



juntos

Memoria
de actividades
2017

fundación
gasNatural
fenosa



Memoria de actividades 2017



Índice

Patronato	6
Carta del presidente	8
Información institucional	10
Energía y medio ambiente	16
Programa Primera Exportación	32
Acción social	38
Museo del Gas y Museo Bolarque	54
Museo de Arte Contemporáneo	72

Patronato



Salvador Gabarró Serra

Presidente

Hasta el 17 de marzo de 2017



Rafael Villaseca Marco

Presidente

A partir del 6 de junio de 2017



Jordi García Tabernero
Vicepresidente



Rosa María Sanz García
Vocal



Antoni Peris Mingot
Vocal



Daniel López Jordá
Vocal



Manuel García Cobaleda
Secretario



Martí Solà Sugrañes
Director general

Carta del presidente



Rafael Villaseca Marco
Presidente de la Fundación Gas Natural Fenosa

La Fundación Gas Natural Fenosa ha desarrollado, a lo largo de 2017, una intensa actividad para llevar a cabo sus finalidades fundacionales. Hemos avanzado notablemente en las líneas de actuación estratégica establecidas, especialmente en el ámbito social y, más concretamente en el apoyo a colectivos vulnerables. Y hemos incorporado nuevos activos museísticos en la gestión.

Una de las principales líneas de trabajo del año ha sido la puesta en marcha de diferentes iniciativas en el marco de un ambicioso Plan de Vulnerabilidad Energética, lanzado conjuntamente con la compañía. Para ello, hemos contado con la colaboración de entidades del tercer sector de primer orden y hemos incorporado un programa de voluntariado corporativo dirigido a los empleados de Gas Natural Fenosa, para atender a familias vulnerables.

Para apoyar todas estas acciones del plan, la Fundación ha creado una Escuela de Energía, que tiene como misión ampliar la formación de trabajadores sociales y familias vulnerables en todo aquello relacionado con la energía y la mejora de sus hábitos de consumo.

Con estos mismos objetivos, se ha editado una publicación titulada *Re-habilitación exprés para hogares vulnerables. Soluciones de bajo coste*, en la que se describen un total de 77 medidas de coste reducido para la mejora de la eficiencia energética en las viviendas.

La Fundación ha proseguido también con su actividad de sensibilización y divulgación sobre temas ambientales, así como en la promoción del uso eficiente de los recursos energéticos.

En este ámbito, y fruto de numerosos acuerdos con administraciones y otras entidades, la Fundación ha mantenido su consolidado programa de jornadas de debate, que abarcaron temáticas muy diversas en torno a los retos presentes y futuros de la energía. Por tercer año consecutivo se realizó, junto con la Comisión Europea, un seminario internacional bajo el título “Eficiencia energética, renovables y protagonismo del consumidor: el *Winter Package* de la Unión Europea”.

Asimismo, esta línea de actuación más divulgativa se complementó con la edición de una publicación especializada titulada *Energía y agua*, sobre la importancia del binomio agua y energía.

En el marco de estas acciones, la Fundación también ofreció formación y asesoramiento en temas de exportación a pymes españolas y a sus empresarios, a través del Programa Primera Exportación.

Por otro lado, y en la línea de preservación del patrimonio, nuestra Fundación ha incorporado dos equipamientos museísticos de capital importancia, como son el Museo de Arte Contemporáneo (MAC), en A Coruña, y el Museo Bolarque, en la provincia de Guadalajara.

El Museo del Gas y el Museo Bolarque recibieron un total de 176.000 usuarios durante el ejercicio. Además de la exhibición de sus respectivas colecciones, la oferta de los museos corporativos contó con exposiciones temporales y propuestas itinerantes para el territorio nacional, un programa de actividades educativas y una agenda cultural dirigida a todos los públicos, que han permitido aportar nuevos elementos a la reflexión y el diálogo en el ámbito del patrimonio industrial de la energía.

Estas actividades se han complementado con la exposición móvil *Energytruck*, una muestra que ha viajado en un vehículo propulsado por gas natural y que, durante 2017, ha recorrido más de 14.700 kilómetros visitando 107 municipios españoles.

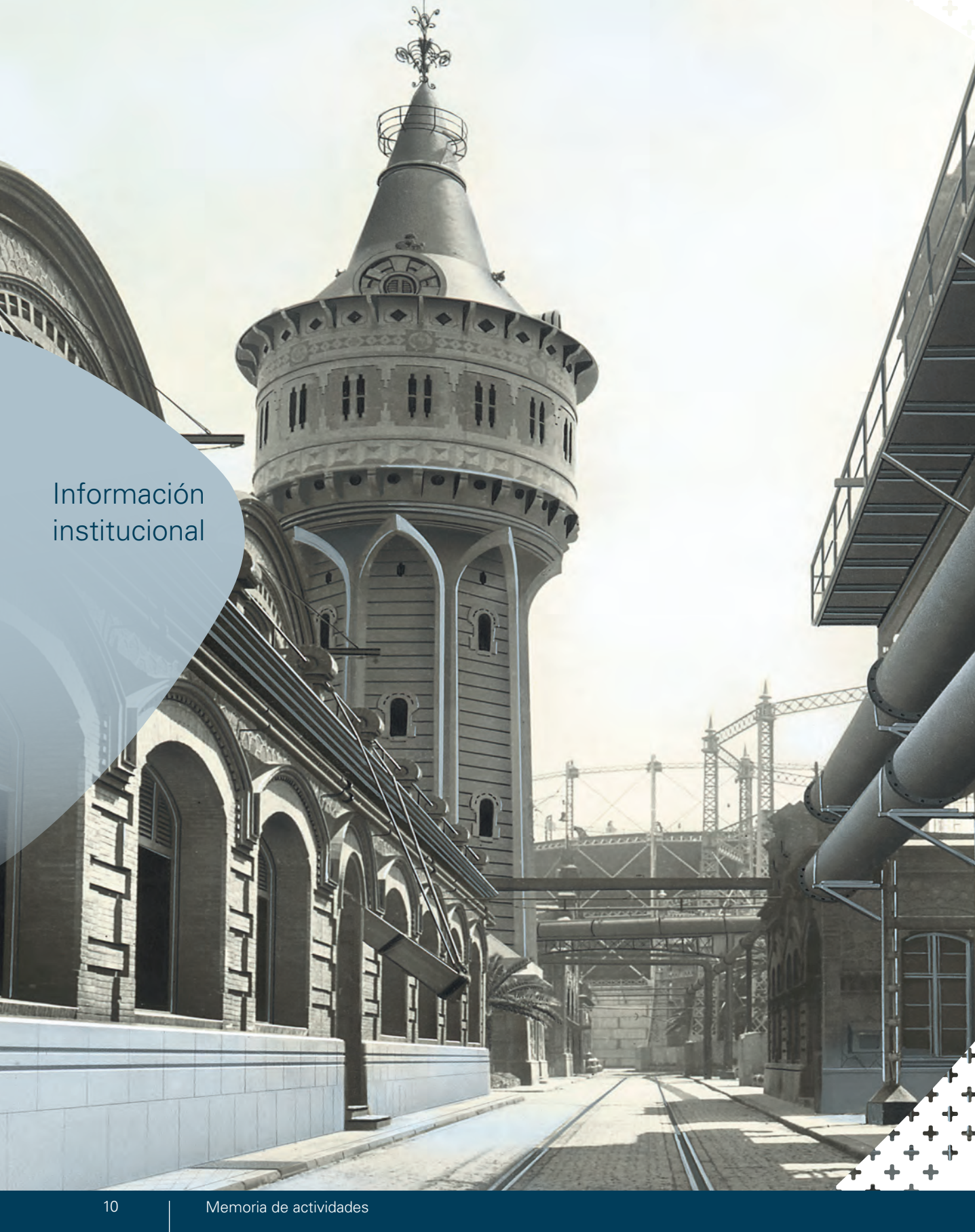
Por su parte, el MAC mantuvo su posición como referente cultural en Galicia y España, y recibió más de 50.000 visitantes a sus exposiciones y las diferentes actividades diseñadas para todo tipo de públicos.

En el ámbito de la acción internacional, durante 2017, la Fundación mantuvo las líneas de trabajo establecidas en ejercicios anteriores, con programas específicos en nueve países: Argelia, Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Marruecos, México y Sudáfrica. La progresiva globalización de las actividades sigue siendo muy positiva, ya que aporta elementos adicionales de conexión con los diferentes países en los que está presente Gas Natural Fenosa con su actividad empresarial.

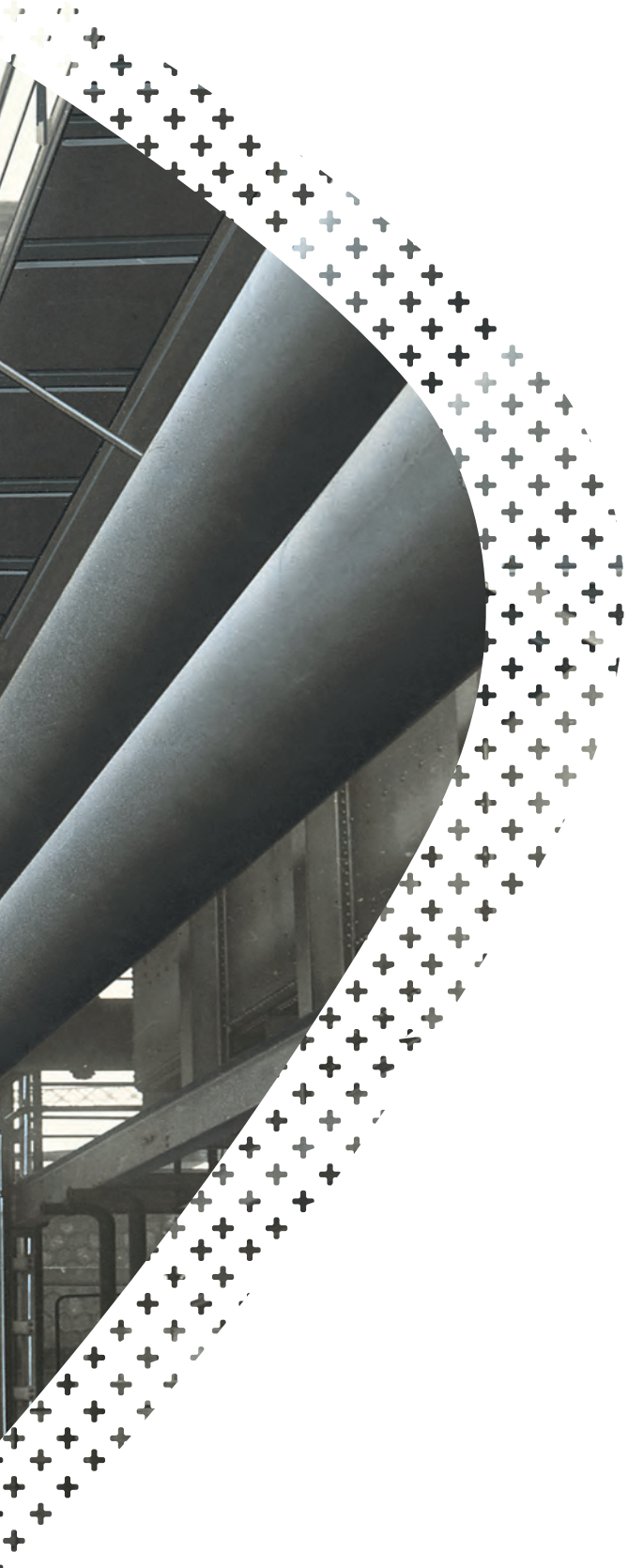
En términos de reconocimiento a toda esta labor desarrollada nos enorgullece contar, un año más, con el distintivo de la Fundación Compromiso y Transparencia, que acredita la Fundación Gas Natural Fenosa como una de las fundaciones de empresa más transparente de España. Este sello de calidad garantiza el esfuerzo llevado a cabo en los últimos años para mejorar nuestra práctica de buen gobierno, transparencia y rendición de cuentas de nuestra actividad.

Aprovecho estas páginas para mostrar mi sincero agradecimiento a la contribución de mi antecesor en el cargo, Salvador Gabarró, que con su profesionalidad y su gran humanidad supo posicionar nuestra fundación como un referente en su ámbito de actuación. Heredo un modelo de liderazgo y un legado que me comprometo a tratar de seguir multiplicando en beneficio de toda la sociedad.

Quiero agradecer la constructiva aportación, la necesaria implicación y la inestimable colaboración de numerosas instituciones públicas y privadas que nos permiten, día a día, hacer realidad y renovar el proyecto de la Fundación Gas Natural Fenosa. Nuestra entidad debe contribuir a mejorar la sociedad, y solo si trabajamos de la mano del resto de agentes sociales podremos avanzar e innovar, con mayor celeridad y eficacia, en nuestro ineludible compromiso de caminar hacia un futuro mejor para todos, más humano y más sostenible.



Información
institucional



La Fundación Gas Natural Fenosa fue fundada en 1992 por Gas Natural Fenosa con la misión de impulsar la difusión, formación, información y sensibilización de la sociedad en temas de energía y medio ambiente, así como el desarrollo de programas de índole social en los países donde la compañía tiene actividad. Desde setiembre de 2017 hasta setiembre de 2018, la Fundación celebra su 25 Aniversario, desde su creación el 16 de setiembre de 1992.

Durante 2017 cabe destacar el lanzamiento de un nuevo programa de Acción Social cuyo objetivo es combatir una realidad social que cada día afecta a un colectivo más amplio de la sociedad: la pobreza energética. Se han puesto en marcha, a lo largo del año, varias iniciativas de índole diversa para ayudar a las familias de hogares vulnerables.

También en 2017, la Fundación amplió su actividad cultural y educativa, incorporando el Museo de Arte Contemporáneo, sito en A Coruña. De ese modo, la Fundación, además de desarrollar acciones orientadas tanto a preservación y difusión del patrimonio histórico del sector del gas y la electricidad, a través del Museo del Gas y del Museo Bolarque, añadió un componente de difusión y estimulación artística de la sociedad, a través del espacio multidisciplinar del Museo de Arte Contemporáneo.

Convenios

Con el objetivo de establecer alianzas con organizaciones públicas y privadas que comparten la misión y los valores de la Fundación Gas Natural Fenosa, durante 2017, se firmaron numerosos

convenios de colaboración. La extensa red de acuerdos tejida con las instituciones que se detallan ha permitido aumentar el volumen de beneficiarios y la notoriedad de los proyectos que se llevan a cabo.

