a través de Business Europe.
- **jueves, 16/04/2020:** Hoja de Ruta europea para el levantamiento del confinamiento.
- **lunes, 20/04/2020:** Evolución entrada pedidos e-commerce.
- **miércoles, 22/04/2020:** BOE - RDL 15/20 - Medidas economía y empleo y abierto proceso inscripción webinars AFME de Marketing online 2020 y webinars con Oficinas Comerciales de las Embajadas de España en el exterior
- **jueves, 23/04/2020:** Enlace “Portal todosprotegidos”.
- **viernes, 24/04/2020:** Información actualizada del TELEBALANCE: Cuentas ejercicio 2018.
- **lunes, 27/04/2020:** Evolución entrada pedidos e-commerce y SLASTIK - Proveedor Equipos de Protección Personal
- **martes, 28/04/2020:** PMcM: Encuesta situación de liquidez empresas.
- **miércoles, 29/04/2020:** Plan para la Transición hacia una nueva Normalidad + Servicio test PCR COVID19.
- **lunes, 04/05/2020:** Evolución entrada pedidos e-commerce.
- **miércoles, 06/05/2020:** Documento de apoyo al Plan MOVES 2020.
- **lunes, 11/05/2020:** Evolución entrada pedidos e-commerce y webinar “Primer encuentro digital del sector eléctrico”.
- **martes, 12/04/2020:** Estadística mensual abril 2020.
- **miércoles, 13/05/2020:** Elementos de Protección para empresas contra el COVID-19.

## Asociados AFME

3M ESPAÑA, S.L.  
ABB - ASEA BROWN BOVERI, S.A.  
ABB Electrification Products Industrial Solutions (EPIS)  
AISCAN, S.L.  
AKO ELECTROMECAÁNICA, S.A.L.  
APLICACIONES TECNOLÓGICAS, S.A.  
APOLO FIJACIONES Y HERRAMIENTAS, S.L.  
ARRUTI SUBESTACIONES, S.A.  
ASCABLE-RECAEL, S.A.  
ASEIN COMERCIALIZACIÓN 1983, S.L.  
BACHMANN, S.A.  
BASOR ELECTRIC, S.A.  
BENDER IBERIA, S.L.U.  
BITEC TOOLS IBÉRICA, S.A.  
BJC-FÁBRICA ELECTROTÉCNICA JOSA, S.A.U.  
CABLERÍAS CONDUCTORAS, S.L.U.  
CARLO GAVAZZI, S.A.  
CEESE MATERIAL ELÉCTRICO, S.L.  
CIRCUTOR, S.A.  
CIRPROTEC, S.L.U.  
COMERCIAL DE APLICACIONES ELECTRÓNICAS, S.L.  
COMERCIAL EINHELL, S.A.  
CRADY ELÉCTRICA, S.A.  
DANFOSS, S.A.  
DEHN IBÉRICA Protecciones Eléctricas, S.A. Unipersonal  
DF ELECTRIC, S.A.  
DINUY, S.A.  
EATON INDUSTRIES (SPAIN), S.L.  
EI ELECTRONICS  
ELDON ESPAÑA, S.A.  
ELECTRONIQUEL, S.A.U.  
ELNUR, S.A.  
ESTIARE, S.A.  
FABRICACIÓN DE MATERIAL ELÉCTRICO, S.A.  
FEIN POWER TOOLS IBERICA, S.L.U.  
FENOPLASTICA LIGHTS & ELECTRICS, S.L.  
FERMAX ELECTRÓNICA, S.A.U.  
FESTOOL SPAIN S.L.U.  
FINDER ELÉCTRICA, S.L.U.  
FONTINI, S.A.  
GAESTOPAS, S.L.  
GAVE ELECTRO, S.L.  
GEWISS IBÉRICA, S.A.  
GOLMAR SISTEMAS DE COMUNICACIÓN, S.A.  
GRUPO LUXIONA, S.L.  
GRUPO REVI  
GRUPO SICAME  
GUIJARRO HERMANOS, S.L.  
HAGER SISTEMAS, S.A.  
HARTING IBERIA, S.A.  
HAWKE TRANSIT SYSTEM, S.L.  
HELLERMANNTYTON ESPAÑA, S.L.  
HERRAMIENTAS METABO, S.A.  
HIKOKI POWER TOOLS IBÉRICA, S.A.  
HILTI ESPAÑOLA, S.A.  
IDE ELECTRIC, S.L.  
ILUMINACIÓN DISANO, S.A.  
INDUSTRIAS JANGAR, S.A.  
INDUSTRIAS MORA Y RINCÓN, S.L.  
INTERFLEX, S.L.  
INTERNATIONAL CAPACITORS, S.A.  
ITRON SPAIN, S.L.U.  
ITW DUO FAST DE ESPAÑA, S.A.U. (SPIT)  
IVERLUX ALUMBRADO DE EMERGENCIA, S.L.

