



genera
Latinoamérica 2017

3^{ra} Exhibición Internacional de Energías
Renovables y Eficiencia Energética



MATELEC
Latinoamérica 2017

2^{da} Exhibición Internacional de Soluciones
para la Industria Eléctrica y Electrónica

INFORME DE CIERRE

GENERA - MATELEC LATINOAMÉRICA 2017

4, 5 y 6 de Octubre de 2017
Espacio Riesco, Santiago de Chile

Organizan:



IFEMA
Feria de
Madrid



fisa

ÍNDICE:

1. Presentación

1.1 Organizadores, Patrocinadores y Colaboradores

2. Datos básicos

2.1 Ferias de referencia en IFEMA

3. Sectores

4. Cifras

5. Expositores

6. Visitantes

7. Actividades

7.1 Programa inaugural

7.2 Rueda de Negocios B2B Energy

7.3 Seminarios y charlas técnicas

1. PRESENTACIÓN



La *Exhibición Internacional de Soluciones para la Industria Eléctrica y Electrónica*, **MATELEC**, y la *Exhibición Internacional de Energías Renovables y Eficiencia Energética*, **GENERA**, que se celebraron entre los pasados 4 y 6 de octubre, en el Centro de Convenciones Espacio Riesgo de Santiago de Chile, cierran sus segunda y tercera edición, respectivamente, tras cosechar un gran éxito entre los profesionales del sector. Un total de 5.287 profesionales visitó las dos ferias, organizadas de nuevo conjuntamente por las compañías líderes en el ámbito ferial internacional, IFEMA y FISA.

En esta edición, MATELEC Latinoamérica y GENERA Latinoamérica contaron con la presencia de un total de 71 empresas, procedentes de 11 países, como Alemania, Colombia, Chile, España, Eslovenia o Reino Unido, consiguiendo una vez más reunir a miles de profesionales del sector energético, permitiendo a cada uno de ellos centrarse en los ámbitos más adecuados para su trabajo al tener la posibilidad de elegir entre los eventos y actividades programadas para estas dos Ferias.

MATELEC Latinoamérica y GENERA Latinoamérica fueron inaugurados por el Ministro de Energía de Chile, Andrés Rebolledo Smitmans, quien estuvo acompañado en el acto por el Director Comercial de IFEMA, Carlos González García de la Barga; el Presidente de FISA, Andrés van Wersch Calderón, y el Director Ejecutivo de la Asociación Gremial de Empresas Eléctricas A.G., Rodrigo Castillo Murillo, entre otras autoridades. Ambos Salones han coincidido con las Ferias EDIFICA y EXPOHORMIGÓN, celebradas en el mismo lugar y fecha, y creando uno de los eventos más importantes en Chile a nivel industrial, ya que agrupa a miles de profesionales de los sectores energético y construcción.



Además, se celebró una Rueda de Negocios B2B Energy, con más de 160 reuniones comerciales, en las que participaron empresas expositoras de ambas Ferias, en encuentros con ejecutivos y representantes de diversas empresas y organismos, potenciando el contacto directo entre la oferta y la demanda en torno a soluciones en las áreas de distribución y control eléctrico, eficiencia energética, energías renovables, proveedoras de tecnología, componentes de instalación eléctrica, soluciones de energía e iluminación para edificios y ciudades inteligentes, entre otros.

En MATELEC y GENERA Latinoamérica se presentaron las últimas novedades del sector a nivel tecnológico, permitiendo a los profesionales conocer estos nuevos productos que pueden aplicar a sus empresas a la hora de llevar a cabo su trabajo. Estas novedades se localizaron dentro de diversos departamentos, tales como gestión, consultoría, comunicaciones, producción...