Nacional

- Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas de España
- Asociación A3E (Entreteniment, Educació, Ecologia)
- Asociación Aprenem
- Asociación Participa
- Ayuntamiento de Barcelona. Instituto de Cultura
- Ayuntamiento de Girona
- Ayuntamiento de Sabadell
- Ayuntamiento de Tordera
- Ayuntamiento de Vila-real
- Barcelona School of Management del Instituto de Educación Continua de la Universidad Pompeu Fabra (IDEC-UPF)
- Casa de las Ciencias del Ayuntamiento de Logroño
- Cáritas Española
- Colegio de Economistas de Cataluña
- Cruz Roja
- Fábrica de Luz de la Fundación Ciudad de la Energía
- Facultad de Bellas Artes de la Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW)
- Festival Vet Aquí
- Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI)
- Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)
- Fundación Hazlo posible
- Fundación La Esperanza
- Fundación NEXE
- Fundación Roure
- General Motors España
- Generalitat de Catalunya. Departamento de Enseñanza
- GSMA
- Invenio Education for Life (Lego Education ROBOTIX)
- Miralles Tagliabue EMBT
- Museo Nacional de Ciencia y Tecnología (MUNCYT)
- Universidad Politécnica de Madrid
- Obra Social “la Caixa”
- Patio Herreriano Museo de Arte Contemporáneo Español de Valladolid
- Sabadell Sona Jove
- Sala Fundación Vital de Vitoria
- Special Olympics Catalunya
- The Paradox Room
- The Richi Foundation

Internacional

- Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo y la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (México)
- Asociación de Desarrollo Integral de Pavones de Turrialba (Costa Rica)
- Centro Universitário La Salle do Rio de Janeiro (Brasil)
- Fundación Adopt-A-School (Sudáfrica)
- Fundación Autotraining (Colombia)
- Fundación Infantil Padre Lerchundi (Marruecos)
- Universidad de los Andes (Colombia)

Premios

Premio FUNDACOM al Programa Primera Exportación en Argentina

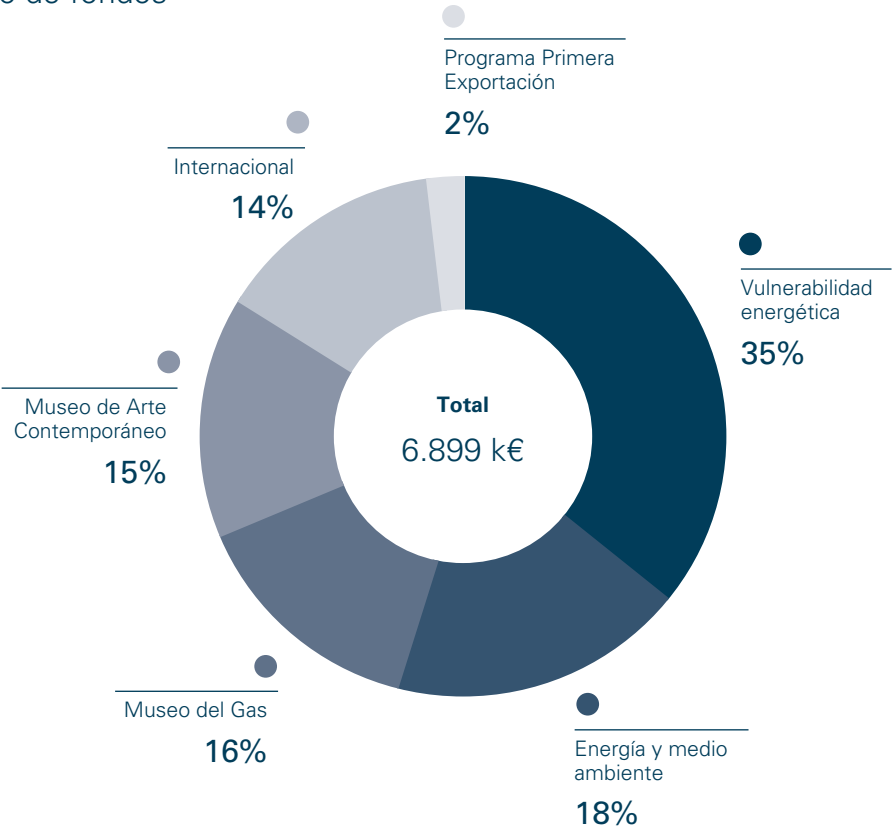
El Programa Primera Exportación fue distinguido como finalista en la categoría de Campaña de **Responsabilidad Social Corporativa** por parte de FUNDACOM, fundación para el impulso de la comunicación en español y portugués en el mundo. Bettina Llapur, directora de Comunicación y Relaciones Institucionales de Gas Natural Fenosa, y Pablo Furnari, director de dicho programa, recibieron el galardón en una ceremonia que tuvo lugar el 5 de abril de 2017.

Premio Bonaplata, en la Categoría Especial de Patrimonio

La Fundación recibió el Premio Bonaplata, en la edición de 2017, en la Categoría Especial de Patrimonio. Este galardón que otorga la Asociación del Museo de la Ciencia y de la Técnica y de Arqueología Industrial de Cataluña reconoce la colaboración continuada de la Fundación, a través de su equipamiento cultural, a lo largo de diez años. El objetivo de los Premios Bonaplata es **reconocer la recuperación y la difusión del patrimonio industrial de Cataluña**, testigo del mundo del trabajo y de la técnica de nuestro pasado inmediato. En su 25ª edición, y gracias al índice de participación y a la calidad de los proyectos y obras presentados, los galardones representan un distintivo reconocido en el ámbito del patrimonio industrial en Cataluña.

La Fundación en cifras

Presupuesto y destino de fondos



Presupuesto por áreas (en miles de euros)



Beneficiarios en España



Energía y medio ambiente	Programa Primera Exportación	Museo del Gas y Museo Bolarque	Museo de Arte Contemporáneo	Total
2.375 personas	1.475 personas	176.000 personas	50.254 personas	230.104 personas

Plan de Vulnerabilidad Energética

Voluntariado energético  Empleados de la compañía 408 voluntarios	Escuela de Energía  Sesiones formativas 131 personas Profesionales formados 1.276 personas Familias en situación de vulnerabilidad social formadas 390 personas
---	---

 Clientes protegidos 31.582 personas Clientes asesorados 5.449 personas	Llamadas atendidas en el teléfono para clientes vulnerables 900 724 900: 86.671 Atención con Servicios Sociales: 1.088 llamadas, 43.308 correos electrónicos
--	---

Web y redes sociales

 Usuarios nuevos en web 103.585 (+80,42% respecto 2016)	 Perfiles Twitter 3.662 seguidores	 Perfiles Facebook 10.370 seguidores	 Perfiles Instagram 611 seguidores
---	--	--	--

Energía y medio ambiente

Introducción

Ciclo antrópico

Captación
Transporte/tratamiento
Distribución
Uso
Recolección de efluentes
Depuración
Reutilización
Vertido

natural y antrópico del agua.
e: elaboración propia.

energía y agua

biogeoquímicos

por el empleo de los diversos materiales
de la actividad humana. Tal alteración
los con la Revolución industrial.
transporte de materiales por
navegables (Guerrero y
fecto invernadero
en las dife
erf





Sr. Martí Solà
Director general
Fundació Gas Natural Fenosa

gasNatural
fenosa

gasNatural
fenosa

gasNatural
fenosa

gasNatural
fenosa

gasNatural
fenosa

gasNatural
fenosa

Con la misión de difundir y sensibilizar sobre temas relacionados con la sostenibilidad, la energía y el medio ambiente, la Fundación Gas Natural Fenosa, durante el año 2017, realizó diferentes actividades de disseminación, e impulsó estudios técnicos que se han presentado en publicaciones especializadas.

Dando continuidad a la trayectoria del año anterior, se programaron **18 seminarios en España y América Latina**, que fueron atendidos por público profesional tanto del ámbito de la empresa privada e instituciones públicas, como por académicos y estudiantes de grado superior.

En los seminarios se trataron temas de actualidad muy diversos en el ámbito de la interfase entre la energía y el medio ambiente.

Uno de los temas recurrentes, por su importancia en la mejora del confort y la reducción de costes, es la **eficiencia energética**. En este sentido, la cuestión se abordó en el sector turístico (Santiago de Compostela) y sanitario (Sevilla). Dados los episodios cada vez más comunes de alta contaminación en las ciudades, se volvieron a tratar temas ya abordados con anterioridad como son la **calidad del aire urbano** (Madrid), los **planes de descontaminación** (Santiago de Chile), la **aplicación del gas natural en el transporte** (Logroño) y la **utilización del gas natural renovable** (Murcia).

Los seminarios de la Fundación abordaron, por primera vez, temas de gran interés como son el **mercado eléctrico español** y la **transición energética** (Valladolid, Barcelona y Tarragona). En el mismo contexto, se volvió a hablar de las **cuentas de la energía** (Madrid) y del **almacenamiento de la electricidad** (Zaragoza). Otra temática novedosa tratada fue la **industria 4.0** y la **digitalización de la energía** (Pamplona, Barcelona y Toledo). Por otro lado, se presentaron las cuestiones sobre el **papel de las ciudades inteligentes** (Santander), la **relación entre energía y agua** (Valencia) y el **desarrollo con las energías limpias** (Concepción, Chile). Finalmente, se celebró en Barcelona la tercera edición del seminario organizado con la Comisión Europea, en el que se analizaron los tres objetivos principales del *Winter Package* de la Unión

Europea: más eficiencia energética, más renovables y más protagonismo del consumidor.

Con el objetivo de impulsar estudios especializados sobre energía, se publicaron **tres artículos de opinión de reconocidos expertos en la materia**. El primer artículo, escrito para la Agencia Europea de Medio Ambiente por el investigador del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Xavier Querol, titulado “La biomasa como combustible residencial: una fuente significativa de la contaminación del aire”, trata la problemática creciente de la calidad del aire en las ciudades. El segundo artículo, titulado “Evaluación cuantitativa de ciudades inteligentes”, a cargo de Rosa María Arce, profesora de la Universidad Politécnica de Madrid, y Concepción Moreno, de la Fundación Escuela de Organización Industrial, reflexiona en torno a la importancia de no ser solo una *smart city* (ciudad inteligente), sino de ser una ciudad útil para la ciudadanía. El tercer y último artículo publicado en el año, escrito por el profesor Walter R. Stahel, fundador y director del *Product-Life Institute* de Ginebra con el título “Del producto al servicio: economía circular”, abordó el concepto de la economía circular y la importancia de alargar la vida útil de los productos.

En 2017 se publicó y se presentó el libro *Energía y agua* del profesor de Edafología de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona, Miquel Salgot. La obra trata la importante interrelación del binomio “energía y agua”: primero contextualiza la participación de la energía en todo el ciclo del agua; luego, a la inversa, se detalla la participación del agua en el ciclo de la energía y, por último, muestra ejemplos de esta interrelación con varios casos prácticos.

Dando continuidad a las anteriores ediciones, se impulsó el **noveno Índice de Eficiencia Energética en las pymes**, con dos presentaciones a los medios de comunicación en Barcelona y A Coruña. El estudio se preparó mediante 2.000 entrevistas a pequeñas y medianas empresas (pymes) de toda España y puso de manifiesto que, a pesar de existir una mejora en el resultado, aún hay un largo recorrido para implantar hábitos y actuaciones de eficiencia energética en las empresas.



La eficiencia energética en hoteles y actividades turísticas

Santiago de Compostela
17 de enero de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

Ilmo. Sr. D. Ángel Bernardo Tahoces

Director general de Energía y Minas, Consejería de Economía e Industria, Xunta de Galicia.

En la primera parte del seminario se presentó un estudio realizado por PWC sobre las posibles iniciativas que podrían tomarse en el sector turístico para mejorar la eficiencia energética; a continuación, la Agencia de Turismo de Galicia analizó la situación global del sector hotelero y turístico gallego. En la segunda parte, se expuso el ahorro obtenido por la aplicación de la tecnología disponible en eficiencia energética y control del agua en los hoteles, y tres complejos hoteleros compartieron su experiencia.



El gas renovable: presente y futuro del biogás

Murcia
26 de enero de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

Ilma. Sra. Dña. Esther Marín Gómez

Directora general de Energía y Actividad Industrial y Minera, Región de Murcia.

El proceso de conversión de un residuo en un recurso energético ha empezado a desarrollarse en algunos países de Europa y también empieza su implantación en España. El seminario trató sobre diferentes procesos de obtención y de concentración del biogás, en la primera parte, y en la segunda se presentaron casos prácticos de utilización del mismo y de su inyección a la red.



La eficiencia energética en hospitales y centros sanitarios

Sevilla
8 de febrero de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

Ilma. Sra. Dña. Natalia González Hereza

Directora general de Industria, Energía y Minas,
Consejería de Empleo, Empresa y Comercio,
Junta de Andalucía.

Sesión de clausura, presidida por:

Ilmo. Sr. D. Cristóbal Sánchez Morales

Director gerente de la Agencia Andaluza
de la Energía.

Ilmo. Sr. D. Horacio Pijuán González

Director general de Gestión Económica y Servicios,
Servicio Andaluz de Salud, Consejería de Salud,
Junta de Andalucía.

En la primera parte se dio una visión general de la estrategia a seguir para mejorar la eficiencia energética en hospitales, así como la experiencia del Servicio Andaluz de Salud. En la segunda parte, se expusieron cuatro casos de hospitales andaluces que han desarrollado cuatro aspectos clave de la mejora de la eficiencia energética: la trigeneración, el aislamiento/ventilación de edificios, los sistemas de climatización y el alumbrado.



La nueva industria 4.0: aspectos energéticos y ambientales

Pamplona
28 de febrero de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

D. Miguel Iriberry Vega

Decano del Colegio de Ingenieros Industriales
de Navarra.

D. Manu Ayerdi Olaizola

Vicepresidente y consejero de Desarrollo
económico, Gobierno de Navarra.

Sesión de clausura, presidida por:

Dña. Izaskun Goñi Razquin

Directora general de Política Económica
y Empresarial y Trabajo, Gobierno de Navarra.

El seminario tuvo dos partes. En la primera, se definió el concepto de industria 4.0, se describieron las principales tecnologías y los cambios que plantea la gestión energética y ambiental de las empresas industriales. Asimismo se abordó la transformación de los productos finales en inteligentes. En la segunda parte, se expusieron casos prácticos de la aplicación de estas nuevas tecnologías (en los sectores automovilístico y electrónico).



Las cuentas de la energía: tarifas, impuestos y autoconsumo

Madrid
16 de marzo de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

Ilmo. Sr. D. Francisco Javier Abajo Dávila

Director general de Industria, Energía y Minas,
Consejería de Economía, Empleo y Hacienda,
Comunidad de Madrid.

En la primera parte de la jornada se describió la estructura de las tarifas de gas y electricidad en España, así como a qué actividad se destinan los fondos recaudados con los impuestos. En la segunda parte, se abordaron tres asuntos relacionados con la tarifa energética, su impacto en la competitividad económica a escala mundial, su relevancia en el debate sobre autoconsumo eléctrico y su contribución al déficit público en España.



El almacenamiento de la electricidad

Zaragoza
30 de marzo de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

Excma. Sra. Dña. Marta Gastón Menal

Consejera de Economía, Industria y Empleo,
Gobierno de Aragón.

Sesión de clausura, presidida por:

Ilmo. Sr. D. Alfonso Gómez Gámez

Director general de Energía y Minas, Consejería de
Economía, Industria y Empleo, Gobierno de Aragón.

En el seminario se presentó el libro *El almacenamiento de la electricidad* por parte de su autor, Dr. Joan Ramon Morante, catedrático de Electrónica, semiconductores y dispositivos de Física, en la Facultad de Física de la Universidad de Barcelona, y se expusieron diferentes tecnologías de almacenamiento como los embalses hidráulicos reversibles, las baterías de ión de litio en automóviles y de altas prestaciones en edificios, el uso de gas natural como almacén de electricidad (power to gas), de las oportunidades del hidrógeno como almacenamiento energético y de las tecnologías de almacenamiento en la industria.



Energía y agua

Valencia
27 de abril de 2017

Ilmo. Sr. D. Diego Maciá Antón

Director general de Industria y Energía, Consejería de Economía Sostenible, Sectores productivos, Comercio y Trabajo, Generalitat Valenciana.

En la jornada se habló sobre la importancia de la gestión integrada de la energía y el agua en la Comunidad Valenciana, se presentó, por primera vez, el libro editado por la Fundación *Energía y agua*, y se expusieron cinco casos prácticos que muestran la interrelación entre la gestión de la energía y la gestión del agua.

La calidad del aire urbano: diagnóstico y respuestas en Milán, Berlín y Madrid

Madrid
9 de mayo de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

Ilmo. Sr. D. Miguel Ángel Ruiz

Viceconsejero de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, Comunidad de Madrid.

Sesión de clausura, presidida por:

Ilmo. Sr. D. Diego Sanjuanbenito Bonal

Director general del Medio Ambiente, Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio, Comunidad de Madrid.

En el seminario se realizó un diagnóstico sobre la situación actual de la calidad del aire urbano en España y se analizaron las causas antropogénicas de la contaminación local. Como respuesta, se presentaron las iniciativas para reducir la contaminación llevadas a cabo en las ciudades de Milán y Berlín, así como el Plan de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid y del Ayuntamiento de Madrid.



Energía y digitalización: automatización y conectividad en los edificios, la industria y el transporte

Barcelona
25 de mayo de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

D. Joan Aregio Navarro

Secretario de Empresa y Competitividad, Generalitat de Catalunya.