JUNG ELECTRO IBÉRICA, S.A.  
KMK ELECTRO MATERIALES, S.L.U.  
LANDIS + GYR, S.A.U.  
LAPP KABEL ESPAÑA, S.L.U.  
LEDVANCE LIGHTING, S.A.U.  
LEGRAND GROUP ESPAÑA, S.L.  
LIGHTING TECHNOLOGIES TRQ, S.L.U.  
LOVATO ELECTRIC, S.L.U.  
MAKITA, S.A.  
MANUMAG, S.L.  
MERSEN IBÉRICA BCN, S.A.  
MIGUÉLEZ, S.L.  
MMCONNECTA  
NAPOLEÓN ARMENGOL, S.L.  
NEXANS IBERIA, S.L.U.  
NIDEC INDUSTRIAL AUTOMATION IBERIA, S.A.  
NORMAGRUP TECHNOLOGY, S.A.  
OMRON ELECTRONICS IBERIA, S.A.  
ORBIS TECNOLOGÍA ELÉCTRICA, S.A.  
PEMSA CABLE MANAGEMENT, S.A.U.  
PHOENIX CONTACT, S.A.U.  
PILZ INDUSTRIELEKTRONIK, S.L.  
POLYLUX, S.L.  
PORTALÁMPARAS Y ACCESORIOS SOLERA, S.A.  
PRODUCTOS ERICO, S.A.  
PRYSMIAN SPAIN, S.A.  
PUK PORTACABLES, S.L.  
RETELEC SYSTEM, S.A.  
REVALCO ELECTRIC SPAIN, S.L.  
RITTAL DISPREL, S.A.  
ROBERT BOSCH ESPAÑA, S.L.U.  
ROCKWELL AUTOMATION, S.A.  
RTR ENERGÍA, S.L. - RTR CAPACITORS  
SCHMERSAL IBÉRICA, S.L.  
SCHNEIDER ELECTRIC ESPAÑA, S.A.  
SICK OPTIC - ELECTRONIC, S.A.  
SIEMENS, S.A.  
SIGNIFY IBERIA, S.L.  
SIMON, S.A.  
SMART METERING APPLICATION, S.L.  
SMILICS TECHNOLOGIES, S.L.  
SOCOMEK IBÉRICA, S.A.  
SOFAMEL, S.L.U.  
SOLER & PALAU VENTILATION GROUP, S.L.U.  
STANLEY BLACK & DECKER IBÉRICA, S.L.U.  
STAYER IBÉRICA, S.A.  
TALLERES ELECTROMECÁNICOS L. PINAZO, S.A.  
TECHTRONIC INDUSTRIES IBERIA, S.L.  
TÉCNICA DE CONEXIONES, S.A.  
TELERGÓN, S.A.U.  
TEMPER ENERGY INTERNATIONAL, S.L.  
TERASAKI ELECTRIC EUROPE LTD.  
TOMAS Y DESCONTACTORES INDUSTRIALES, S.A.  
TOP CABLE, S.A.  
TOSCANO LÍNEA ELECTRÓNICA, S.L.  
TRANSFORMACIONES DEL CINCA, S.A.  
TUBOS PERFILADOS, S.A.  
UNEX APARELLAJE ELÉCTRICO, S.L.  
URIARTE SAFYBOX, S.A.  
VALDINOX, S.L.  
WEIDMÜLLER, S.A.  
WIELAND ELECTRIC, S.L.  
ZALUX, S.A.  
ZIV MEDIDA, S.L.



AFME - Asociación de Fabricantes de Material Eléctrico  
Avda. Diagonal, 477, 12º A - 08036 Barcelona  
C/ Príncipe de Vergara, 108, 11ª - 28002 Madrid  
Tel. 93 405 07 25  
general@afme.es - tecnica@afme.es

**[www.afme.es](http://www.afme.es)**

