

VIII Congreso Nacional SETOC

Sociedad Española de Tratamientos con Ondas de Choque

Lorca 14 y 15 de junio de 2019



Mercado de Lorca con Ayuntamiento. Autor: Manuel Muñoz Barberán. Propiedad: Excmo. Ayuntamiento de Lorca.

Sede: Parador de Lorca (Castillo de Lorca, s/n, 30800 Lorca, Murcia)



International Society
for Medical
Shockwave Treatment



www.setoc.es

INFORMACIÓN GENERAL

• Sede del Congreso



Parador de Lorca. Fortaleza del Sol
Castillo de Lorca s/n. – 30800 Lorca (Murcia)
Tel.: +34 968 40 60 47

ORGANIZA:

Sociedad Española de Tratamientos con Ondas de Choque.

El idioma oficial del **VIII Congreso Nacional SETOC** es el español.

• Inscripciones: 21% de IVA incluido

	Hasta el 14 de mayo	Desde el 15 de mayo
Congreso:		
Socio SETOC:	423,50 €	544,50 €
No socio SETOC:	484,00 €	605,00 €
Residentes:	423,50 €	544,50 €
Curso de certificación + Congreso:		
Socio SETOC:	629,20 €	810,70 €
No socio SETOC:	726,00 €	907,50 €
Residentes:	629,20 €	810,70 €

• Forma de pago:

Mediante transferencia a la cuenta del Banco de Santander:

Titular: Grafismo Autoedición, C. B.

IBAN: ES59 0049 4158 4128 9410 9939

• Cancelaciones:

Con posterioridad al 15 de mayo de 2019 no se aceptará ningún cambio o anulación en las inscripciones. Cualquier anulación hecha con anterioridad a esta fecha tendrá unos gastos de gestión del 25%. Todas las cancelaciones deberán ser remitidas a la Secretaría Técnica por correo electrónico. El reembolso de los servicios cancelados se efectuará a partir del 1 de julio de 2019.

• Secretaría Científica

Dr. Juan Alarcón García y Dr. Ricardo Rodríguez de Oya.

Estimados compañeros,

Como actual Presidente de la Sociedad Española de Tratamiento con Ondas de Choque (SETOC), tengo el placer de informaros de nuestro próximo Congreso Nacional de Ondas de Choque.

Lo celebraremos en la Ciudad de Lorca, en un entorno privilegiado, el Parador Nacional de Lorca, Murcia, donde nos gustaría recibirlos como siempre con los brazos abiertos para hablar y profundizar en la terapia con Ondas de Choque Extracorpóreas.

Este año hemos realizado un cambio en el modelo, pues unimos el Congreso anual con el Curso de Certificación de Ondas de Choque. Ambas actividades serán simultáneas y tendrán intercaladas las prácticas, que serán realizadas por todos los asistentes.

Estamos ante un gran Curso fusionado en nuestro Congreso, de manera que todos los asistentes se puedan beneficiar de ambos eventos de una manera coordinada.

En el programa se incluyen todas las ponencias de la Certificación en Ondas de Choque y las conferencias asociadas del Congreso.

La unión de ambos nos proporcionará un gran complemento para nuestra formación en Ondas de Choque.

Existe la posibilidad de certificarse acudiendo a todas las ponencias y a las prácticas del Curso de Certificación, y hacer el examen correspondiente. Para ello será necesario estar inscrito en el Congreso y en el Curso de Certificación.

En el programa adjunto aparecen subrayadas y marcadas con CC las ponencias que configuran el Curso de Certificación.

Dichas ponencias son de asistencia obligatoria ya que configuran el contenido docente avalado por las Sociedades Científicas de Ondas de Choque: SETOC, ONLAT e ISMST.

Los asistentes que opten por el Curso de Certificación, tendrán prácticas diferenciadas con un número reducido de alumnos por profesor.

Tenemos confirmados un gran número de ponentes, nacionales e internacionales, todos ellos expertos en Ondas de Choque extracorpóreas.

Tratamos de realizar una gran reunión de “formación teórico práctica”, ofrecer la posibilidad de refrescar los conocimientos básicos de la técnica y a la vez los avances en diferentes perfiles como es la utilización en medicina deportiva y en neurología, por médicos expertos en estas áreas.