Sesión de clausura, presidida por:

D. Pere Palacín Farré

Director general de Energía, Minas y Seguridad Industrial, Consejería de Empresa y Conocimiento, Generalitat de Catalunya.

El seminario trató sobre el proceso de digitalización en todo el ciclo energético. Se presentaron productos disponibles aplicados a la gestión energética de edificios, procesos industriales y vehículos de transporte. También se presentó la experiencia de Gas Natural Fenosa a nivel interno y externo y se debatió sobre el proceso de digitalización de la sociedad.



Nuevo plan de descontaminación de la Región Metropolitana: energías limpias en beneficio de la salud de los santiaguinos

Santiago de Chile
8 de junio de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

D. Bernardo Larraín Matte

Presidente de la Sociedad del Fomento Fabril (Sofofa).

D. Jorge Canals de la Puente

Subsecretario de Medio Ambiente,
Gobierno de Chile.

En el seminario se presentó el Plan de Descontaminación de la Región Metropolitana como una oportunidad para mejorar la calidad del aire en las ciudades. Se analizaron los daños a la salud causados por la contaminación tanto dentro como fuera de los edificios. Se presentaron posibles alternativas para reducir las emisiones contaminantes en las viviendas y la relación calidad/precio de cada una de ellas. Por último se compartieron experiencias de educación ambiental en la eficiencia de los sistemas de calefacción en los hogares.



Energías limpias: una mirada energética global para el desarrollo regional

Concepción (Chile)
9 de junio de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

Dña. Elizabeth Gómez Ruiz

Presidenta de la Cámara de Producción y Comercio de Concepción.

Dña. Carola Venegas Bravo

Secretaria Regional Ministerial (Seremi) de Energía, en representación de Intendente de la Región del Biobío.

D. Jorge Cáceres Mendez

Director del Centro Sofofa Energía y Medio Ambiente.

La calidad del aire es una de las principales preocupaciones de todas las grandes urbes del mundo. El Área Metropolitana del Gran Concepción no es una excepción. En el marco de la discusión del anteproyecto del Plan de Prevención y Descontaminación atmosférica del Concepción Metropolitano, se desarrolló un tercer seminario internacional en Chile, con el fin de abordar la oportunidad que abre este instrumento para la utilización de energías limpias en los hogares, en beneficio directo de la salud de la población.



La transición energética y el mercado eléctrico

Valladolid
13 de junio de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

Ilmo. Sr. D. Ricardo González Mantero

Director de Energía y Minas, Consejería de Economía y Hacienda, Junta de Castilla y León.

El seminario informó sobre el funcionamiento actual del mercado eléctrico y sobre los mecanismos actuales de fijación de precios. Trató en profundidad el impacto que han tenido en el mercado energético la irrupción de las energías renovables y la implantación de políticas públicas y el papel de los *traders*. Para finalizar se analizaron los mercados eléctricos de otros países y las propuestas de mejora en el mercado eléctrico español.



Aspectos energéticos y ambientales de la industria 4.0

Toledo
29 de junio de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

Excma. Sra. Dña. Patricia Franco Jiménez

Consejera de Economía, Empresas y Empleo,
Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Sesión de clausura, presidida por:

Ilmo. Sr. D. Francisco Javier Rosell Pérez

Director general de Empresas, Competitividad
e Internacionalización, Consejería de Economía,
Empresas y Empleo, Junta de Comunidades
de Castilla-La Mancha.

El seminario describió el concepto de industria 4.0, las tecnologías que se ven involucradas en ella y los principales cambios que plantea la gestión energética y ambiental de las empresas industriales. Se explicaron ejemplos de aplicación de estas nuevas tecnologías en algunos sectores industriales como el de la alimentación y bebidas, energías renovables, el automovilístico y el electrónico.

Curso de Verano *Els Juliols de la UB*: La transición energética y los mercados eléctricos

Barcelona
Del 10 al 14 de julio de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

D. Mariano Marzo Carpio

Catedrático de Recursos Energéticos,
Universidad de Barcelona. Director del Curso.

Dra. Amelia Díaz Álvarez

Vicerrectora de Docencia, Universidad de Barcelona.

Sesión de clausura, presidida por:

D. Mariano Marzo Carpio

Catedrático de Recursos Energéticos,
Universidad de Barcelona. Director del Curso.

El curso de verano *Els Juliols de la Universitat de Barcelona* trató la transición energética y los mercados energéticos desde diferentes puntos de vista: contextualización, las energías renovables y su integración en el mercado, el futuro del mercado eléctrico en el mundo y las reformas en curso, las nuevas *utilities* eléctricas y el papel de estas en el nuevo contexto, y el estudio del caso *Energiewende* en Alemania.



Ciudades inteligentes: evaluación y casos prácticos en eficiencia energética

Santander
11 de octubre de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

Excma. Sra. Dña. Concepción Gamarra Ruiz-Clavijo

Vicepresidenta de la Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI).
Alcaldesa, Ayuntamiento de Logroño, La Rioja.

Excmo. Sr. D. Francisco Martín Gallego

Consejero de Innovación, Industria, Turismo y Comercio, Gobierno de Cantabria.

Sesión de clausura, presidida por:

Ilmo. Sr. D. Jorge Muyo López

Director general de Innovación, Desarrollo tecnológico y Emprendimiento, Gobierno de Cantabria.

En la primera parte del seminario se presentaron dos sistemas de indicadores y de metodología de evaluación cifrada de las ciudades inteligentes, uno elaborado por Rudolf Giffinger de la Universidad Tecnológica de Viena, y el otro diseñado por dos ingenieras españolas profesoras de la Escuela de Caminos de la Universidad Politécnica de Madrid, Rosa María Arce y Concepción Moreno. En la segunda parte, se expusieron dos proyectos *Smart Client* de Gas Natural Fenosa y se debatió la experiencia de cuatro ciudades españolas: L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona), Málaga, Logroño y Santander.



Eficiencia energética, renovables y protagonismo del consumidor. El *Winter Package* de la Unión Europea

Barcelona
26 de octubre de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

D. Rafael Villaseca Marco

Consejero delegado de Gas Natural Fenosa.
Presidente de la Fundación Gas Natural Fenosa.

D. Joan Aregio Navarro

Secretario de Empresa y Competitividad, Consejería de Empresa y Conocimiento, Generalitat de Catalunya.

D. Daniel Navia Simón

Secretario de Estado de Energía, Gobierno de España.

D. Miguel Arias Cañete

Comisario Europeo de Acción por el Clima y Energía, Comisión Europea.

El seminario constó de dos partes. La primera se centró en temas de eficiencia energética y renovable: se discutió la contribución que pueden realizar a la eficiencia, tanto la rehabilitación de edificios, como el diseño de nuevos productos que incorporan la eficiencia como atributo destacado. La segunda parte se centró en cómo hacer llegar esta energía más limpia a todos los ciudadanos: se abordaron el papel del gas natural y de las nuevas tecnologías en la descarbonización de la economía europea y se intercambiaron experiencias sobre cómo reducir con éxito la pobreza energética existente en nuestro continente.



El gas natural en el transporte: ventajas ambientales y económicas

Logroño
8 de noviembre de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

Excma. Sra. Dña. Leonor González Menorca

Consejera de Desarrollo Económico e Innovación,
Gobierno de La Rioja.

Sesión de clausura, presidida por:

**Excma. Sra. Dña. Concepción Gamarra
Ruiz-Clavijo**

Alcaldesa, Ayuntamiento de Logroño, La Rioja.

Uno de los terrenos en los que avanza en mayor medida el gas natural es el del transporte, tanto terrestre como marítimo. El gas natural (comprimido o licuado) aparece cada vez más como un combustible alternativo a los derivados del petróleo (como la gasolina o el gasóleo). El seminario analizó con detalle las ventajas ambientales y económicas del gas natural en el transporte y se expusieron los resultados de su utilización concreta en casos referidos a turismos, autobuses, camiones y furgonetas de distintos tamaños. Los participantes pudieron examinar en detalle un vehículo de turismo a gas natural comprimido.



El mercado eléctrico español y la transición energética

Tarragona
13 de diciembre de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

D. Fernando Torres Estébanez

Presidente de la Demarcación de Tarragona
del Colegio de Ingenieros Industriales de Cataluña.

Sesión de clausura, presidida por:

D. Lluís Maestre Oliva

Presidente de la Demarcación de Tarragona de la
Asociación de Ingenieros Industriales de Cataluña.

La irrupción con fuerza de las energías renovables y otras formas de generación distribuida está afectando no solo a la composición del *mix eléctrico*, sino también al precio de la energía eléctrica y al desarrollo de la inversión en el sector. Las nuevas formas de generar y distribuir la electricidad están operando hoy en un mercado diseñado hace unas cuantas décadas en torno a un modelo energético muy diferente. El seminario planteó que es necesario ser conscientes del momento de transición energética que estamos viviendo, analizar qué carencias o necesidades de funcionamiento tiene el mercado eléctrico español y plantear hacia qué modelo energético tendríamos que ir.



Estudios especializados y publicaciones

Energía y agua



La publicación *Energía y agua* del profesor de Edafología de la Facultad de Farmacia de la Universidad de Barcelona, **Miquel Salgot**, trata de describir con detalle los principales aspectos de la gestión de la energía en los que la intervención del agua es decisiva y, al revés, conocer los principales puntos en la gestión de un sistema hídrico en los que la energía juega un papel importante. El libro también presenta numerosos ejemplos prácticos de esta interrelación entre la gestión de la energía y el agua.

Presentación de la publicación:

Barcelona, 21 de junio de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

D. Jaume Lanaspa Gatnau

Presidente de la Oficina del Club de Roma en Barcelona.

D. José Manuel Morán

Vicepresidente de la Oficina del Club de Roma.

Madrid, 20 de septiembre de 2017

Sesión inaugural, presidida por:

D. Carlos Álvarez Pereira

Miembro del Club de Roma.

9ª Edición del Índice de Eficiencia Energética en las Pymes



Las pequeñas y medianas empresas (pymes) españolas tienen potencial para ahorrar el 24,2% de la energía que consumen si implementan medidas de eficiencia, lo que equivaldría a un ahorro económico de más de 4.105 millones de euros, o lo que es lo mismo, el 0,37% del PIB nacional en 2016. Esta es una de las principales conclusiones de la 9ª edición del Índice de Eficiencia Energética en las Pymes, impulsado por la Fundación Gas Natural Fenosa y presentado a los medios de comunicación, en Barcelona y en A Coruña, el día 14 de junio de 2017.

Artículos de opinión escritos por expertos



“La biomasa como combustible residencial: una fuente significativa de la contaminación del aire”, por **Xavier Querol**, investigador del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), para la Agencia Europea del Medio Ambiente. El artículo explica la problemática creciente del empeoramiento de la calidad del aire en las ciudades y cómo la quema de biomasa en los hogares debería cumplir unas especificaciones para no contribuir a esta problemática.



“Evaluación cuantitativa de las ciudades inteligentes”, por **Rosa María Arce**, profesora de la Universidad Politécnica de Madrid, y **Concepción Moreno**, de la Fundación Escuela de Organización Industrial. El artículo analiza la importancia de mostrarse no solo como ciudad inteligente (*smart city*) sino también de ser una ciudad que optimice y facilite la vida de los ciudadanos mediante todas las mejoras tecnológicas e inteligentes implantadas.



“Del producto al servicio: economía circular”, del profesor **Walter R. Stahel**, fundador y director del *Product-Life Institute* de Ginebra. El artículo explica el concepto de economía circular y apuesta por un cambio cultural, que pasa del estado actual en el que damos valor solo al producto a un estado en el que valoremos el servicio del producto alargando al mismo tiempo su vida útil.

A photograph of an audience seated in blue chairs, likely at a conference or seminar. The audience members are diverse in age and appearance, and are looking towards the left side of the frame. The background shows a wooden wall and a blue wall. A semi-transparent blue circle is overlaid on the left side of the image, containing the text "Programa Primera Exportación".

Programa
Primera
Exportación





Sr. D. Martí Solà
Director general
Fundación Gas Natural Fenosa

IPEX
International Trade & Investment
www.ipe.es
Castilla-La Mancha
IPEX

Fundación
gasNatural
fenosa

Nacimiento del programa en Argentina y actividad desarrollada

Este programa es una herramienta destinada a pequeñas y medianas empresas argentinas, de cualquier sector y región del país, que buscan expandir su negocio hacia mercados internacionales por medio de un asesoramiento personalizado y una capacitación en temas relacionados con el comercio exterior y la gestión empresarial. Se trata del programa privado de promoción de exportaciones más importante de Argentina, que ha ido evolucionando tras su creación, en 2001, para adaptarse a las respectivas modificaciones del marco político-económico tanto de Argentina como del mundo.

Desde 2005, a raíz del acuerdo realizado entre la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Argentina y la Fundación Gas Natural Fenosa, el programa ha impartido seminarios sobre los temas más relevantes en relación con la exportación, en particular en lo que atañe a las pequeñas y medianas empresas del país. En las sesiones se han estudiado temas relacionados con cómo iniciarse en las exportaciones: oportunidades de inversión en España, las normativas de comercio exterior, las claves del éxito en el *management* de las pymes exportadoras,

la identificación de los mercados potenciales, las implicaciones en la decisión de exportar, el Pacífico y el desarrollo exportador argentino, el plan de negocios en la pyme exportadora, la empresa internacional, planes de internacionalización, emprendedores y nuevas empresas de diseño, consorcios de exportación y estrategias de entrada a mercados extranjeros, entre otros. Además de profundizar en exportación y comercio internacional, se han incorporado módulos de capacitación sobre preservación del medio ambiente. En ocasiones, el programa se desarrolla de forma conjunta con cámaras de comercio, universidades y entidades intermedias, al organizar jornadas de asesoramiento en varias ciudades del país.

Durante el año 2017 se realizaron **15 seminarios de formación, con 2.090 asistentes**, en los cuales se trataron temas relativos a: técnicas de emprendimiento, financiación de proyectos, procesos de exportación, comercio internacional, y muchos otros. Además se incorporaron módulos de capacitación sobre marketing internacional en colaboración con la Universidad Argentina de la Empresa.

11° Viaje de capacitación y negocios a la ciudad de Barcelona



Del 12 al 16 de junio de 2017, la Fundación Gas Natural Fenosa organizó en Barcelona el 11° Viaje de capacitación y negocios para empresarios argentinos que contó con la cónsul adjunta del Consulado de la República Argentina en Barcelona, **María Jimena Autiero**, en su sesión de clausura. Esta iniciativa se enmarca dentro el Programa Primera Exportación, que nació en 2001 en Argentina con la intención de crear una alternativa para poder afrontar la crisis económica del país en ese momento, y tiene como objetivo de **facilitar la exportación a las pequeñas y medianas empresas, mejorar su capacidad de asociarse y ofrecer formación, asesoramiento y seguimiento**.

La organización de este evento se realizó en colaboración con la *Barcelona School of Management* del Instituto de Educación Continua de la Universidad Pompeu Fabra (IDEC-UPF), de Barcelona.

Los empresarios participantes en el viaje asistieron a reuniones de negocios con instituciones locales y empresas, que les sirvieron como complemento

práctico adicional a su formación en el programa. Asimismo en estas reuniones participan empresarios españoles que pertenecen al mismo Programa Primera Exportación en España de manera que ambos grupos tuvieron la posibilidad de ampliar sus redes de contactos y establecer nuevas alianzas.

En 2017, las empresas (pertenecientes a diversos sectores industriales) que participaron de la beca son: Theia Argentina (cosmética), Química Sigma S.R.L. (seguridad y prevención), Cabaña Piedras Blancas S.R.L. y Consorcio de Alimentos Gourmet (alimentación), Grifería Roddex S.A. (productos de conducción de agua y gas), Gamafil Argentina S.A. e Investigaciones y Desarrollos Argentinos S.R.L. (industria médica), Tarifar y TLogística (comercio exterior), Moto Mecánica Argentina S.A. (sector metalúrgico y petrolero), Nueva Vida (turismo y hotelería); Alfonso Sabbatini e hijos S.R.L. (metalmecánica), SMS Tejidos de nuestra tierra (indumentaria artesanal) y Aptar Argentina S.A. (envasados plásticos).