También jugó un papel muy importante el conocimiento durante la celebración de estas Ferias en Santiago de Chile, ya que se llevaron a cabo multitud de encuentros y jornadas, que permitieron analizar la actualidad del sector energético y de la energía fotovoltaica, presentando también atención a las previsiones generales de futuro, para entre todos lograr conseguir un camino adecuado. Entre estos encuentros destacó el Seminario “Desafíos y Escenarios Energéticos, Chile 2030”, que tuvo lugar el 5 de octubre, y en el que se abordaron cuestiones como los avances en Política Energética, o las tendencias del Sector Eléctrico, Electrónico y Automatización 2017, entre otros aspectos.





genera
Latinoamérica 2017

3ª Exhibición Internacional de Energías Renovables y Eficiencia Energética



MATELEC
Latinoamérica 2017

2ª Exhibición Internacional de Soluciones para la Industria Eléctrica y Electrónica

1.1 Organizadores, Patrocinadores y Colaboradores

Organizan:   Socio Estratégico 

Patrocina:         

Colaboran:     

Radio Oficial:  **Diario Oficial:** 

IFEMA

Director Internacional Santiago Quiroga
Jefe Proyecto Ana Sánchez-Terán
Área Comercial Daniel Antuña
Secretaria Beatriz Ruiz

Gabinete de Prensa

Director Raúl Díez
Redactor Jesús González

FISA

Gerente de Proyecto Ximena Barra
Ejecutiva de Ventas Margarita Vázquez
Jefe Servicio al Cliente Pamela Bahamondes
Asistente Serv. Cliente Liliana romero

Gabinete de Prensa

Redactor Mario Estay

2. DATOS BÁSICOS

Nombre, leyenda y edición:	GENERA LATINOAMÉRICA 2017 <i>Salón Internacional de Energías Renovables y Eficiencia Energética</i> - 3 ^a Edición
	MATELEC LATINOAMÉRICA 2017 <i>Salón Internacional de Soluciones para la Industria Eléctrica y Electrónica</i> - 2 ^a Edición
Organización:	FISA , Feria Internacional de Santiago – IFEMA , Feria de Madrid
Lugar de celebración:	ESPACIO RIESCO Avda. El Salto nº 5.000 – Huechuraba – Santiago – Chile
Horarios de celebración:	Miércoles 4 Octubre y Jueves 5 de Octubre 2017 De 10:00 a 18:00 horas. Viernes 6 de Octubre 2017 De 10:00 a 17:00 horas.
Periodicidad:	Bienal

2.1 Ferias de referencia en IFEMA

 <p>genera FERIA INTERNACIONAL DE ENERGIA Y MEDIO AMBIENTE</p>	 <p>MATELEC Salón Internacional de Soluciones para la Industria Eléctrica y Electrónica</p>
Próxima edición: 13, 14 y 15 de Junio 2018	Próxima edición: 13, 14, 15 y 16 de Noviembre 2018

3. SECTORES



Perfil del EXPOSITOR:

- Empresas proveedoras de equipos, tecnologías, servicios y productos para los sectores de Biocombustible, Biomasa, Cogeneración, Energía Geotérmica, Eólica, Hidráulica, Mareomotriz, Solar, Undimotriz y Eficiencia Energética. Gestión y proyectos.
- Técnicas y tecnologías para la captura del CO₂.
- Asesoría y consultoría.
- Instituciones de apoyo y fomento.
- Bancos y empresas de financiamiento.
- Entidades académicas y de investigación.
- Formación y capacitación.
- Seguros.

Perfil del VISITANTE:

- Compañías Eléctricas.
- Industrias: Minería, Forestal, Química, Metalmecánica, Agroalimentación, etc.
- Empresas de Ingeniería y Consultoría.
- Instaladores.
- Grandes Empresas Usuarias de Energía Eléctrica.
- Generadoras de Electricidad.
- Construcción e Inmobiliario.
- Responsables de Mantenimiento.
- Administración Pública: Ministerio Energía, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, SEC, Ministerio de Obras Públicas
- Fabricantes.



Perfil del EXPOSITOR:

- Tecnología y componentes de la Instalación Eléctrica.
- Soluciones de Iluminación y Alumbrado (público y residencial).
- Soluciones para Edificios y Ciudades Inteligentes.
- Fabricación y Servicios de Ensamblado de Electrónica.
- Instrumentación y Medida.
- Desarrollo e Investigación.
- Ingeniería y servicios de consultoría.
- Automatización, Control Industrial y Electrónico.
- Gestión de la Energía Eléctrica.
- Telecomunicaciones.
- Servicios de Soporte para Electrónica (Defensa, Comunicaciones, Logística, Equipos Médicos, Minería, Industrias en general).