Incluimos traducción simultánea, solicitada por todos nosotros en Congresos anteriores y que este año queremos que nos permita disfrutar de las conferencias en inglés.

Esperamos vuestra presencia con nosotros en Lorca.

Juan María Alarcón García

**DURANTE EL CONGRESO DISPONDREMOS DE
TRADUCCIÓN SIMULTÁNEA PARA LAS PONENCIAS EN INGLÉS**

• Ponentes:

Dr. Juan María Alarcón García. Doctor en Medicina y Cirugía por la Universidad Complutense de Madrid. Especialista en Cirugía General y aparato digestivo. Jefe de Servicio de la Unidad de Ondas de Choque del Hospital VITHAS Nuestra Sra. de América. Unidad de Ecografía y Ondas de Choque extracorpóreas Ibermutuamur Madrid.

Dr. José Ramón Aranzábal Otaduy. Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica. Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica. Hospital Bidasoa. (Hondarribia). Osakidetza-MEDITEGUI (San Sebastián). Director Tratamientos con Ondas de Choque.

Dr. Miguel Archanco Olcese. Doctor en Medicina y Cirugía por la Univ. de Zaragoza. Especialista en Medicina física y rehabilitación. Profesor colaborador de la Univ. Complutense de Madrid, Fac. de Medicina. Médico rehabilitador del Hospital Clínico San Carlos de Madrid.

Dra. María Ángeles Carmona Bonet. Doctora en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Profesora Asociada en Ciencias de la Salud. Universidad Complutense de Madrid. Facultad de Medicina. Departamento Radiología, Rehabilitación y Fisioterapia. Facultativo Especialista Medicina Física y Rehabilitación Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

Dra. Silvia Ceruelo Abajo. Licenciada en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma Madrid 1997. Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Facultativo Especialista de Área Rehabilitación. Hospital Nacional Parapléjicos. Toledo.

Dra. M. Cristina D'Agostino. Médico Especialista en Ortopedia y Traumatología en Milán, "Università degli Studi". Departamento de rehabilitación, Unidad de Ondas de Choque. Hospital Humanitas. Milán. Italia. Profesora adjunta de la Facultad de Medicina Humanitas.

Dra. Anunciación Español Barrull. Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad Internacional de Cataluña. Especialista en Medicina de la Educación Física y del Deporte. Dirige la Unidad de Ondas de Choque del ICATME en el Hospital Quirón Dexeus, en funcionamiento desde 1999, siendo pioneros en Barcelona en este tipo de tratamientos.

Dra. Karin Freitag Pérez. Licenciada en Medicina y Cirugía Oviedo. Máster Universitario en reumatología y enfermedades médicas del aparato locomotor UCM. Máster en Traumatología del Deporte UCAM. Directora de la Unidad de Ondas de Choque Clínica DKF. Directora de la Unidad de Medicina Regenerativa Clínica DKF.

Dr. Santiago Gómez García. Doctor en Medicina y Cirugía, Universidad Complutense de Madrid. Máster en Traumatología del Deporte, Universidad de Barcelona. Médico Especialista en Medicina de la Educación Física y el Deporte, Universidad de Barcelona. Licenciado en Medicina y Cirugía, Instituto Superior de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Médico Deportivo del Centro Gallego de Tecnificación Deportiva, Pontevedra. Responsable Médico Iberoamérica PERISO, S. A. Miembro titular de la Sociedad Internacional de tratamientos médicos con Ondas de Choque. ISMST. Miembro de la Junta Directiva de la Sociedad Española de Tratamientos con Ondas de Choque (SETOC).

Dr. Fernando Jiménez Díaz. Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina de la Educación Física y el Deporte. Director de la Cátedra Internacional de Ecografía Musculoesquelética. Universidad Católica de Murcia (UCAM). Profesor de la Universidad de Castilla la Mancha (UCLM).

Dr. Carlos Leal Contreras MD. Traumatólogo. Profesor titular del postgrado de ortopedia y traumatología, Facultad de Medicina, Vicepresidente del Consejo Directivo, Universidad El Bosque. Director científico de la International Society for Medical Shockwave Treatments ISMST. Director Ejecutivo de la sociedad Colombiana de Ondas de Choque OCC. Miembro honorario de la SETOC.