Actividad en España



Durante 2017, el Programa Primera Exportación de la Fundación Gas Natural Fenosa ha venido marcado por la voluntad de fortalecer a las empresas más pequeñas y a sus empresarios mediante la formación y el asesoramiento en temas de exportación.

Es bien sabido que la exportación es un hito para cualquier pyme y que marca un antes y un después en el plan de acción de toda empresa con voluntad de internacionalización. El antes viene marcado por un proceso de preparación y mejora continua que involucra a todos los actores de una pyme, no solo a los accionistas sino a cualquier miembro del equipo. Y el después viene marcado por el crecimiento y la lucha por la expansión.

Las actividades formativas del Programa Primera Exportación han tratado tres cuestiones fundamentales:

- El **marketing digital**, como herramienta eficaz de gestión y de exportación para pequeñas y medianas empresas.
- La **figura del emprendedor**, a través de la mejora de sus **habilidades directivas y de su empoderamiento**.
- Y la **formación online**, con el fin de llegar a emprendedores con poca disponibilidad horaria.

Los seminarios ofrecidos en el ámbito del **marketing digital** han aportado soluciones para empresas con recursos reducidos. Las sesiones formativas han proporcionado contenidos efectivos que han permitido conseguir resultados a corto plazo. Los cursos se han impartido de la mano de especialistas en consultoría y mediante la colaboración de empresarios de talento que, gracias a su testimonio, han reforzado el mensaje de la eficiencia con el fin de maximizar los recursos de las pymes. Entre las cuestiones tratadas en los seminarios destacan la medición de resultados de las acciones realizadas por las empresas, con el objetivo de transformar la organización a través de un proceso de mejora continua, y el “marketing de guerrilla”, que permite conseguir, con poca inversión, visibilidad y fidelización de los clientes.

En segundo lugar, en relación con **la mejora de habilidades directivas en las pymes**, se ofrecieron contenidos relacionados con el neuromarketing, para apoyar las acciones comerciales y fortalecer las políticas de marketing. También se ofrecieron habilidades de liderazgo, que todo empresario debe conocer para conseguir la mayor implicación de su equipo, herramientas para entender los mecanismos de la exportación y conocimientos sobre finanzas.

Por último, la **formación online** ha supuesto el gran polo de crecimiento del Programa Primera Exportación, consiguiendo llegar más lejos y a un público emprendedor más amplio. Destaca, especialmente, la flexibilidad que ofrece la formación *online*, que se adapta a las agendas de los más abrumados por el día a día y que más agradecen destinar un tiempo a su crecimiento profesional.

Como balance del año, destaca la celebración de 16 actividades formativas, que han contado con la participación de 1.475 empresarios y directivos de pymes, repartidos por todo el país.



Acción
social





**Ahorro con
el agua:**
• fría o templada
• hasta 35%
• ahorro medio



Ahorro lavando:
• agua fría
• lavadora llena
• programas cortos



Ahorro cocinando:
• calienta antes y
• usa bien!



**¿Sol, Sí?
Pues luces No.**



**10 minutos
bastan para
ventilar.**
En invierno: al medio.
En verano: por la mañana.



**Apaga y
desenchufa.**
¡No solo con
el mando!



Nevera cerrada.
Platos calientes
• 18°
• 5°

En sus 25 años de vida, la Fundación Gas Natural Fenosa ha desarrollado programas sociales y de proximidad en las comunidades de los países en los que el grupo Gas Natural Fenosa desarrolla su actividad empresarial. Así, a lo largo de su trayectoria, se han llevado a cabo numerosas acciones en Europa, Latinoamérica y África, con un planteamiento claramente respetuoso con la idiosincrasia de cada territorio.

En 2017, la Fundación amplió sus líneas de actuación para dar un mayor peso a la acción social y definió nuevas estrategias para **impulsar actuaciones destinadas a paliar la vulnerabilidad energética**. En este contexto, Gas Natural Fenosa y su Fundación lanzaron un **Plan de Vulnerabilidad Energética** en España, que tiene la misión de **combatir la pobreza energética**, una realidad social que cada día afecta a un colectivo más amplio de ciudadanos.

Durante 2017, la Fundación puso en marcha numerosos programas de acción social en España, con el objetivo de reforzar y sistematizar la gestión de clientes vulnerables y fortalecer la colaboración con las entidades del tercer sector y la comunicación con los servicios sociales. Las acciones realizadas se enmarcaron en el **Plan de Vulnerabilidad Energética de Gas Natural Fenosa, un plan pionero, de ámbito nacional, que quiere reforzar las acciones que ya se realizaban y crear nuevas líneas de actuación en la protección de las personas más necesitadas.**

Escuela de Energía

La puesta en marcha de la Escuela de Energía es una de las iniciativas del Plan de Vulnerabilidad Energética que tiene como objetivo mejorar las condiciones energéticas del colectivo vulnerable y contribuir así al ahorro y eficiencia energética para aumentar el confort en el hogar. Para conseguir su objetivo, la Escuela de Energía imparte formación a los profesionales de las administraciones públicas (principalmente servicios sociales de los ayuntamientos) y del tercer sector. Asimismo, realiza charlas y talleres dirigidos directamente a las personas beneficiarias de estos servicios. Los asistentes a las sesiones de formación adquieren

conocimientos sobre el sector energético, aprenden los detalles de la factura y formas de optimizarla, del bono social –que es la principal ayuda al colectivo vulnerable–, y hábitos de consumo eficiente. Dichos cursos tienen un componente muy práctico, pues se revisan facturas reales de los propios asistentes a la formación. Durante el año 2017 se han realizado **125 formaciones en Cataluña, Comunidad de Madrid, Galicia y Comunidad Valenciana, con más de 1.200 personas formadas y más de 320 horas de formación realizada.**

Rehabilitación de viviendas de colectivos vulnerables

La Fundación Gas Natural Fenosa, consciente de la importancia que tiene la calidad de las edificaciones promovió la rehabilitación de viviendas mediante la publicación del estudio “Re-habilitación exprés para hogares vulnerables. Soluciones de bajo coste”, dirigido por la doctora **Margarita de Luxán**, catedrática emérita de la Universidad Politécnica de Madrid, junto con un equipo de arquitectas especializadas: Carmen Sánchez-Guevara, Emilia Román, María del Mar Barbero Barrera y Gloria Gómez. Se trata de una forma de abordar la pobreza energética que difiere de la habitual rehabilitación energética e integral de los edificios residenciales. El análisis parte de las características específicas de



las viviendas, propone soluciones de forma individual y que no comprometen futuras actuaciones integrales. El estudio se inicia con una caracterización de la pobreza energética en España que permite situar grupos de población en función de la pobreza monetaria y/o energética. A continuación, se realiza un análisis previo de las características de las construcciones, composición de los hogares y uso energético en cuatro ciudades seleccionadas por su representatividad climática y poblacional (Barcelona, A Coruña, Sevilla y Madrid), ya que las soluciones serán distintas para cada lugar. La parte central del estudio recoge un catálogo de 77 fichas de soluciones de bajo coste disponibles actualmente en el mercado y que se consideran de mayor viabilidad en estos casos. Cada ficha recoge los datos técnicos de mayor relevancia para la evaluación de su conveniencia y de puesta en obra, así como recomendaciones para su aplicación y las casas comerciales que distribuyen los productos junto con el coste estimado. Posteriormente, se analiza el impacto de un conjunto de estas medidas, mediante simulación energética en un bloque lineal exento, que es una tipología representativa del parque de viviendas donde se aloja una parte importante de la población vulnerable, y se calcula el coste de implantarlas. Finalmente, se analiza este impacto desde dos perspectivas: por un lado, los cambios en la relación entre gasto en energía y la renta anual, y, por otro, la modificación del número de horas en bienestar a lo largo del año que supone la implantación. Este estudio fue presentado mediante rueda de prensa

en Madrid, el 30 de noviembre, y Barcelona, el 13 de diciembre de 2017.

Ayudas al tercer sector

Durante 2017, se abrieron líneas de ayuda para entidades sociales que trabajan con colectivos vulnerables y creó un equipo de atención para intensificar la colaboración con el tercer sector. Destacan los acuerdos establecidos con Cáritas Española, Cruz Roja, Fundación La Esperanza, el Ayuntamiento de Girona y la Fundación Roure.

Voluntariado corporativo

La Fundación Gas Natural Fenosa incorporó una línea de actuación, en colaboración con Cruz Roja, con el objetivo de lanzar un voluntariado con la participación de los empleados de la multinacional energética. Este programa –presentado en una primera fase en Madrid, Barcelona y A Coruña– a partir de 2018 prestará atención domiciliaria a colectivos vulnerables atendidos por las entidades del tercer sector para facilitar acciones de ahorro doméstico, monitorización y reducción de consumo. Durante 2017, el voluntariado corporativo gestionado por la Fundación reclutó a **400 voluntarios empleados de Gas Natural Fenosa**. En una próxima fase, el programa se hará extensivo a trabajadores de la compañía del resto de España.



Programa Emprendedores Sociales

Desde 2002, la Fundación Gas Natural Fenosa coordina acciones de solidaridad de los empleados de Gas Natural Fenosa Argentina a través de este programa. El Programa Emprendedores Sociales promueve el desarrollo de iniciativas para ayudar a las comunidades más necesitadas mediante diferentes proyectos de colaboración que deben estar comprometidos con la promoción humana, la superación de las condiciones de pobreza y el desarrollo comunitario. **La Fundación aporta financiación a los proyectos ganadores.**

En 2017 se decidió renovar el compromiso de la Fundación con aquellos proyectos elegidos en el año anterior, creyendo firmemente en las causas sociales que persiguen. Por ello, durante este período continuamos apoyando a las organizaciones sociales que ganaron el concurso 2016 y que quisieron volver a presentar el mismo u otro nuevo. Fueron **13 proyectos** presentados: cinco fueron los ganadores y ocho recibieron mención especial.



Programa Aula Fundación Gas Natural Fenosa

Este programa, que se dirige a personas socialmente excluidas, ofrece talleres de formación y capacitación con el fin de servir como un apoyo a la formación laboral en estos colectivos vulnerables, al aportarles herramientas y habilidades para que puedan reinserirse en el mercado laboral. Durante el año 2017, se dio continuidad a talleres en dos barrios de bajos recursos de la provincia de Buenos Aires: el "Taller de artesanías en papel", desarrollado conjuntamente con la Fundación Manos Abiertas en el centro educativo San Ignacio, ubicado en Villa de Mayo, Partido de Malvinas Argentinas, en el centro-norte del Gran Buenos Aires, y el "Taller cera MIA", en colaboración con la asociación civil de Todos para Todos en el barrio Villa Martelli, Partido de Vicente López, en la zona norte del Gran Buenos Aires. Este año participaron personas con discapacidad mental leve, a fin de brindarles una herramienta de trabajo adicional y promover la inclusión social entre los propios asistentes a la capacitación. Los cursos realizados beneficiaron a un total de **330 personas en 2017**, y a un total de 6.365 personas desde su inicio.



Brasil

Curso “Técnicas de inspeção em gás para autovistoria em edificações”

Este programa tiene como objetivo la capacitación de jóvenes como técnicos de inspección periódica y de instalaciones de gas. El proyecto está coordinado por la Fundación Gas Natural Fenosa y por Gas Natural Fenosa Brasil, y administrado a través del Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial brasileño (SENAI). La formación se lleva a cabo en una de las unidades del SENAI en Río de Janeiro. El programa comenzó a desarrollarse en el año 2015 con el fin de ayudar a estos jóvenes en su progreso y avance personal, y conseguir que sean contratados como profesionales de gas por las diferentes empresas que prestan sus servicios en Gas Natural Fenosa Brasil, compañía de distribución de gas de Río de Janeiro. Durante 2017, se han realizado 10 clases de estudiantes, de unas 12 personas cada una, habiendo concluido **120 alumnos, que se formaron y certificaron en inspección periódica y de instalaciones de gas y que fueron diplomados por el SENAI**. Desde el inicio del programa han concluido su formación 240 jóvenes. Realizado por profesores del SENAI, cada grupo cumple 80 horas de capacitación teórica y práctica.



Programa Energía del Sabor de capacitación profesional

Este programa tiene como objetivo la formación de cocineros, como respuesta a la creciente demanda en el mercado del sector gastronómico de los municipios de Río de Janeiro y de Niterói, importante área de expansión de gas para Gas Natural Fenosa Brasil. El proyecto comenzó a principios de 2012, mediante **un acuerdo con la Universidad La Salle Río de Janeiro en la ciudad de Niterói, con el nombre de “Jóvenes en la cocina” (“Jovens na cozinha”)**, y que en 2015 pasó a denominarse Energía del Sabor. Hasta junio del año 2013 se habían formado 18 alumnos, la mayoría de los cuales ya están trabajando en restaurantes del área metropolitana de la ciudad de Río de Janeiro. Durante el curso 2016 se formó una nueva clase con 19 alumnos que accedieron al mercado laboral en 2017. La clase de 2017, con formación prevista para junio de 2018, la componen otros 21 alumnos.



Colombia

Programa Pequeños Científicos

Este programa nació en 2002 con el objetivo de renovar las prácticas pedagógicas, por medio de las que niños y jóvenes colombianos aprenden ciencia en la escuela primaria. El programa surgió como resultado de un proyecto que comenzó en 1996, bajo el liderazgo de la Academia de Ciencias de Francia, que trabajaba en aras a la renovación de la enseñanza de las ciencias en la escuela primaria. Mediante el proyecto, los niños de escuelas públicas tienen la oportunidad de acceder a una metodología de estudio de la que solo disponen los colegios privados. Actualmente, este proyecto cuenta con la colaboración de la Fundación Gas Natural Fenosa y de la Secretaría de Educación Distrital y la Universidad de los Andes, siendo esta última la entidad la ejecutora del programa.

Los propósitos del programa son **la mejora de la calidad de la educación, la innovación en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias naturales en la escuela primaria y la involucración de los niños con la ciencia** de una manera diferente desde sus primeros años de escolaridad, a través de la observación, la

experimentación, la confrontación y la discusión de ideas. De esta manera, mejoran no solo sus competencias en ciencias sociales, sino también en habilidades comunicativas. Dentro del contenido académico se incorpora como materia el **estudio del módulo de combustión**, de manera que los estudiantes aprenden cómo funciona el gas natural y cómo hacer un uso seguro del mismo.

Este programa surge de la enseñanza de las ciencias basada en la indagación (ECBI) y ha sido avalado por el conjunto de las academias de ciencia representadas en IAP (*Interacademy Partnership*) como organismo mundial que las agrupa. En América Latina, la IANAS (*InterAmerican Network of Academies of Sciences*) reúne a las academias de ciencias del continente; esta organización impulsa la ECBI y ha reconocido el programa Pequeños científicos, por medio de la Academia Colombiana de Ciencias, como el programa colombiano a seguir. En el año 2017, **2.255 niños, 55 docentes y 7 instituciones fueron beneficiarios de este programa**, en las ciudades de Bogotá y de Sogamoso (en el altiplano cundiboyacense).



Programa de Formación de mecánicos de gas natural vehicular (GNV)

Este programa se inició en 2007 con el objetivo de proveer capacitación en mecánica automotriz e instalaciones de gas natural vehicular a futuros técnicos especialistas para que alcancen competencias laborales superiores puedan acceder a trabajos más cualificados. Se trata del primer programa en Colombia que cuenta con la certificación en competencias laborales de los técnicos asociados a diferentes talleres de gas natural vehicular y de los vendedores de gas natural vehicular de las estaciones propias en las ciudades de Bogotá y Bucaramanga.

La formación ofrece una preparación específica a los técnicos que trabajan en los talleres de conversión de gas natural vehicular para que puedan aumentar sus competencias laborales y mejorar la calidad de

las conversiones, lo que **favorece la seguridad del proceso y aumenta el nivel de confianza del cliente.**

Esta formación se inició hace 10 años, mediante un convenio entre la Fundación Gas Natural Fenosa, la Fundación Autotraining y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), como entidad oficial que certificaba las competencias. Desde hace unos años, el convenio se desarrolla con aliados estratégicos dependiendo de la especialidad que se requiera formar en cada curso. En 2017 **se formaron 42 técnicos en diagnóstico de motores a gas natural vehicular**, formación que beneficia a los 29 talleres especializados participantes en el programa.