Perfil del VISITANTE:

- Compañías Eléctricas.
- Industrias: Minería, Forestal, Química, Metalmecánica, Agroalimentación, etc.
- Empresas de Ingeniería y Consultoría.
- Instaladores.
- Grandes Empresas Usuarias de Energía Eléctrica
- Generadoras de Electricidad.
- Construcción e Inmobiliario.
- Responsables de Mantenimiento.
- Administración Pública: Ministerio Energía, MTT, SEC, MOP.
- Fabricantes.

4. CIFRAS

Superficie bruta:	2.960 m2	Visitantes profesionales:	5.287
Expositores:	71	Países visitantes:	Más de 20 países
Expositores internacionales:	40	Reuniones Rueda de Negocios:	161 reuniones
Países participantes:	11 países		

5. EXPOSITORES

Empresa		Stand	País
1	ADITEL	318c-MT	España
2	ADMINISTRADORA DE ACTIVOS SUSTENTABLES S.A.	404-08	Chile
3	ADVENN CHILE	404-01	Chile
4	ALLTOP GROUP(HK) CO., LTD	714-MT	China
5	ARTLAS ILLUMINATINGCO LTD	922-INT	China
6	ASOCIACION CHILENA DE ENERGIA SOLAR, ACESOL AG	342-MT	Chile
7	ASOCIACIÓN CHILENA DE ENERGIAS RENOVABLES, ACERA A.G.	344-MT	Chile
8	ASOCIACION DE LA INDUSTRIA ELECTRICA - ELECTRONICA, AIE	500-MT	Chile
9	ASOCIACION KNX CHILE	120-MT	Bélgica
10	BIOCONSERVACION	130-GE	España
11	CECEP LATTICE LIGHTING CO., LTD.	924-INT	China
12	CENTRO DE ESTUDIOS EN ALIMENTOS PROCESADOS- CEAP	228-GE	Chile
13	CESMEC S.A., UNA EMPRESA BUREAU VERITAS	632-MT	Chile
14	CHILE GREEN BUILDING COUNCIL (CHILE GBC)	442-GE	Chile
15	CINK HYDRO-ENERGY	134-GE	República Checa
16	COM-UNICA	404-05	Chile
17	CONEXIONA (IPLACE)	115-MT	España
18	CRONMAX ELECTRONIC CO., LTD.	826-INT	China
19	DANYANG LUMING LAMP FACTORY	830-INT	China
20	DAYLIGHT ILUMINAÇÃO,LDA.	110-MT	Portugal
21	DIMEL INGENIERA S.A	612-MT	Colombia
22	DROUAIRE	116-MT	Francia
23	EC GROUP	604-MT	Chile
24	ELEC	628-MT	Chile
25	ELECTRO STOCKS	220-MT	España
26	EMBAJADA DE INDONESIA	614-MT	Chile
27	EMPRESAS ELECTRICAS A.G.	340-MT	Chile
28	ENERGIEAGENTUR.NRW	128-GE	Alemania
29	ENERGUIAS	404-02	Chile
30	EXPOMIN 2018	428 -MT	Chile

31	EXPONAVAL 2018	540 -MT	Chile
32	FABELEC LTDA.	432-MT	Chile
33	FLINT LIGHTING	728-INT	China
34	FSL ILUMINACION LED	620-MT	Chile
35	GAMASONIC ARGENTINA SRL	404-03	Argentina
36	GENERA 2018 · MADRID (ESPAÑA)	230-GE	España
37	GUANGZHOU ZION OPTO	816-INT	China
38	HERRAMIENTAS STAHLWILLE CHILE LTDA.	222-GE	Chile
39	ILUMIA	208-MT	España
40	INFOSEC UPS SYSTEM	310-MT	Francia
41	INGCER	404-04	Chile
42	INSYTEC S.A - ULMA	828-MT	Chile
43	INTIAL LIGHTING	836-INT	China
44	ISDE	318b-MT	España
45	JIANGSU A-WEI LIGHTING CO., LTD.	834-INT	China
46	LE-TEHNIKA, D.O.O.	926-MT	Eslovenia
47	LONMARK CONO SUR	312-MT	Chile
48	LUMINARI	534-MT	Chile
49	MABEY BRIDGE LIMITED	226-GE	Reino Unido
50	NINGBO SHISHANG	718-MT	China
51	OASIS LA CAMPANA	600-MT	Chile
52	PERIÓDICO EL INDUSTRIAL / UNIFILM	502-MT	Chile
53	RIEGOSALZ CHILE S.A.	918-MT	Chile
54	ROYAL AMERICA	224-GE	Chile
55	SHENZHEN GUANGMAI ELECTRONICS	726-MT	China
56	SHENZHEN LING BENYANG IND.	832-INT	China
57	SHINE OPTO (SUZHOU) CO., LTD.	812-INT	China
58	SHUNHE METAL HOSE	210-MT	China
59	SIDCO	312a-MT	Chile
60	SOKRATHERM	124-GE	Alemania
61	SUMSOL CHILE	138-GE	Chile
62	TRANSFER MULTISOR ELEKTRONIK	306-MT	España
63	TUPERSA-TUBER	204-MT	España
64	UDE AUDIO	212-MT	España
65	UNMANNED INDUSTRIAL	608-MT	Chile
66	VILFER ELECTRIC	104-MT	España
67	XIAMEN TENCO IMPORT AND EXPORT	820-INT	China
68	ZHONGLI SCI-TECH GROUP CO., LTD.	942-INT	China
69	ZHONGSHAN YUANJIE LIGHTING	720-INT	China
70	ZNSHINE PV-TECH	126-GE	China
71	FOSS CHILE	636-MT	Chile