Dr. Salvador Martínez Pérez. Doctor en Medicina por la Universidad de Murcia. Director del Instituto de Neurociencias, Centro Mixto UMH-CSIC. Catedrático de Anatomía y Embriología Humana de la Universidad Miguel Hernández. Adscrito al Centro de Investigación Biomédica en Red de Salud Mental (CIBERSAM) – Grupo 24 Dr. Rafael Tabares Seisdedos. Profesor de L'École Doctorale del Instituto Pasteur de París.

Dr. José Luis Martínez Romero. Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en cirugía ortopédica y traumatología. Director de la cátedra de traumatología del deporte de la UCAM. Past presidente y Senador de la Sociedad Española de traumatología del deporte.

Dr. Pedro Antonio Martínez Víctorio. Jefe de Sección de Traumatología y C. Ortopédica H. C. U. Virgen de la Arrixaca. Profesor Asociado Traumatología Universidad de Murcia. Servicios Médicos F. C. Cartagena y Jimbee Fútbol Sala.

Dr. Rainer Mittermayr. Médico especialista en traumatología y ortopedia. AUVA Trauma Center Meidling. LBI for experimental and clinical traumatology, Jefe de unidad "Wound Research Medical University Vienna". Profesor de medicina y de área de doctorado.

Dr. Juan Miguel Morillas Martínez. Licenciado en Medicina y Cirugía. Especialista en Medicina de la Educación Física y el Deporte. Director de la Clínica de Medicina del Deporte de Lorca.

Dr. Antoni Morral Fernández. Fisioterapeuta. Doctor en Investigación Biomédica y Salud Pública. Profesor en la Facultad de Ciencias de la Salud Blanquerna, Universidad Ramón Llull. Barcelona.

Dr. Tomáš Nedelka. Médico Rehabilitador. Médico Neurólogo. 2º Vicepresidente de la Sociedad Médica Internacional de Tratamientos por Ondas de Choque (ISMST). Universidad Carlos de Praga. 2ª Facultad de Medicina. Praga. República Checa.

Dr. Juan Antonio Olmo Fernández-Delgado. Doctor en Medicina y Cirugía. Médico especialista en Rehabilitación. Servicio de Rehabilitación del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca. Murcia.

Dr. Josep Pous Barral. Doctor en Medicina y Cirugía. Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología. Especialista en Rehabilitación. Director Médico. CEMATEC. Barcelona.

Dra. Silvia Ramón Rona. Doctora en Medicina y Cirugía por la Universidad Autónoma de Barcelona, Especialista en Medicina Física y Rehabilitación. Directora del Servicio de Rehabilitación y Medicina Física del Hospital Quirón Barcelona. Vicepresidenta SETOC. Presidenta Onlat.

Dr. Rafael Ramos Galea. Doctor en Medicina. Especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología. Presidente de AEMEF. Traumatólogo de Ibermutua.

Dr. Pedro Luis Ripoll Pérez de los Cobos. Especialista en cirugía ortopédica y traumatología. Co-Director del Servicio de Traumatología y Cirugía Ortopédica del Hospital Quirón salud Murcia desde 1982. Co-Director de SPORT CLINIC RIPOLL Y DE PRADO. FIFA Medical Centre of Excellence.

Dr. Ricardo Rodríguez de Oya. Médico, especialista en Cirugía Ortopédica y Traumatología Universidad Complutense de Madrid (1998). Jefe de Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología Equipo de Miembro Inferior. Jefe de la Unidad de Ondas de Choque H. Asepeyo Coslada desde el año 1997.

Dra. Noelia Serrano Quevedo. Médico especialista en Rehabilitación. Medicina Física y Rehabilitación de Ibermutuamur. Integrada en la Unidad de Ecografía del aparato locomotor y Ondas de Choque Unidad de Madrid.

Viernes día 14 de junio de 2019

08:30 Recepción de participantes.