Costa Rica

Programa Bandera Azul Ecológica (BAE)

Este programa es un proyecto de educación ambiental que promueve la **mejora en la calidad de la educación y la ejecución de proyectos para el logro de un desarrollo sostenible y en armonía con el medio ambiente**. El BAE se lleva a cabo en colaboración con el Instituto de Acueductos y Alcantarillados, el Instituto Costarricense de Turismo, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones, la Red Costarricense de Reservas Naturales, el Instituto Costarricense de Electricidad, el Ministerio de Educación Pública y la Cámara Nacional de Turismo.

El programa, que es el más aceptado por las escuelas locales, tiene como objetivo la adopción de prácticas sostenibles y supone el mejor reconocimiento que puede obtener un centro educativo en materia medioambiental. Entorno al proyecto se desarrollan aspectos en torno al ahorro de energía, un uso racional del agua, el manejo adecuado de los residuos, orden y limpieza para el

control de vectores de enfermedades y salud de los estudiantes, además de actividades de educación ambiental con énfasis en reciclaje, promoción de huertas escolares y viveros y otras actividades agropecuarias que acerquen a los niños a tomar conciencia de la importancia de su entorno. Entre los beneficios del programa destaca una mejor imagen social y ambiental para las escuelas implicadas, el desarrollo de una cultura ambiental en la comunidad educativa, mejoras físicas en la infraestructura escolar y una mayor eficiencia administrativa escolar en temas de sostenibilidad ambiental.

Los centros educativos beneficiados en el desarrollo del Programa de Bandera Azul Ecológica son la Escuela Blas Solano Pérez y la Escuela de Asentamiento Yama, en la ciudad de Pavones, y la Escuela de Jabillos, en Turrialba. Las tres, pertenecientes a la provincia costarricense de Cartago, cuentan en su totalidad con **más de 200 alumnos**.



México

Programa “Impulso para tu negocio”

La Fundación Gas Natural Fenosa inició ya en 2008 un programa de apoyo a negocios instaladores de gas natural, electricidad y agua de México, que se lleva a cabo mediante la combinación de consultoría y formación. Este programa beneficia a los habitantes de la Delegación Cuauhtémoc, una zona de escasos recursos económicos de la Ciudad de México, que cuenta con más de 530.000 habitantes y una población flotante de 4.500.000 habitantes. El objetivo de este programa es beneficiar a los ciudadanos de Cuauhtémoc mediante el desarrollo de una formación técnica, que les permita recibir una certificación acorde a las normativas mexicanas y prestar un servicio de calidad, seguro y confiable. Asimismo, este programa permite la generación de oportunidades de empleo indirecto, al convertir dichos negocios en empresas colaboradoras de Gas Natural Fenosa México. En total, el programa cuenta con dos cursos de formación de técnicos en gas natural, tres cursos de formación de mujeres plomeras, tres cursos de formación de técnicos GEA (especializados en gas, electricidad y agua) y una incubadora social.

En 2017 se sumó al proyecto la Fundación Pro Empleo y se ha trabajado para agregar nuevas materias al temario de los cursos. Con ello, en 2017 no ha habido formación del alumnado, y los esfuerzos se han concentrado en la **planificación e integración de nuevos actores** con el propósito de iniciar las sesiones de capacitación en 2018.

Programa “Viaje Museo del Gas”

La inauguración del edificio corporativo de Gas Natural Fenosa en México, ubicado en Ciudad de México, marcó el inicio del viaje del Museo del Gas con una exposición titulada “Gas Natural Fenosa: 20 años de historia y energía”. La muestra itinerante del museo, que ocupaba todos los pisos del inmueble, se pudo visitar del 26 de mayo al 6 de octubre de 2017; se trata de un recorrido por la historia de Gas Natural Fenosa desde sus inicios y su llegada a México, incluyendo el contexto político y social. En las distintas sedes de la compañía en Ciudad de México se realizaron **dinámicas de grupo** con el propósito de fomentar la identidad de



México

los empleados de la empresa en zonas consolidadas de distribución; además, a todos ellos se les reconoció su labor con la entrega de una agenda del Museo del Gas especialmente diseñada para la ocasión con los temas más importantes de la exhibición, con el fin de que cada colaborador tuviese “la historia en sus manos”. El Programa “Viaje Museo del Gas” también llevó la actividad a su sede de León, donde pudo visitarse del 16 de octubre al 22 de noviembre. Durante su itinerancia por México, **la exposición recibió más de 2.000 visitantes**, entre empleados, colaboradores externos, clientes y proveedores, entre otros.

El Programa “Viaje Museo del Gas” afianza su presencia en México, al mismo ritmo que avanza la expansión de la compañía a nuevas zonas adjudicadas como el noroeste y el sureste. Así, en 2018, la muestra sobre el museo llegará a la zona con mayor penetración, Monterrey, en el norte del país, donde se prevé celebrar un evento para la comunidad y hacer llegar la cultura del gas natural a los usuarios finales, autoridades, instituciones y medios de comunicación.

Proyecto “Historia de Gas Natural Fenosa en México: 20 años”

Aprovechando el marco de la itinerancia del Museo del Gas en México, se vinculó la historia de la empresa con la trayectoria de dos décadas que tiene en México, con el lema de “Historia de Gas Natural Fenosa en México: 20 años”. El Museo del Gas y las actividades en torno a esta exhibición quisieron reflejar su presencia en la historia en México, con la **realización de un video que detalla a modo de cronología los hitos más importantes de estas dos décadas**; en el video participaron los colaboradores con el fin de generar una cercanía con la historia de la empresa. En distintos eventos de carácter interno, se trabajó como punto de partida la trayectoria de la empresa en México y qué aporta la celebración de sus 20 años como un importante hito.



Programa “Formación para la exportación”

Desde 2015, la Fundación Gas Natural Fenosa organiza el Programa “Formación para la exportación”, junto con la Cámara Argelina de Comercio e Industria (CACI) y la *Barcelona School of Management* del Instituto de Educación Continua de la Universidad Pompeu Fabra (IDEC-UPF, Barcelona). El programa tiene como objetivos contribuir a potenciar la capacidad de exportación de las empresas argelinas y responder a las demandas de especialización de los profesionales locales dentro del ámbito del comercio internacional. Todo ello con el fin de poder asumir los **retos de la política comercial internacional en un entorno multicultural**. En 2017 se ha celebrado el seminario

“Introducción a la exportación” impartido en Argel entre los días 8 y 10 de mayo de 2017, en el que se abordaron temas como el comercio internacional, la logística, la exportación, leyes y regulación del control de divisas, qué riesgos hay, las agencias de crédito a la exportación, así como temas de diversidad y negociación intercultural.

De los más de 250 candidatos para participar en el programa se confirmó la participación de 50 personas, de las que 18 completaron con éxito el seminario y obtuvieron el certificado correspondiente.

Marruecos

Hogar Infantil Padre Lerchundi

El Hogar Infantil Padre Lerchundi nació en 1995 cuando, desde la Iglesia de Tánger, se detectó la problemática de numerosos niños y niñas sin hogar, no escolarizados e indocumentados. En Marruecos, los niños sin documentación no pueden acceder al sistema educacional estatal ni a sus centros asistenciales. En este contexto, el Hogar Infantil comenzó su actividad como internado y evolucionó como centro de día para niños y niñas de 6 a 16 años, escolarizados en centros educativos marroquíes. En el Hogar Infantil Padre Lerchundi, los menores satisfacen sus necesidades alimentarias, de higiene, de apoyo escolar y de entretenimiento con el objetivo de favorecer el desarrollo de los niños mediante un proyecto de educación integral. La Fundación Gas Natural Fenosa ha colaborado en 2017 con este programa financiando e impulsando la formación de madres, el servicio de comedor, las becas guardería, numerosas actividades de ocio y tiempo libre y la formación en carpintería. **Se han beneficiado del programa un total de 69 familias, 82 niños y 10 jóvenes** de 16 a 25 años.



9ª Jornadas de Desarrollo Sostenible en Tánger

Desde hace nueve años, la Fundación Gas Natural Fenosa organiza en Tánger unas jornadas con el objetivo de promover una cultura de desarrollo sostenible en sus dimensiones económica, social y ambiental, entre los ciudadanos en general, y especialmente entre los académicos y estudiantes de secundaria.

Las jornadas, de periodicidad anual, se realizan en colaboración con la Asociación Marroquí para el Desarrollo Sostenible, la Escuela Nacional de Ciencias Aplicadas (ENSA) de la Universidad Abdelmalek Essaâdi (UAE), y el Observatorio Regional de la Energía y el Desarrollo (ORED), todos de la región Tánger-Tetuán-Alhucemas. En su novena edición, el encuentro tuvo lugar en la sede del Consejo de la Región Tánger-Tetuán-Alhucemas, del 4 al 6 de mayo de 2017, y se tituló "Economía circular en Marruecos: ¿qué oportunidades de transición hay hacia una economía verde e inclusiva?".

Desde 2009, han asistido a las jornadas 1.800 personas del mundo empresarial, político y universitario. En la novena edición celebrada en el año 2017, **asistieron a las jornadas unas 300 personas** entre participantes y visitantes.



Sudáfrica

Programa de apoyo a la *Qedela Secondary School*

Este programa se enmarca en el convenio de colaboración, firmado el 8 de julio de 2015 entre la Fundación Gas Natural Fenosa y *Adopt-A-School Foundation*, que forma parte de la Fundación Shanduka cuyo objetivo es promover el desarrollo de escuelas locales. En este contexto, desde febrero de 2016, la Fundación Gas Natural Fenosa inició su programa de apoyo a la *Qedela Secondary School*, un colegio de enseñanza secundaria situado en Piet Relief, una población de escasos recursos del distrito sudafricano de Mpumalanga. Este centro educativo, situado cerca de la instalación minera de Kangra, cuenta con 1.093 alumnos de secundaria. El programa tiene como objetivo la mejora de la gestión y el liderazgo de la escuela, con el fin de favorecer el aprendizaje y la enseñanza. Así, además de una evolución tangible en la educación de los alumnos y de una nueva perspectiva sobre las metodologías de enseñanza en los profesores, se ha

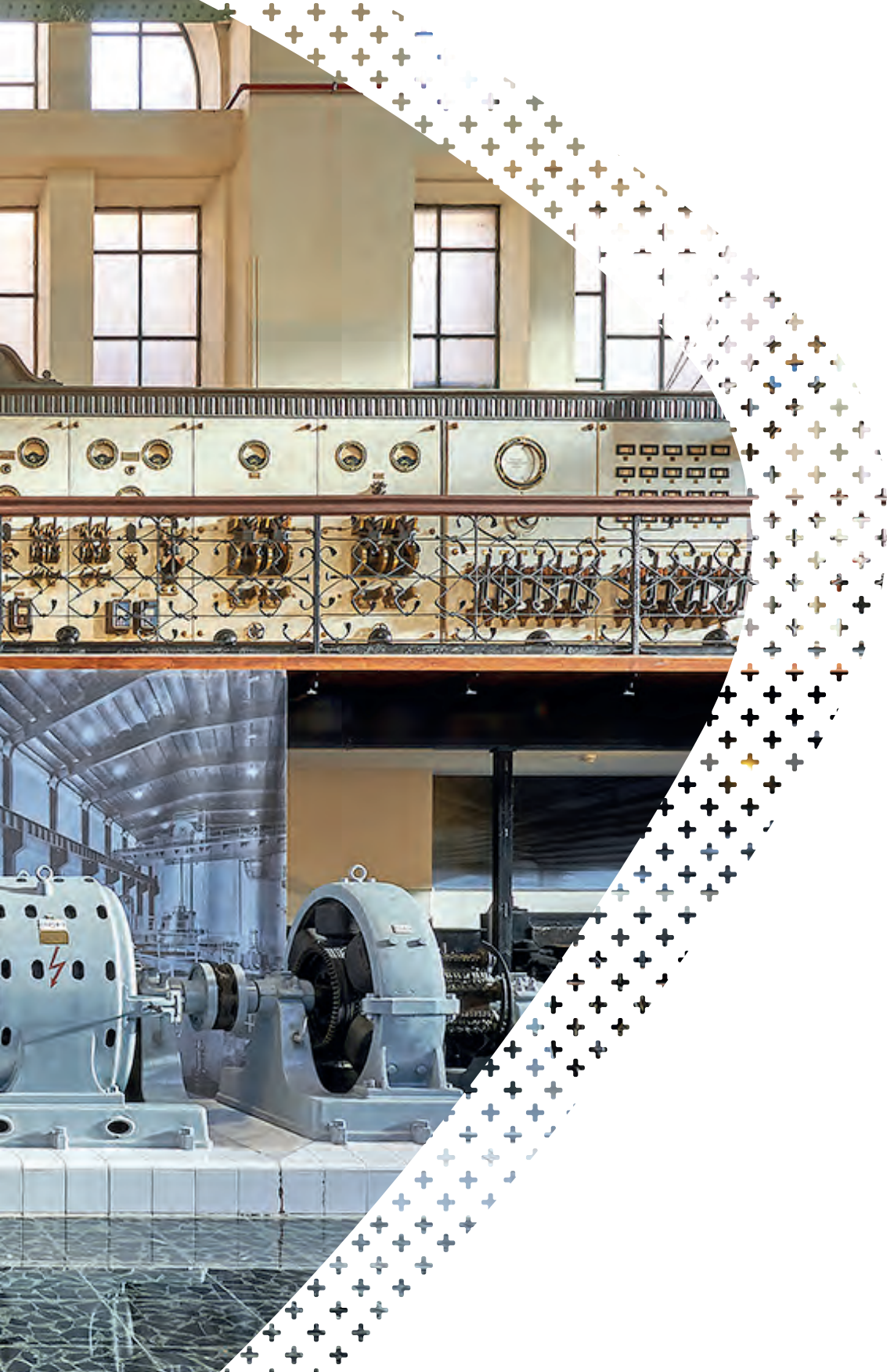
logrado un buen ambiente académico y mejoras en el ámbito social, las infraestructuras y la seguridad.

Entre las acciones llevadas a cabo por la Fundación, destacan la financiación para la **rehabilitación de dos laboratorios de ciencias y otras infraestructuras de la escuela, así como la donación de equipos educativos tecnológicos, como son las pizarras interactivas**. Gracias a este programa la *Qedela Secondary School* ha recibido formación en matemáticas y ciencias para sus educadores y ha generado ocho oportunidades de empleo temporal para pequeñas empresas de la comunidad. Asimismo, se han equipado los laboratorios de ciencias y de matemáticas, lo que ha proporcionado formación en el uso de diversos materiales y tecnología a los profesores. Adicionalmente se han mejorado los servicios y se ha construido una fosa séptica.