6. VISITANTES PROFESIONALES

Total Visitantes Profesionales: **5.287**

Países (%)	Grupos profesionales (%)	Cargos (%)	Industria (%)
Argentina 40%	Ingenieros 47%	Gerentes 20%	Constructora/Edificación 27%
Bolivia 7%	Arquitectos 25%	Gerente General 12%	Distribuidor 10%
Brasil 7%	Constructores Civiles 15%	Presidente 10%	Empresas de Ingeniería y Consultoría 9%
Perú 6%	Administrativos 4%	Jefe Obra 5%	Inmobiliaria 8%
España 5%	Diseñadores 2%	Ejecutivos comerciales 5%	Industrial 7%
China 5%	Empresarios 2%	Director Ejecutivo 5%	Contratistas 6%
Colombia 5%	Otros 2%	Jefes otras áreas 4%	Gobierno 4%
USA 4%	Dibujante Técnico 1%	Administrador Obras 3%	Inst. Eléctricas. Integradores y Telecom. 4%
Alemania 3%	Contador Auditor 1%	Jefe Técnico 3%	Otras industrias 4%
Ecuador 2%	Abogados 1%	Vendedor 3%	Maquinaria, equipamiento, arriendo 3%
Panamá 2%		Supervisor 3%	Educación 3%
Uruguay 2%		Ingeniero Especialidad 3%	Automatización, energía, industria 2%
Portugal 2%		Empresario 3%	Minería 2%
Venezuela 2%		Inspector Técnico 2%	Compañías Eléctricas 2%
Turquía 1%		Académico 2%	Empresas servicio público 2%
Francia 1%		Asistente 2%	Iluminación 2%
Indonesia 1%		Arquitecto 2%	Procesos industriales 1%
Italia 1%		Técnico Especialidad 2%	Edificios y Ciudades inteligentes 1%
Paraguay 1%		Subgerente 1%	Inversionistas 1%
Otros países 5%		Coordinador 1%	Generadoras Eléctricas 1%
		Otros 1%	Electrónica industrial 1%
		Independiente 1%	
		Socio 1%	
		Encargado Marketing 1%	
		Director de Obra 1%	
		Docente 1%	
		Propietario 1%	
		Diseñadores 1%	

7. ACTIVIDADES

7.1 Programa Inauguración

MIÉRCOLES 4 DE OCTUBRE

- 15:30 hrs. **Inicio Ceremonia**
Mensaje de Seguridad, Saludos protocolares, Himno Nacional
- 15:35 hrs. **Bienvenida**
Andrés van Wersch Calderón
Presidente de FISA
- 15:40 hrs. **Intervención**
Raúl Calleja
Director de Matelec, IFEMA Feria de Madrid, España
- 15:45 hrs. **Intervención**
Rodrigo Castillo Murillo
Director Ejecutivo, Asociación Gremial de Empresas Eléctricas A.G.
- 16:00 hrs. **Conferencia de Apertura**
Andrés Rebolledo Smitmans
Ministro de Energía, Gobierno de Chile
- 16:20 hrs. **Corte de Cinta**
Participan:
Ministro de Energía
Embajador de España
Presidente de FISA
Vicepresidente Ejecutivo Generadoras de Chile
Director Ejecutivo Eléctricas de Chile A.G.
Representante de IFEMA
Alcalde I. Municipalidad de Huechuraba
- 16.25 hrs. **Recorrido por la Feria**
Punto de Prensa
- 16:45 hrs. **Término**