09:00 **Bienvenida.** *Dr. Juan Miguel Morillas Martínez y Dr. Juan María Alarcón García*

MESA 1: PRINCIPIOS FÍSICOS, BIOLÓGICOS, TÉCNICAS DE APLICACIÓN E INDICACIONES DE LAS ONDAS DE CHOQUE

Presidente: Dr. Juan María Alarcón. Moderador: Dr. José Ramón Aranzábal

09:15 **Principios físicos de las Ondas de Choque.** ISMST. *Curso de Certificación (CC) Dr. Antoni Morral Fernández*

09:30 Física de las Ondas de Choque.

10:00 **Principios biológicos.** ISMST. (CC) *Dr. Carlos Leal Contreras*

10:15 Los Macrófagos en las Ondas de Choque. (Inglés. Con traducción simultánea) *Dra. M. Cristina D'Agostino*

10:30 Mecanotransducción. (Inglés. Con traducción simultánea) *Dr. Rainer Mittermayr*

10:50 **Técnicas de aplicación.** ISMST. (CC) *Dra. Anunciación Español Barrull*

11:05 **Indicaciones.** ISMST. (CC) *Dr. José Ramón Aranzábal Otaduy*

11:20 Coloquio

11:40 **Pausa Café**

MESA 2: NEUROLOGÍA

Presidenta: Dra. Silvia Ceruelo Abajo. Moderadora: Dra. Silvia Ramón Rona

12:00 Ciencia básica en neurología. *Dr. Salvador Martínez Pérez*

12:20 Ondas de Choque en músculo. *Dra. Silvia Ramón Rona*

12:40 Avances en dolor lumbar. (Inglés. Con traducción simultánea) *Dr. Tomáš Nedelka*

12:55 Ondas de Choque y espasticidad. *Dra. Silvia Ceruelo Abajo*

13:15 Nervio periférico y Ondas de Choque. (Inglés. Con traducción simultánea) *Dr. Tomáš Nedelka*

13:30 Lesión medular. (Inglés. Con traducción simultánea) *Dr. Rainer Mittermayr*

13:50 Ondas de Choque en patología ósea. (Inglés. Con traducción simultánea) *Dr. Rainer Mittermayr*

14:15 Tendinopatía en tendón sin vaina sinovial y Ondas de Choque. (Inglés. Con traducción simultánea) *Dra. M. Cristina D'Agostino*

PROGRAMA CIENTÍFICO

14:35 Coloquio

15:00 **Comida**

16:00 **Hueso y Ondas.** (CC) *Dr. Ricardo Rodríguez de Oya*

MESA 3: TENDINOPATÍA EN EL DEPORTE. MESA AEMEF. TENDÓN Y FÚTBOL

Presidente: Dr. Rafael Ramos Galea

Moderador: Dr. Antoni Morral Fernández

16:15 Tendinopatía en el deporte. Avances en ciencia básica y opciones terapéuticas.
Dr. Pedro Antonio Martínez Victorio

16:35 Ondas en tendinopatías del deportista.
Dr. Miguel Archanco Olcese

16:50 Tendón y deporte. Cuándo y cómo combinar Ondas de Choque, fisioterapia y recuperación funcional. *Dr. Antoni Morral Fernández*

17:10 Biología molecular y Ondas de Choque. *Dra. Karin Freitag Pérez*

17:25 Coloquio

17:45 **Fin de la jornada**

17:30 **1.ª Convocatoria Asamblea General SETOC**

18:00 **2.ª Convocatoria Asamblea General SETOC**

CURSO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN ONLAT



International Society
for Medical
Shockwave Treatment



Se ha solicitado la acreditación a la Comisión de Formación Continuada de las Profesiones Sanitarias de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Sábado día 15 de junio de 2019

08:00 **COMUNICACIONES LIBRES/PÓSTER**

Presidente: Dr. Juan Miguel Morillas. Moderadora: Dra. Silvia Ceruelo

MESA 4: MONOGRÁFICO DE HOMBRO

Presidenta: Dra. Noelia Serrano Quevedo

Moderador: Dr. Ricardo Rodríguez de Oya

09:30 **Hombro y Ondas de Choque.** ISMST. *Curso de Certificación (CC)*

Dr. José Ramón Aranzábal Otaduy

09:45 Patología de hombro. La visión desde la cirugía.