Museo
del Gas
y Museo
Bolarque







A finales de los años sesenta del siglo XX, la inquietud cultural y la sensibilidad histórica de la actual Gas Natural Fenosa hizo poner en marcha una primera exposición permanente sobre el gas en la sede histórica de la sociedad, en la calle Portal del Ángel de Barcelona. Aquella primera muestra presentaba la evolución histórica de la energía del gas y mostraba las características y aplicaciones del gas natural como energía limpia, eficiente y respetuosa con el medio ambiente. Aquella pequeña propuesta expositiva representaría el nacimiento, en España, de lo que hoy conocemos por **museo corporativo: una contribución educativa de la empresa privada a la sociedad que permite transmitir los productos, los servicios e incluso los valores corporativos mediante el lenguaje museográfico.**

Inaugurada en 1977, aquella exhibición hoy representa el embrión de **un conjunto de equipamientos museísticos, de primer nivel y únicos en España, gestionados actualmente por la Fundación Gas Natural Fenosa sobre el pasado, el presente y el futuro de la energía.** Los museos cuentan con una colección propia y un archivo histórico con objetos y documentos originales, y ofrecen numerosas actividades culturales y educativas que tienen como objetivo **la transmisión de los valores de la eficiencia, el consumo energético responsable y la preservación del patrimonio industrial de la energía, así como el fomento de las vocaciones científicas y tecnológicas.** El Museo del Gas, en Sabadell (Barcelona), y el Museo Bolarque, en Almonacid de Zorita (Guadalajara), cuentan con **más de 5.000 m² de exposición, que generaron, durante el año 2017, más de 176.000 usuarios a través de sus actividades.**

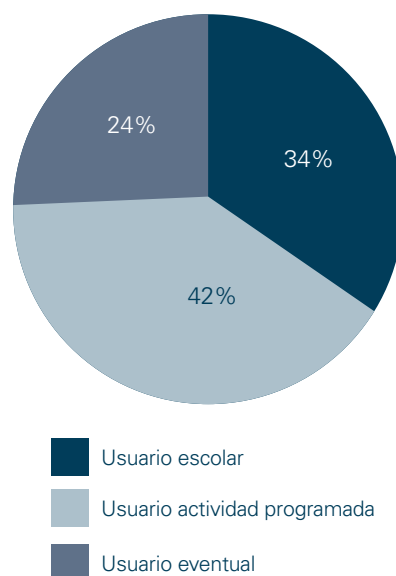
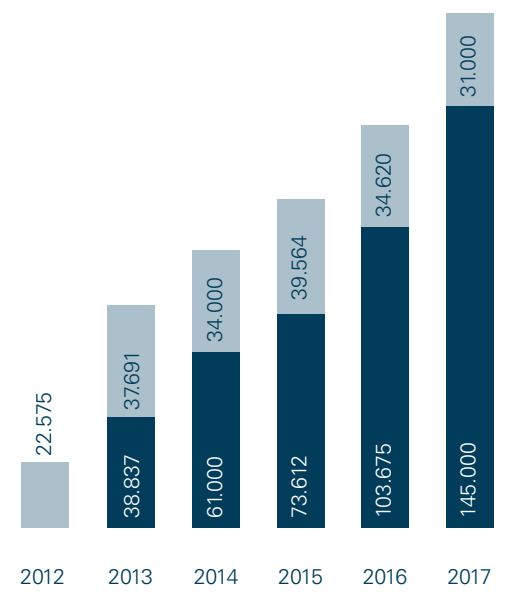
Una propuesta cultural y educativa para todos los públicos

Durante 2017, los visitantes del Museo del Gas y el Museo Bolarque recibieron una mayor variedad de actividades culturales, dirigidas a diferentes tipologías de visitante. Con el objetivo de preservar y difundir el patrimonio industrial de la energía, los equipamientos museísticos ofrecieron más de 220 actividades, que permitieron atraer a perfiles de público familiar, joven y adulto, así como generar un interés constante para fidelizar a los usuarios.

En la agenda de actividades del año destacaron un *escape room* basado en la colección de piezas originales, el espectáculo teatral “La fábrica de los deseos” y las actividades lúdicas de Semana Santa y verano. El público más consolidado y fiel a la actividad cultural del Museo del Gas sigue siendo el familiar, que apuesta por el aprendizaje multidisciplinario y en valores, y facilita momentos de encuentro entre adultos y menores.

En 2017, el equipamiento siguió fomentando los valores de la eficiencia energética, el uso responsable de la energía, el ahorro y el respeto por el patrimonio industrial a través de su programa educativo, con el objetivo que las generaciones venideras adquieran el respeto por el medio ambiente y cuenten con las herramientas necesarias para gestionar el nuevo futuro energético. En este sentido, el conocimiento del *mix* energético y la capacidad para administrarlo requerirán formación en nuevas tecnologías e investigación, así como nuevas profesiones asociadas a la energía y el desarrollo humanístico, ético y moral, para fomentar el avance de la tecnología y favorecer un futuro mejor para todos. Entre los temas abordados por el programa educativo y cultural del Museo del Gas, destacan el trabajo en el reciclaje y la reutilización, la programación y la robótica, la transmisión de la importancia del desarrollo tecnológico, la capacidad de conocer y poner en valor la historia de la energía para contar con las herramientas necesarias para interpretar el desarrollo científico y tecnológico, entre otros.





En el gráfico izquierdo: crecimiento de usuarios del Museo del Gas desde su apertura en 2012. A partir de 2016, tras su reapertura, se reflejan, también, los visitantes del Museo Bolarque. El azul claro corresponde a los visitantes del Museo del Gas y el azul oscuro a los usuarios recibidos en las distintas actividades que se realizan en todo el territorio español. En el gráfico derecho: porcentaje de usuarios totales del Museo del Gas por tipología de visita, durante el año 2017.

Durante 2017, el **Museo del Gas realizó un crecimiento de público de un 27% respecto a 2016**. El incremento también se tradujo en una mejora cualitativa de la visita, como reflejan las encuestas a usuarios. **Las actividades educativas del equipamiento han atendido a más de 51.000 alumnos de todos los niveles**. La oferta cuenta con el reconocimiento de instituciones como el Consorcio de Educación de Barcelona, así como de peticiones de colaboración de instituciones educativas de diferentes comunidades autónomas que lo avalan como, por ejemplo, el Programa 4º de ESO y Empresa de la Comunidad de Madrid, el Proyecto Fábrica Abierta de la Generalitat de Catalunya y la Cámara de Comercio, el Proyecto Vida Profesional de Barcelona Activa y los talleres de empleo de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.



En 2017 se puso en marcha el programa de fidelización pionero **Escuela Amiga** con el objetivo de construir una relación personalizada y de largo recorrido con los centros educativos que, curso tras curso, participan en el programa de actividades educativas del equipamiento. Así, la escuela que se suma a esta iniciativa goza de ventajas para su comunidad educativa y recibe recursos educativos exclusivos para el aprendizaje y el disfrute.

Entre los proyectos educativos, destacó el desarrollo y la puesta en marcha del **Programa Fungastic**, junto con Gas Natural Distribución. Esta actividad itinerante, que se ofrece en diferentes municipios de las comunidades autónomas del territorio español, nació con la voluntad de promover el conocimiento y la concienciación sobre el recurso energético del gas natural entre el alumnado de educación primaria y de educación secundaria obligatoria. El programa ofrece actividades educativas –una para cada etapa–, diseñadas para entender, aprender, jugar y desarrollar conocimientos y actitudes en torno a este importante recurso natural y energético. Las actividades se dinamizaron en las escuelas e

institutos del territorio español mediante diferentes dinámicas de participación y pruebas manipulativas para que el alumnado aprenda a partir de la experimentación. Una vez en casa, los alumnos tenían la oportunidad de participar en un concurso –diferente para cada etapa–, para demostrar los conocimientos aprendidos.

Las exposiciones

Durante 2017, la exposición *¿Juegas? ¡Pensamos en Energía!* inició su itinerancia fuera del Museo del Gas y pudo visitarse en La Fábrica de Luz - Museo de la Energía en Ponferrada, del 10 de febrero al 2 de julio; en La Casa de las Ciencias del Ayuntamiento de Logroño, del 11 de julio al 1 de noviembre, y en el Museo Nacional de la Ciencia y la Tecnología (MUNCYT) en A Coruña, del 28 de noviembre de 2017 al 15 de julio de 2018. En el acto de inauguración de la muestra en La Fábrica de Luz estuvieron presentes la directora del equipamiento, Yasodhara López; la directora del Museo del Gas, Eva Buch, y el delegado de Gas Natural Fenosa en Castilla y León y Cantabria,



José Manuel Toral. En Logroño, la inauguración contó con la asistencia de la concejal de Cultura, Comercio y Turismo del Ayuntamiento de Logroño, Pilar Montes; la directora de la Casa de las Ciencias, Dolores Fernández; la directora del Museo del Gas, Eva Buch, y la directora de Gas Natural Rioja, María Miró. Y en A Coruña la exposición abrió sus puertas junto a la directora del Museo Nacional de Ciencia y Tecnología, Marián del Egado, y la directora del Museo del Gas, Eva Buch. Al cierre del año 2017 y durante su itinerancia, la exposición recibió a más de 20.000 visitantes en las tres sedes.

“¿Juegas? ¡Pensamos en energía!” es una exposición comisariada por el Museo del Gas que permite descubrir los secretos del gas y de la electricidad como fuentes de energía a través de espacios interactivos con experimentos didácticos y divertidos desarrollados por el Museo del Gas y el divulgador científico, Dani Jiménez. Con un enfoque didáctico, la exposición permite experimentar la naturaleza, la creación y la distribución de estas energías tan necesarias para nuestra vida cotidiana. Asimismo, reflexiona sobre cómo se creaba la energía en el pasado, sin la tecnología actual, qué herramientas se utilizan actualmente para producir energía y, para que esta llegue a los hogares, qué coste económico tiene y qué hábitos de eficiencia son necesarios para no derrocharla.

Otra exposición que viajó fuera de la sede de la Fundación Gas Natural Fenosa durante 2017 fue “Museo del Gas. Energía”. Concretamente, esta muestra –que nació como propuesta de valor para clientes de Comercialización Mayorista de Gas

Natural Fenosa (Zona Este)– pudo visitarse en **la Casa de los Mundina del Ayuntamiento de Vila-real (Castellón), del 5 de octubre al 21 de diciembre de 2017**. La inauguración de la exposición contó con la presencia del concejal de Territorio del Ayuntamiento de Vila-real, Emilio M. Obiol; la directora del Museo del Gas, Eva Buch, y el director de Zona Este Comercialización Mayorista en Gas Natural Fenosa, Francisco José García Vizcaíno.

Esta exposición propone un recorrido por la evolución de las industrias del gas y la electricidad a través de los cambios sociales provocados por la aplicación de las nuevas tecnologías, así como una reflexión sobre el futuro energético y las herramientas disponibles que nos permitan abordarlo de manera responsable. A través de la presentación de las distintas alternativas energéticas disponibles, la muestra expositiva ofrece las claves para que el visitante entienda que todas las energías tienen ventajas e inconvenientes y que, por tanto, no existen fórmulas mágicas para resolver el futuro energético.

Esta misma exposición “Museo del Gas. Energía” visitó el Salón de la Enseñanza de Fira de Barcelona. En este salón dedicado a la oferta universitaria, la exposición itinerante formó parte del *Espai Ciència*, una iniciativa organizada por la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI) que pretende mostrar la ciencia que se realiza en Cataluña explicada de manera práctica, amena y cercana a los jóvenes, con el objetivo de encaminar su futuro profesional hacia las disciplinas científicas y tecnológicas. El *stand* del Museo del Gas recibió la



visita del consejero de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya, Jordi Baiget.

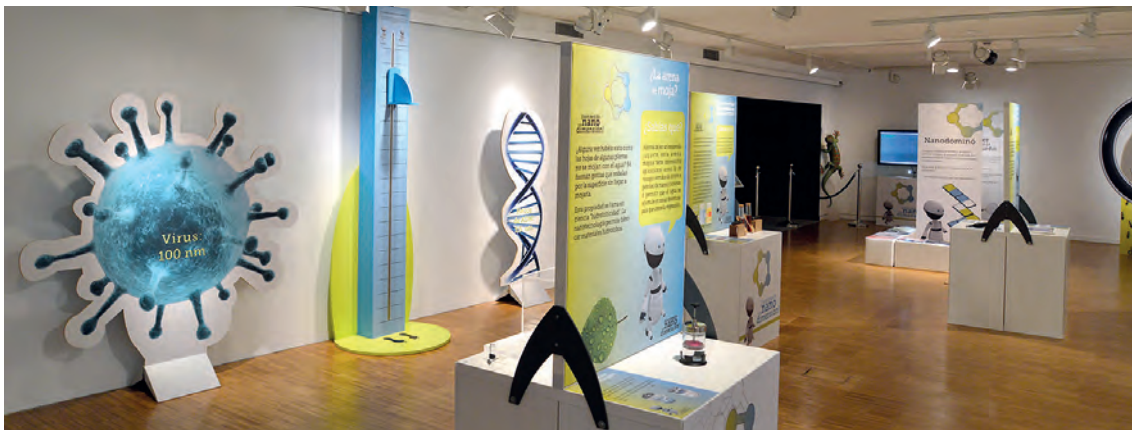
En el marco de su actividad expositiva temporal, el 1 de septiembre de 2017, **el Museo del Gas presentó en su sede la exposición “¡Bienvenidos a la nanodimensión!”**, con el objetivo de divulgar los retos logrados por la nanociencia y la nanotecnología, así como sus aplicaciones. La muestra, que se pudo visitar hasta el 19 de noviembre, fue **organizada conjuntamente con el Instituto Catalán de Nanociencia y Nanotecnología (ICN2) y el Instituto de Nanociencia de Aragón (INA), en colaboración con la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT)**. La exposición celebró su *vernissage* el 31 de agosto, con la presencia del alcalde de Sabadell, Maties Serracant; el director general de la Fundación Gas Natural Fenosa, Martí Solà; la directora del Museo del Gas, Eva Buch; el director del ICN2, Pablo Ordejón, y el representante del INA, Guillermo Orduña.



La exposición, dirigida principalmente a público infantil y familiar, fue una invitación a adentrarse en estas disciplinas a través de diversos módulos manipulativos e interactivos. La visita descubrió la escala nanoscópica y el cambio de paradigma que nos aporta la dimensión un millón de veces menor al milímetro. De esta manera, a través del juego y de la experimentación, los más pequeños comprendieron cómo la dimensión “nano” nos proporciona una visión nueva de los materiales que a simple vista no podemos ver. La exposición también presentó los retos logrados recientemente, así como las numerosas aplicaciones que la nanociencia y la nanotecnología permiten en nuestra vida diaria. Esta exposición también incorporó las aplicaciones de la nanociencia y la nanotecnología en el ámbito de la energía.

El *Energytruck*, una exposición móvil

Con este proyecto expositivo, la Fundación Gas Natural Fenosa pretende contribuir al desarrollo educativo, ambiental y cultural de la sociedad, trasladando, de una manera muy visual e interactiva, qué es la energía y cómo podemos consumirla de forma responsable. Asimismo, la muestra echa una mirada al pasado para conocer los cambios históricos y el avance social que supuso la llegada del gas y de la electricidad, y también al futuro, para descubrir cómo será la energía dentro



de unos años. Se trata de una propuesta en la que personas de todas las edades descubren, mediante actividades prácticas innovadoras centradas en el propio visitante, qué es la energía y cómo puede consumirse de manera responsable, así como conocer el pasado, el presente y el futuro del gas y la electricidad.

El camión en el que se presenta la exposición itinerante cuenta con un motor dual de gas natural que genera entre un 15% y un 20% menos emisiones de CO₂ respecto a los motores convencionales de gasóleo. Mediante el sistema dual y un consumo de combustibles aproximado de 70% diésel y 30% gas natural comprimido, el vehículo contribuye a la mejora de la calidad del aire al reducir un 39% las emisiones de partículas en suspensión (las denominadas PM) y un 30% las emisiones de NOx (óxidos de nitrógeno) respecto a un vehículo solo con combustible diésel. Con un total de 70 m², el espacio móvil acoge un amplio equipamiento tecnológico, formado por contenidos audiovisuales, interactivos y multimedia, además de paneles informativos. El proyecto incluye la oferta de talleres y actividades pedagógicas participativas conducidas por educadores especializados, que divulgan conocimientos de ciencia y tecnología. Las actividades, que son gratuitas, están dirigidas a todos los públicos y están adaptadas a personas con discapacidad.

Durante 2017, el *Energytruck* recorrió 14.737 kilómetros y más de 107 localidades de varias comunidades autónomas como Andalucía, Aragón, Asturias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Castilla y León, Cataluña, Comunidad de Madrid, Extremadura, Comunidad Valenciana, Región de Murcia, País Vasco, Navarra y La Rioja. Desde su puesta en marcha en enero de 2016, **más de 124.420 personas han visitado la exposición itinerante *Energytruck*, de los que más de 48.930 son alumnos de grupos escolares de primaria, bachillerato y formación profesional y cerca de 79.840 personas pertenecen a distintos colectivos sociales o lo han hecho durante las jornadas de puertas abiertas.**

En 2017, destacan las visitas del *Energytruck* a tres salones de Fira de Barcelona. Concretamente,



se trata del Festival YoMo del Mobile World Congress, celebrado del 27 de febrero al 2 de marzo; el Expominer, del 9 al 11 de noviembre, y “La Ciutat dels Somnis”, del 27 al 30 de diciembre de 2017.