7.2 Rueda de negocios - B2B ENERGY

Actividad enfocada a potenciar el “cara a cara” entre empresas expositoras de la feria y visitas profesionales que responden específicamente al perfil solicitado por los expositores, con el propósito de concretar nuevos negocios y alianzas estratégicas a largo plazo. Durante esta edición se celebraron **161 reuniones**.

JUEVES 5 DE OCTUBRE

Hora: 09:30 – 13:00 hrs.

Lugar: Sala Central del
Pabellón

7.3 Programa de seminarios y charlas técnicas

SEMINARIO: DESAFÍOS Y ESCENARIOS ENERGÉTICOS, CHILE 2030

JUEVES 5 DE OCTUBRE

"AVANCES EN POLÍTICA ENERGÉTICA" Conferencia de Apertura

Hora: 09:30 – 13:00 hrs.

Lugar: Sala 1

Relator: **GOBIERNO DE CHILE**

"¿CUÁL ES LA RUTA DE LA GENERACIÓN ELÉCTRICA PARA EL SECTOR PRIVADO?"

Hora: 09:30 – 13:00 hrs.

Lugar: Sala 1

Relator: **GENERADORAS DE CHILE**

"ENERGÍA SOLAR Y SUSTENTABILIDAD"

Hora: 09:30 – 13:00 hrs.

Lugar: Sala 1

Relator: **ACESOL. Asociación Chilena de Energía Solar**

"INDUSTRIA ENERGÉTICA E INVERSIÓN"

Hora: 09:30 – 13:00 hrs.

Lugar: Sala 1

Relator: **FUNDACIÓN CHILE**

"TENDENCIAS DEL SECTOR ELÉCTRICO, ELECTRÓNICO Y AUTOMATIZACIÓN 2017"

Hora: 15:00 – 17:00 hrs.

Lugar: Sala 1

Relator: **AIE. Asociación Industria Eléctrica - Electrónica**



genera
Latinoamérica 2017

3^{ra} Exhibición Internacional de Energías
Renovables y Eficiencia Energética



MATELEC
Latinoamérica 2017

2^{da} Exhibición Internacional de Soluciones
para la Industria Eléctrica y Electrónica

JORNADAS TÉCNICAS

MIÉRCOLES 4 DE OCTUBRE

“NUEVOS RETOS Y OPORTUNIDADES PARA LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN CHILE”

Hora: 08:00 – 13:00 hrs.

Lugar: Sala 1

Organiza: **UNEF. Unión Española Fotovoltaica**

“AUMENTO DE PRODUCTIVIDAD A TRAVÉS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA”

Hora: 15:30 – 15:50 hrs.

Lugar: Sala 2

Organiza: **ENERGY ENGINEERS EE (Agencia NRW)**

“ALMACENAMIENTO ELÉCTRICO PARA UNA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA EFICIENTE”

Hora: 15:50 – 16:10 hrs.

Lugar: Sala 2

Organiza: **HOPPECKE (Agencia NRW)**

“BIOMASA: FUENTE DE ENERGÍA PARA LA AGRO INDUSTRIA”

Hora: 16:25 – 16:45 hrs.

Lugar: Sala 2

Organiza: **ENTRADE (Agencia NRW)**

“EL ALCANCE Y LA EFICIENCIA DE LA COGENERACIÓN EN LA INDUSTRIA”

Hora: 16:45 – 17:05 hrs.

Lugar: Sala 2

Organiza: **SOKRATHERM (Agencia NRW)**

“BIOMASA: ¿COMBUSTIBLE RENOVABLE PARA PLANTAS ELÉCTRICAS DE GRAN POTENCIA?”

Hora: 17:05 – 17:25 hrs.