Dr. Pedro Luis Ripoll Pérez de los Cobos

10:05 La ecografía en la técnica del hombro.

Dr. Fernando Jiménez Díaz

10:20 Técnica personal.

Dr. Josep Pous Barral

MESA 5: MONOGRÁFICO DE CODO

Presidente: Dr. Josep Pous Barral

Moderadora: Dra. Anunciación Español Barrull

10:30 **Codo y Ondas de Choque.** ISMST. (CC)

Dr. Juan María Alarcón García

10:45 Patología tendinosa del codo.

Dr. José Luis Martínez Romero

11:10 La ecografía en la técnica de codo.

Dr. Fernando Jiménez Díaz

11:25 Técnica personal.

Dr. Juan María Alarcón García

11:40 Coloquio

11:50 **Pausa Café**

MESA 6: OTRAS TENDINOPATÍAS

Presidenta: Dra. Karin Freitag Pérez

Moderador: Dr. Santiago Gómez García

12:15 **Trocánter mayor y tendón rotuliano.** ISMST. (CC)

Dr. Carlos Leal Contreras

12:30 Revisión Bibliográfica.

Dra. Silvia Ramón Rona

12:45 Técnica personal.

Dra. Silvia Ramón Rona

12:55 Técnica personal.

Dr. Juan Miguel Morillas Martínez

PROGRAMA CIENTÍFICO

13:05 Coloquio

13:15 **Tendón de Aquiles.** ISMST. (CC)
Dr. Juan Miguel Morillas Martínez

13:30 **Fascia plantar.** ISMST. (CC)
Dra. Karin Freitag Pérez

13:45 **Prácticas hombro.** ISMST. (CC)

14:05 **Prácticas codo.** ISMST. (CC)

14:25 **Prácticas trocánter y tendón rotuliano.** ISMST. (CC)

14:40 **Prácticas de Aquiles y fascia plantar.** ISMST. (CC)

15:00 **Comida**

MESA 7: MISCELÁNEA

Presidenta: Dra. Florentina Nieto Vargas

Moderador: Dr. Juan Antonio Olmo Fernández-Delgado

16:00 **Dolor miofascial y Ondas.** ISMST. (CC)
Dra. Silvia Ramón Rona

16:15 Tratamiento con Ondas de Choque en úlceras cutáneas de largo tiempo de evolución. A propósito de una tesis.
Dra. María Ángeles Carmona Bonet

16:30 **Ondas en piel.** ISMST. (CC)
Dr. Carlos Leal Contreras

16:50 **Prácticas de piel y miofascial.** ISMST. (CC)

17:30 **Futuro de las Ondas de Choque.** ISMST. (CC)
Dr. José Ramón Aranzábal Otaduy

17:45 **Aspectos socio políticos.** ISMST. (CC)
Dra. Silvia Ramón Rona

18:00 **Clausura**

18:15 **Examen**

18:45 **Corrección examen**

19:00 **Entrega de diplomas**

• Normas de envío de comunicaciones:

Se aceptará el envío de comunicaciones para su presentación oral.

El tema de las comunicaciones será libre. El trabajo debe ser inédito. No puede haberse publicado o presentado previamente.

Fecha límite para el envío de comunicaciones:

15 de mayo de 2019 por correo electrónico a:

setoc@grafismoautoedicion.com

- El primer autor y los co-autores deberán figurar con nombre y apellidos.
- Para poder exponer el trabajo es imprescindible que al menos el presentador del mismo esté inscrito. En caso contrario, la comunicación no podrá ser aceptada.
- Los resúmenes deberán estar estructurados en *Introducción, Material y Método, Resultados, Conclusiones y Palabras clave*.
- La extensión máxima del resumen será de 300 palabras.
- El tiempo de exposición de las comunicaciones orales será de **7 minutos**, sin prórroga, siendo limitado por el Presidente de la Mesa. Se utilizará presentación en *Power Point*.

A partir del 21 de mayo se comunicará a los autores si su comunicación ha sido aceptada, y la fecha y hora de presentación.

Compruebe que su resumen contiene todos los requisitos señalados antes de enviarlos.