El **Festival YoMo** (*Youth Mobile Festival Barcelona*) es una iniciativa de GSMA y Mobile World Capital Barcelona que celebró su primera edición en el marco del Congreso Mundial de Móviles de 2017 en Barcelona, con el objetivo de motivar los jóvenes a seguir su educación y formación profesional en las disciplinas del STEAM –siglas en inglés para ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas–. El festival recibió la visita de más de 11.000 escolares, de 10 a 16 años. La exposición itinerante de la Fundación Gas Natural Fenosa recibió la visita del presidente de la Generalitat de Catalunya, Carles Puigdemont; el consejero de Empresa y Conocimiento, Jordi Baiget, y el primer teniente alcalde del Ayuntamiento de Barcelona, Gerardo Pisarello.

El *Energytruck* también estuvo presente en la **39.ª edición del Salón Expominer**, que clausuró con más de 12.000 visitantes. Entre las propuestas de los expositores, las charlas y talleres de divulgación de la mineralogía, la exposición móvil *Energytruck* fue muy visitada por el público asistente. El salón fue inaugurado el 10 de noviembre por el profesor *ad honorem* del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y presidente del Comité Organizador del Salón Expominer, Carles Miravittles, y la rectora de la Universidad Autónoma de Barcelona, Margarita Arboix. La comitiva visitó la zona expositiva y destacó la propuesta del Museo del Gas.

Por último, el *Energytruck* estuvo presente en **La ciudad de los sueños**. Esta feria, heredera de antiguo Festival de la Infancia y de la Juventud de Fira de Barcelona, contó con cerca de un centenar de actividades lúdicas, deportivas y culturales en las que los niños y niñas de entre 4 y 12 años jugaron a ejercer diferentes profesiones. Así, se recreó una ciudad imaginaria con un hospital, un taller mecánico, un ayuntamiento o un pabellón deportivo, entre otros equipamientos, donde los niños imaginaron y descubrieron a través del juego qué quieren ser de mayores. En este contexto, el *Energytruck* difundió conocimientos sobre energía, medio ambiente y patrimonio industrial. “La Ciutat dels Somnis” fue inaugurada por la alcaldesa de Barcelona, Ada Colau. El acto también contó con la presencia del director general de Fira de Barcelona, Constantí Serrallonga; el director general de Difusión del Departamento de Presidencia de la Generalitat de Cataluña, Ignasi Genovès; la vicepresidenta

cuarta de la Diputación de Barcelona, Meritxell Budó, y el comisionado de Educación, Infancia y Juventud del Ayuntamiento de Barcelona, Miquel Àngel Essomba.

Además de su paso por Fira de Barcelona, cabe destacar las visitas institucionales de autoridades en los municipios donde el *Energytruck* efectúa su paso. En la itinerancia por Zaragoza, la exposición móvil fue visitada por el director general de Energía y Minas del Gobierno de Aragón, Alfonso Gómez; o por Teruel, donde se recibió la visita de la alcaldesa de Teruel, Emma Buj, y de la teniente de alcalde, Rocío Féliz de Vargas.

Participación en jornadas especializadas y relaciones institucionales

Gracias a su trayectoria y a su programación de calidad, el Museo del Gas ha sido reconocido como equipamiento de excelencia por instituciones que aportan valor al prestigio y enriquecen la actividad del equipamiento. Entre las numerosas relaciones institucionales, destaca la colaboración continuada con la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT) mediante el Consejo de Fundaciones por la Ciencia, a través del cual el Museo del Gas participa muy activamente en las delegaciones que promueven las vocaciones STEAM y la comunicación y difusión de la ciencia y la tecnología en el país.



Como en ediciones anteriores, el Museo del Gas impulsó el fomento de las vocaciones científicas y tecnológicas participando en numerosos proyectos de renombre. Destacan el **Programa Vida profesional (ProVP)**, de Educaweb y Barcelona Activa, dirigido a estudiantes de bachillerato, y el **Richi Talent** de The Richi Foundation, un certamen que tiene como objetivo identificar, incentivar y apoyar a las jóvenes promesas que serán actores fundamentales en el progreso de todo un país, en los ámbitos de la ciencia, las humanidades y las artes. En la edición de este año, los participantes del Richi Talent desarrollaron dos retos para el Museo del Gas que consistieron en aportar soluciones innovadoras y creativas en torno a la conceptualización de una exposición temporal dirigida a público joven y el diseño de una propuesta educativa para un museo basada en los nuevos modelos de aprendizaje.

La participación del Museo del Gas durante 2017 también se hizo presente en diferentes certámenes y encuentros especializados que trataron sobre su propuesta museística como caso de éxito. Así, el 21 de abril de 2017, la directora del Museo del Gas, Eva Buch, participó en el **III Encuentro Nacional de Nanodivulgación**, organizado por la Delegación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en Aragón, el Instituto de Carboquímica (ICB-CSIC) y el Instituto de Nanociencia de Aragón (INA), que se celebró en la Universidad de Zaragoza. La jornada profesional, en la que participaron más de 500 personas, trató sobre la divulgación científica a través de las

mejores prácticas que se están llevando a cabo en España en ese ámbito. Entre ellas, destacó la experiencia del Museo del Gas, equipamiento corporativo que desarrolla numerosos proyectos que fomentan la difusión en los ámbitos de la eficiencia energética, la sostenibilidad y el patrimonio industrial a través de un programa educativo y cultural.

El 27 de mayo de 2017, el Ayuntamiento de Barcelona promovió la **Fiesta de la Ciencia** en el parque de la Ciudadela, que por tercer año consecutivo contaba con la participación del Museo del Gas. Esta efeméride tiene como objetivo sacar la ciencia y la tecnología a la calle y acercarla a los ciudadanos. La programación de la Feria de la Ciencia ofreció charlas, maratones, exposiciones, documentales, *performances*, talleres, *pop up's* y experimentos tecnológicos y científicos para que el público pudiera interactuar con la ciencia, la tecnología y la innovación. Por su parte, el Museo del Gas contribuyó a la convocatoria presentando su exposición “Energía”, que recibió más de 15.000 asistentes.

El 18 de septiembre de 2017, la directora del Museo del Gas, Eva Buch, participó en la **7ª edición del Campus Gutenberg** impulsado por el Máster de Comunicación Científica, Médica y Ambiental (*Barcelona School of Management*, IDEC-UPF) y la Fundación Bancaria “la Caixa”, en colaboración con el Centro de Estudios de Ciencia, Comunicación y Sociedad de la Universidad Pompeu Fabra (CCS-UPF), la Asociación Catalana de Comunicación Científica (ACCC), la Fundación Española para la



Ciencia y la Tecnología (FECYT) y el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad. Eva Buch presentó una microcharla sobre los museos corporativos a través del ejemplo del Museo del Gas y el Museo Bolarque de la Fundación Gas Natural Fenosa. Los museos corporativos de la Fundación Gas Natural Fenosa, sus exposiciones itinerantes y sus programas educativos representan una herramienta de difusión en los ámbitos de la eficiencia energética, la sostenibilidad y el patrimonio industrial.

Del 18 al 20 de octubre de 2017, el Museo del Gas participó en las jornadas “**Interacció 2017**”, organizadas por el Centro de Estudios y Recursos Culturales de la Diputación de Barcelona, y fue presentado como ejemplo de divulgación de la cultura tecnológica. Se trata de un encuentro que se ha convertido en un referente respecto a la reflexión en el campo de la gestión y las políticas culturales y que se celebra desde el año 1984. En esta edición, las jornadas llevaban por título “Cultura y ciencia: restablecemos la conexión” y presentaron el caso del Museo del Gas en una mesa redonda sobre la divulgación de las culturas científica y tecnológica, coordinada por la divulgadora Irene Lapuente.



El 20 de octubre de 2017, el Museo del Gas asistió a la **I Jornada organizada por la Asociación de Museos y Espacios Singulares Corporativos (MESCO)** que se celebró en el Museo Grifols de Barcelona. El encuentro profesional contó con la participación de los responsables de los principales museos corporativos españoles y trató sobre las últimas tendencias museísticas impulsadas por el sector privado, ofreciendo una contribución educativa a la sociedad. Dada la tradicional orientación del sector empresarial a la búsqueda de la excelencia y a la obtención de resultados, esta apuesta por la museografía ha puesto de manifiesto la eficacia del lenguaje museográfico como medio de comunicación.

El 5 de noviembre de 2017, el Museo del Gas se adhirió a la efeméride internacional del **Día Mundial de las Ciudades (World Cities Day)** promovido por ONU-Habitat, con la voluntad de sensibilizar sobre la necesidad de un desarrollo urbano sostenible. La celebración culminó con la Fiesta del Día Mundial de las Ciudades que se celebró en el Recinto Modernista de Sant Pau, en Barcelona. En la fiesta, que contó con más de 4.150 visitantes, las diferentes entidades colaboradoras en la celebración ofrecieron talleres y espectáculos sobre la mejora



de nuestras ciudades. En este contexto, el Museo del Gas ofreció un taller sobre las energías de futuro que se convertirán en un factor clave en el desarrollo urbano sostenible.

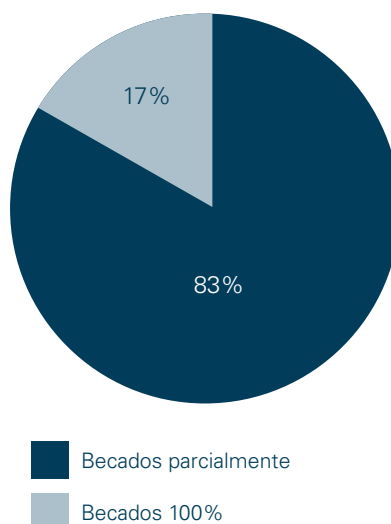
El 14 noviembre de 2017, se recibió a los estudiantes del **Máster de Gestión del Patrimonio Cultural y Museología de la Universidad de Barcelona** en una visita práctica que refuerza los contenidos teóricos de este programa de la Facultad de Geografía e Historia. A través de una charla de la directora del museo y de la visita a las exposiciones, los alumnos descubrieron la riqueza de la colección de piezas originales y la fuerte apuesta por la difusión en los ámbitos de la energía y el patrimonio industrial, mediante el programa de actividades culturales y educativas de la institución. Además de aprender sobre el funcionamiento del equipamiento, los estudiantes destacaron el ejemplo del Museo del Gas como museo corporativo que utiliza el lenguaje museográfico con el objetivo de transmitir los valores propios de la empresa y contribuir al desarrollo de la sociedad.

Becas y programas de ayuda

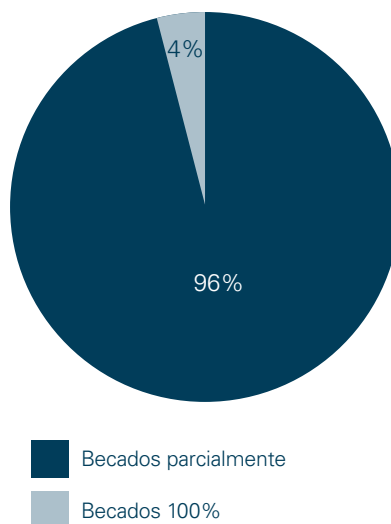
El Museo del Gas tiene entre sus objetivos la integración e inclusión de las personas en riesgo de exclusión social en sus programas. En este contexto, una parte importante de su oferta de actividades se ofrece de manera becada o gratuita. De este modo, el Museo del Gas trata que sus recursos educativos sobre ciencia, tecnología y energía, sostenibilidad y uso responsable de energía, historia y patrimonio industrial sean accesibles a toda la sociedad. Durante 2017, más de 140.000 personas se beneficiaron de las becas ofertadas.

En su programa de acción social, el Museo del Gas desarrolla actividades que promueven la formación y la sensibilización de usuarios con capacidades especiales o instituciones del tercer sector. Entre las acciones, destacan los talleres a centros de terapia ocupacional, la formación impartida en centros penitenciarios que trabajan en

Escolares Museo del Gas



Escolares Museo Bolarque



Porcentaje de visitas escolares becadas y regulares en los museos del Gas y Bolarque, durante 2017. Las visitas escolares regulares están parcialmente bonificadas por la Fundación Gas Natural Fenosa con la finalidad de facilitar el acceso a las actividades que se imparten a todos los centros educativos.

la reinserción mediante el uso responsable de la energía o la colaboración con organizaciones no gubernamentales y entidades que promueven la accesibilidad a colectivos con distintas discapacidades, como la Fundación Nexe, la

Asociación Aprenem, que atiende a menores con autismo y a sus familias mediante los contenidos educativos desarrollados por el museo, o *Special Olympics Catalunya*.



La rehabilitación e inauguración del Museo Bolarque

En 2017, la Fundación Gas Natural Fenosa culminó las obras de acondicionamiento y la reforma museográfica del Museo Bolarque, ubicado en el edificio de máquinas de la Central de Bolarque, en Almonacid de Zorita (Guadalajara).

El equipamiento tiene vocación de dinamizar el territorio a través de una oferta cultural y un programa educativo para escuelas. El 22 de septiembre de 2017, la Fundación Gas Natural Fenosa abrió sus puertas en un acto en el que participaron el director provincial de Bienestar Social de la Delegación de la Junta de Castilla-La Mancha en Guadalajara, José Luis Vega; la directora del Museo, Eva Buch, y el responsable de Operación y Mantenimiento Centro de la Unidad Hidráulica de Gas Natural Fenosa, Alfonso J. de la Rosa, así como alcaldes y personalidades de la zona de influencia de la Central de Bolarque en Almonacid de Zorita (Guadalajara).

Desde que asumió la gestión del Museo Bolarque en 2016, la Fundación Gas Natural Fenosa ha hecho

obras de acondicionamiento del espacio adaptándolo para personas con movilidad reducida y dotándolo de un aula didáctica, así como servicios, entre otras actuaciones.

Los asistentes al acto de reapertura pudieron visitar las instalaciones tras el acondicionamiento realizado, que no solo ha afectado al edificio ubicado en la nave principal y la sala de máquinas de la central hidráulica inaugurada en 1910, sino también al contenido, ya que se ha llevado a cabo una profunda reforma museográfica. Esta reforma ha permitido crear un discurso y un recorrido gráfico y visual por la historia de la energía eléctrica del país mediante la modernización de algunas áreas ya existentes, la reordenación de los objetos y la implantación de nuevos ámbitos y espacios.

La exposición permanente del Museo Bolarque se ha organizado en dos grandes bloques: el Bolarque tecnológico e industrial, concentrado en la planta baja, y el Bolarque humano y social, reservado para el piso superior. La visita permite, bajo petición, el acceso a la Central Hidroeléctrica de Bolarque, en pleno funcionamiento. En la planta baja se pueden conocer de cerca los elementos que inciden



directamente en la generación eléctrica, los hitos de la compañía desde hace más de un siglo, la historia del lugar y su evolución tecnológica con la construcción de las centrales Bolarque I (1954), Bolarque II (1974) y Los Molinos (2010), donde finaliza el recorrido. En la segunda planta se muestra la realidad de los trabajadores de la central y sus familias que convirtieron la localidad de Bolarque en un pueblo dinámico y lleno de vitalidad.

El equipamiento cultural ofrece una amplia oferta de actividades educativas sobre energía y tecnología para alumnos de educación primaria y secundaria. Los talleres presentan las herramientas necesarias para que los estudiantes aprendan los secretos de la energía de manera dinámica, participativa y contextualizada. **En su primer año de actividad, el Museo Bolarque recibió la visita de más de 8.000 visitantes procedentes de escuelas.**

El salto de Bolarque genera electricidad desde hace más de cien años. En su momento supuso un hito en la electrificación española, ya que aquí se instaló la primera gran central hidroeléctrica que abasteció a la ciudad de Madrid que data de 1910. Se trata de un enclave donde el agua ha sido un elemento muy importante. Se conserva documentación del siglo ^{xii} que recoge los arduos conflictos entre la población de Almonacid de Zorita y la Orden Militar de Calatrava por controlar el gran molino que había en ese tiempo.