Lugar: Sala 2

Organiza: **RWE (Agencia NRW)**



genera
Latinoamérica 2017

3ª Exhibición Internacional de Energías
Renovables y Eficiencia Energética



MATELEC
Latinoamérica 2017

2ª Exhibición Internacional de Soluciones
para la Industria Eléctrica y Electrónica

JUEVES 5 DE OCTUBRE

“LITIO: RESPALDOS DE ENERGÍA PORTÁTILES Y STORAGE EN BAJA TENSIÓN”

Hora: 11:00 – 11:30 hrs.

Lugar: Sala 2

Relator: David Ulloa

Organiza: **ALLWARE**

“MONITOREO DE CAUDALES Y GESTIÓN DE COMPUERTAS DE FORMA REMOTA Y EN TIEMPO REAL MEDIANTE EL EMPLEO DE ENERGÍA FOTOVOLTAICA”

Hora: 11:45 – 12:15 hrs.

Lugar: Sala 2

Relator: Etienne Brard M.

Organiza: **RIEGOSALZ CHILE S.A.**

“BOMBEO SOLAR DIRECTO PARA GRANDES SISTEMAS DE RIEGO. PROYECTO DEVOLEPPP DE GIZ”

Hora: 12:30 – 13:00 hrs.

Lugar: Sala 2

Relator: Fernando Carballés

Organiza: **SUMSOL**

“INTERNET DE LAS COSAS (IoT)”

Hora: 13:15 – 13:45 hrs.

Lugar: Sala 2

Relator: Jaime Hurtado. Vicepresidente Asociación KNX Chile

Organiza: **KNX**

“AVANCES DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA AUTOMATIZACIÓN DE EDIFICIOS Y CIUDADES INTELIGENTES”

Hora: 15:00 – 15:30 hrs.

Lugar: Sala 2

Relator: Hernán Fagnilli Fuentes. Lic en Sistemas Universidad Tecnológica Nacional, Argentina.

Lider Energético - World Energy Council. Profesor de grado en Universidad Tecnológica

Nacional. Presidente de LonMark Cono Sur

Organiza: **LONMARK**



genera
Latinoamérica 2017

3ª Exhibición Internacional de Energías
Renovables y Eficiencia Energética



MATELEC
Latinoamérica 2017

2ª Exhibición Internacional de Soluciones
para la Industria Eléctrica y Electrónica

**“IMPLEMENTACIÓN DE ARQUITECTURAS DE CONTROL Y SUPERVISIÓN MULTISITIO
VÍA PROTOCOLO IP BAJO NORMA ISO/IEC 14908”**

Hora: 15:45 – 16:15 hrs.

Lugar: Sala 2

Relator: César Martínez Fernández. Ingeniero en Telecomunicaciones Universidad Politécnica de Madrid, España. Profesor de Posgrado en Universidad Politécnica de Madrid. Fundador y Director Técnico de ISDE Ingeniería SL, Madrid, España

Organiza: **ISDE**

“EL ESTÁNDAR ABIERTO MUNDIAL PARA EL CONTROL DE VIVIENDAS Y EDIFICIOS”

Hora: 16:30 – 17:00 hrs.

Lugar: Sala 2

Relator: Jorge Martínez. Presidente Asociación KNX Chile

Organiza: **KNX**

VIERNES 6 DE OCTUBRE

“GENERACIÓN DISTRIBUIDA PARA CLIENTES INDUSTRIALES”

Hora: 11:00 – 11:30 hrs.

Lugar: Sala 2

Relator: Sebastián Berstein. Subgerente de Comercialización

Organiza: **IMELSA ENERGÍA**

**“OPTIMIZACIÓN DEL CONTROL DE PLANTAS DE GENERACIÓN A TRAVÉS DE LA OPERACIÓN
REMOTA”**

Hora: 11:45 – 12:15 hrs.

Lugar: Sala 2

Relatores: Jocelyn Black M. Gerente Asuntos Corporativos - Felipe Acuña. Especialista SCADA

Organiza: **CENCOP**

“EL ALCANCE Y LA EFICIENCIA DE LA COGENERACIÓN EN LA INDUSTRIA”

Hora: 12:30 – 13:00 hrs.

Lugar: Sala 2

Relator: Günther Klemmer M. Ingeniero Naval Electricista - DGE PUC - MBA ESEM España.

Consultor EE Achee Certificado - CEM AEE USA Training LEED AP training - IPMVP Certified

EVO - Auditor ISO 50.001 AEE Member

Organiza: **HRS**