Para remitir su comunicación, utilice el formulario que aparece en la página web de la Secretaría Técnica:

<http://grafismoautoedicion.com/Pdf/04-ResumenComunicacionesWeb.pdf>

• Reserva hotelera

Debido a las dificultades de alojamiento que se puedan dar en Lorca al concurrir la fechas de nuestro evento con otras posibles actividades, la organización ha previsto ofrecer un determinado número de habitaciones en los siguientes hoteles:

Parador de Lorca****

Castillo de Lorca s/n. – 30800 Lorca (Murcia) – Tel.: +34 968 40 60 47

E-mail: eventos.lorca@parador.es

Habitación individual: 81,60 Euros.

Habitación doble: 95,20 Euros.

Fecha tope de disponibilidad: **13 de mayo**

Hotel Jardines de Lorca****

Alameda Rafael Méndez, s/n – 30800 Lorca (Murcia) – Tel.: +34 968 47 05 99

E-mail: reservas@hoteljardinesdelorca.com

Habitación individual: 77,50 Euros.

Habitación doble: 82,50 Euros.

Fecha tope de disponibilidad: **13 de mayo**

Hotel Jardines de Amaltea****

Carretera de Granada, 147 – 30817 Lorca (Murcia) – Tel. +34 968 40 65 65

E-mail: reservas@hoteljardinesdeamaltea.com

Habitación individual: 72,00 Euros.

Habitación doble: 77,00 Euros.

Fecha tope de disponibilidad: **13 de mayo**

Todos los precios son con desayuno e IVA incluido. Los asistentes interesados por estas propuestas, podrán ir reservando a nivel particular –siempre haciendo referencia al bloqueo previo de habitaciones que ha realizado la Secretaría Técnica para este Congreso–. El localizador que debe dar a la hora de reservar es: **Congreso Setoc**.

Las reservas individuales deberán estar garantizadas con tarjeta de crédito o en su defecto, con bono de agencia.

• Web:

En la página web de la Secretaría Técnica www.grafismoautoedicion.com/Setoc dispone de información actualizada, boletín de inscripción, acceso al sistema de presentación de comunicaciones libres, etc.

• Secretaría Técnica

Grafismo Autoedición, C. B.

C/ Electrodo, 5 • 28522 – Rivas Vaciamadrid (Madrid)

Telf.: 616 97 26 60 • E-mail: setoc@grafismoautoedicion.com

Junta Directiva SETOC

Presidente:

Juan María Alarcón García

Vicepresidenta:

Silvia Ramón Rona

Secretaria:

Silvia Ceruelo Abajo

Tesorera:

Anunciación Español Barrull

Presidente Comité Científico:

José Ramón Aranzábal

Vocales:

Josep Pous Barral

Ricardo Rodríguez de Oya

Antoni Morral Fernández

Karin Freitag Pérez

Noelia Serrano Quevedo

Florentina Nieto Vargas

Santiago Gómez García

Juan Miguel Morillas Martínez

Comités

Presidente del Congreso

Juan Miguel Morillas Martínez

COMITÉ CIENTÍFICO

José Ramón Aranzábal (Presidente)

Silvia Ramón Rona

Josep Pous Barral

Antoni Morral Fernández

M. Cristina D'Agostino

Carlos Leal Contreras

COMITÉ ORGANIZADOR

Juan María Alarcón (Presidente)

Silvia Ceruelo Abajo

Anunciación Español Barrull

Karin Freitag Pérez

Juan Miguel Morillas Martínez

Juan A. Olmo Fernández-Delgado

Empresas colaboradoras:

- SANRO ELECTROMEDICINA
- DORNIER MEDTECH ESPAÑA
- CORR MEDICAL
- IGA EQUIPOS MÉDICOS
- ESAOTE ESPAÑA
- FISIO EMAX
- PRIM
- ONDAS DE CHOQUE TRAUMA
- STORZ MEDICAL
- TERMIADDEP, S. L.
- SOC. DE MEDICINA DEL DEPORTE
REGIÓN DE MURCIA (SMDRM)
- ASOC. ESPAÑOLA DE MÉDICOS
DE EQUIPOS DE FÚTBOL (AEMEF)