Archivo y biblioteca históricos

La Fundación Gas Natural Fenosa dispone de uno de los archivos y biblioteca históricos de empresa más importante del país, con un fondo documental especializado en la industria de la energía, capaz de relatar la historia económica del país. Originado a partir de documentación de principios del siglo ^{xix}, el Archivo Histórico cuenta con un fondo especializado de más de 3.000 metros de estantería catalogados, ejemplo de la sensibilidad de la compañía por preservar la memoria histórica del sector de la energía. Por su parte, la Biblioteca Histórica cuenta con más de 6.100 registros, en continuo crecimiento.

Creados en 1987 por el Consejo de Administración de Catalana de Gas, el archivo y la biblioteca históricos tienen el objetivo de conservar, preservar y difundir la documentación original de la compañía, testimonio de la actividad de la empresa y del sector de la energía en España. Desde 2011, estos centros de documentación especializada se sitúan en el emblemático edificio ecoeficiente, sede de la Fundación Gas Natural Fenosa. **Los fondos están abiertos al público, bajo reserva, y son de consulta imprescindible para investigadores, especialistas y expertos sobre historia económica e industrial de la energía.**

Durante 2017, el Archivo y la Biblioteca históricos desarrollaron un proyecto de tratamiento de documentación que consistió en la revisión e identificación de los distintos documentos de su fondo, de su clasificación e inventariado. **En concreto, la gestión documental abarcó la revisión y el tratamiento de 466 cajas, 2.235 expedientes y 2.069 libros.**

Las Colecciones del Museo del Gas y del Museo Bolarque

La **Colección Catalana de Gas** nació en los años setenta del siglo XX y se exhibía de manera permanente en una pequeña muestra visitable en la antigua sede social de la empresa, en la calle Portal del Ángel de Barcelona. Una parte importante de las piezas originales que forman la colección original están vinculadas al sector gasista y se organizaron según su utilidad. De este modo, la compañía, conocedora de su papel privilegiado en el desarrollo industrial del país, iniciaría una **importante labor de coleccionismo para compilar, inventariar y preservar objetos originales del sector energético**, como son calentadores de agua, contadores de gas, farolas a gas, cocinas económicas o lámparas, entre muchos otros objetos de tipología afín.

En 2004, la Fundación Gas Natural Fenosa asumió la gestión y la preservación del patrimonio histórico de Gas Natural Fenosa, como un instrumento para dinamizar, investigar y difundir el patrimonio histórico de la compañía, y en 2012, con la inauguración del Museo del Gas, la colección volvería a ser visitable al público en las salas del

Museo del Gas, en Sabadell (Barcelona). En la actualidad, **el fondo de la Colección del Museo del Gas cuenta con más de 3.200 piezas** y ha seguido incrementándose gracias a numerosas donaciones realizadas mayoritariamente por colaboradores de empresas del grupo. **Durante 2017, el Museo del Gas incorporó un total de 19 objetos**, entre los que destacan una cocina a gas de la marca Maxbel, de doble fogón y horno, y un galvanómetro datado el 1891 y fabricado por la compañía Hartmann y Braun, en Alemania.

Por su parte, **el Museo Bolarque cuenta con un fondo formado por 800 piezas originales que forman una colección –en continuo crecimiento– que ayuda a comprender el proceso de producción de la energía mediante la fuerza del agua**. La colección del Museo Bolarque está formada por generadores, transformadores, alternadores, entre otros objetos, que provienen de varias centrales hidráulicas españolas de la empresa. En 2016, el Museo Bolarque fue legado a la Fundación Gas Natural Fenosa, que impulsó una reforma museográfica del equipamiento y reorganizó la colección, con el objetivo de modernizar su propuesta cultural y educativa. En 2017, destaca la donación de una maqueta de la subestación eléctrica del Cerro de la Plata, en Madrid.





Museo
de Arte
Contemporáneo



Una propuesta multidisciplinaria y contemporánea

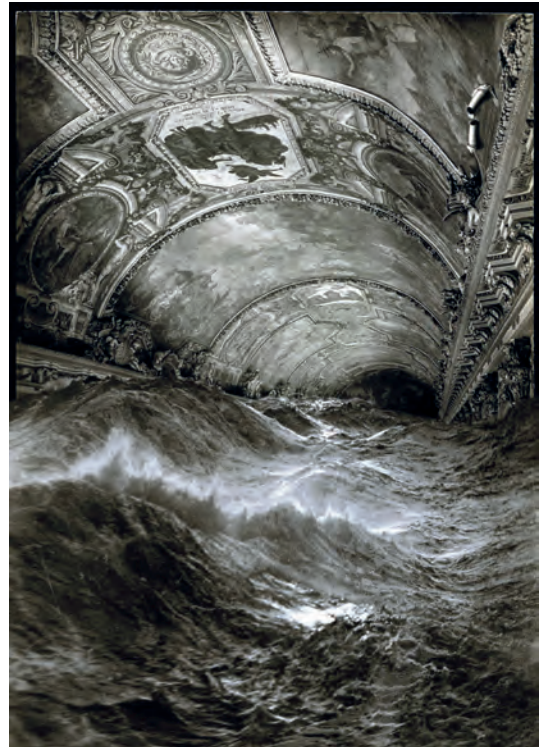
El Museo de Arte Contemporáneo (MAC) es un espacio multidisciplinario de cultura contemporánea, dinámico, flexible y abierto, que combina la actividad expositiva con la integración y participación ciudadana, con el fin de estimular la creación artística dentro de todos los ámbitos culturales.

Consolidado como un referente cultural en Galicia y España, el museo situado en A Coruña recibe más de **50.254 visitantes anuales** que asisten durante todo el año a sus exposiciones y a las diferentes actividades diseñadas para todo tipo de público.

El MAC es un museo vivo donde confluyen al mismo tiempo:

- Exposiciones de artistas contemporáneos significativos o emergentes.
- Actividades culturales, educativas y artísticas.
- Ciclos de conferencias, talleres para escolares, adultos y profesionales.
- Seminarios o cursos.
- Ciclos de cine.
- Espectáculos de música.
- Becas de formación internacional para gallegos y residentes en Galicia.
- Residencias internacionales y locales que se desarrollan en el museo.
- Actividad en el campo de la acción social dirigida a personas con discapacidad intelectual y/o sensorial.

Como agente cultural integrado en el tejido actual, el MAC trabaja para fomentar diferentes aspectos que contribuyan al mejor conocimiento del contexto del arte contemporáneo a través de los siguientes objetivos:



- Fomentar y preservar la creación artística contemporánea en sus diversas manifestaciones.
- Sensibilizar a la sociedad en la necesidad de cultivar el arte en aras del crecimiento personal y promover su conocimiento crítico sobre el arte contemporáneo.
- Apuntalar el programa educativo y de mediación del museo.
- Afianzar y mejorar su compromiso con la inclusión social.
- Favorecer que el museo se convierta en un lugar de encuentro e intercambio para artistas, amantes del arte y público en general.
- Apostar por la investigación, la innovación y el valor de los procesos creativos dentro del campo artístico.
- Visibilizar el compromiso de la Fundación Gas Natural Fenosa con la sociedad a través de una firme apuesta por la educación, la juventud, el bienestar social, el arte, la cultura y la investigación.



La Colección de Arte Contemporáneo Español Gas Natural Fenosa

Pionera en la labor de mecenazgo y coleccionismo de arte contemporáneo español, Gas Natural Fenosa, a través del MAC, ha logrado reunir en su Colección, hasta en el año 2017, un total de 670 obras. De esta cantidad, 469 son custodiadas por el MAC de A Coruña, mientras que las 201 restantes están depositadas en el Patio Herreriano Museo de Arte Contemporáneo Español en Valladolid.

Las obras de la colección de arte gestionadas por el MAC están distribuidas en:

- **Galicia:** En **A Coruña**, 417 obras (14 de las cuales se exhiben en el edificio principal del MAC y en jardines de la avenida de Arteixo), y dos en **Vigo** (en la sede de Gas Natural Fenosa, en la Travesía de Vigo, 204).
- **Madrid:** Están expuestas 41 obras, repartidas en las sedes de Gas Natural Fenosa de la avenida de San Luis y en la de la avenida de los Poblados.
- **Cataluña:** En la sede de la plaza del Gas en **Barcelona**, nueve obras.

En cuanto a la colección depositada en Patio Herreriano Museo de Arte Contemporáneo Español, en Valladolid, está formada por un total de 201 obras.



Donaciones de artistas becados

Durante 2017, Ruth Montiel Arias, Federico Vladimir Strate Pezdirc y Alberto Gracia, artistas beneficiados por las **Becas de Creación Artística en el Extranjero Gas Natural Fenosa 2015** (13ª edición),

han incorporado sus trabajos a la colección. Sus obras han sido mostradas al público en la exposición celebrada entre el 1 de junio al 17 de septiembre 2017 en el MAC de A Coruña.



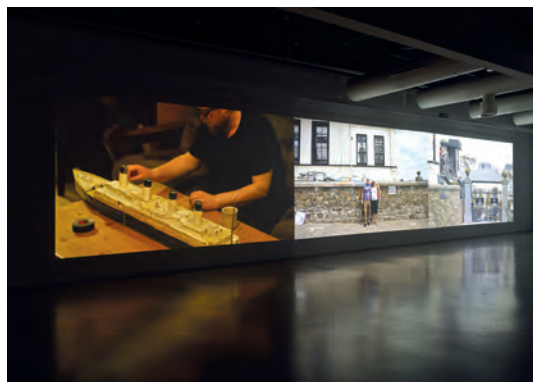
Federico Vladimir Strate Pezdirc

Fascinación, 2017

90 min

Vídeo 3 canales

Ed. 6 +1AP

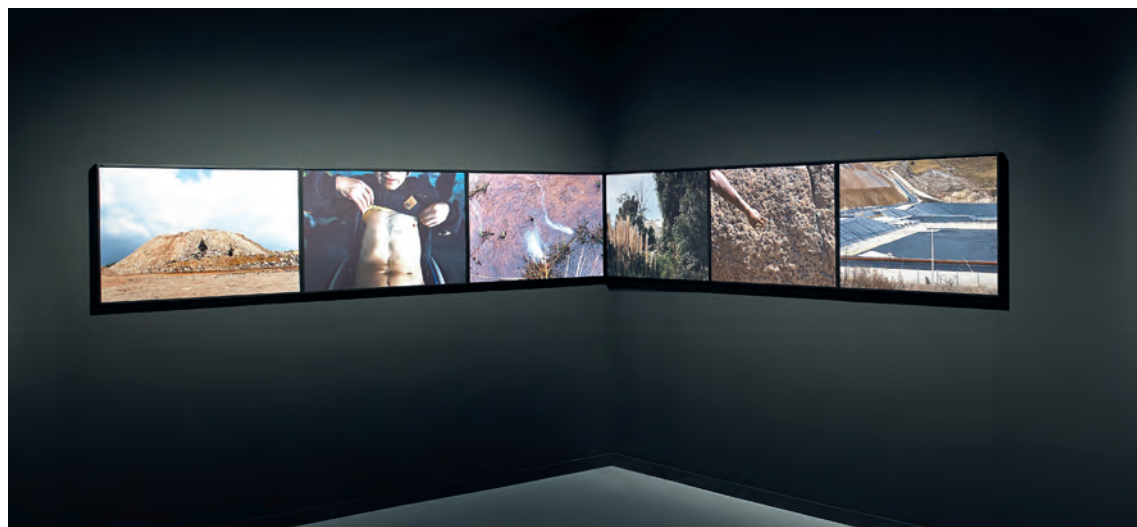


Alberto Gracia

Tanu, 2016-17

150 x 340 cm aprox.

Proyección y tela



Ruth Montiel Arias

Sin título (del proyecto *Sin oro no hay hombre*), 2016

6 unidades de 60 x 90 cm c/u

Impresión de tintas pigmentadas sobre papel Photo Matt 180 g

Ed. 1/5

Préstamos a otras instituciones

Durante 2017, el MAC prestó tres obras originales de su colección a la exposición “A la mesa. El bodegón en el arte”, que pudo visitarse del 2 de junio al 24 de septiembre de 2017 en la Sala Fundación Vital de Vitoria. Las obras prestadas fueron *Naturaleza muerta con peras* (1971), de Antonio Lago Rivera; *Amantes* (1999), de Pablo Genovés, y *Bodegones del siglo XXI* (2008), de Fernando Manso.



Las exposiciones temporales

En su sede de A Coruña, el MAC cuenta con tres salas destinadas a la exhibición de exposiciones temporales y una para la colección permanente. En el año 2017 se ha querido destacar el trabajo de grandes mujeres artistas, de reconocida trayectoria, así se han exhibido los trabajos de Eija-Liisa Ahtila, Maude Schuyler Clay y Lita Cabellut.

“Ecologías del drama”

Eija-Liisa Ahtila

Del 27 de abril al 10 de septiembre de 2017

La exposición de la artista finlandesa **Eija-Liisa Ahtila**, una de las videocreadoras más reconocidas internacionalmente, premiada en la 51ª Bienal de Venecia, y que ha expuesto su obra en la Tate Modern de Londres o el Museum of Modern Art (MoMA) de Nueva York, fue la primera exposición individual de la artista en España. “Ecologías del drama” profundiza en la relación del ser humano con la naturaleza. Las videoinstalaciones de Ahtila a gran escala causan un gran impacto en el espectador y no dejan indiferente a nadie.



"Mississippi History"

Maude Schuyler Clay

Del 11 de mayo de 2017 al 14 de enero de 2018

La exposición es la más importante dedicada hasta la fecha al trabajo de la fotógrafa estadounidense **Maude Schuyler Clay**, y la primera que se realiza y presenta en un museo europeo. Las obras de la artista de Misisipi, que trabajó como asistente del célebre fotógrafo William Eggleston, nos sumergen en el lirismo "gótico" característico del Sur profundo de Estados Unidos.



"Testimonio"

Lita Cabellut

Del 26 de octubre de 2017 al 1 de abril de 2018

Lita Cabellut es la artista femenina española mejor cotizada. En 2015, la revista especializada *Artprice* incluyó a la artista en el puesto 333 de su *Top 500* de los artistas contemporáneos más cotizados del planeta. La exposición representó la consagración de la artista en España. A la inauguración asistieron más de 800 personas.



“Mutaciones polifónicas”

Pablo Genovés

Del 28 de septiembre de 2017 al 4 de febrero de 2018

Gran conocedor de la historia de la fotografía, el proceso de trabajo de **Pablo Genovés** se inicia con la apropiación de antiguas imágenes en blanco y negro sobre las que interviene para crear efectos de gran potencia plástica. Genovés es uno de los fotógrafos españoles de mayor reconocimiento internacional. Recientemente ha sido seleccionado por el comité de arte de la Catedral de *Saint Paul*, en Londres, como artista invitado del programa *Just Water* en torno a la importancia del agua. El cambio climático inspira las dos exposiciones.



Becas de creación artística en el extranjero 2015

Alberto Gracia, Ruth Montiel Arias

y Federico Vladimir Strate Pezdirc

Del 1 de junio al 17 de septiembre de 2017

En la línea de apoyo a jóvenes creadores, se presentó una exposición con los artistas becados el 2015. Estas ayudas, concedidas con periodicidad bienal desde 1991, se dirigen a artistas nacidos o residentes en Galicia con ganas de completar su formación profesional, ampliar su horizonte creativo e impregnarse de nuevas influencias.

Velar y desvelar. Programa de residencias artísticas 2015/2016

Pablo Barreiro, Celina Bordino, Jacobo Bugarín, Florencia Caiazza, David Catá, Sara Donoso, Manuel Eiris, Alejandro Leonhardt, Jesús Madrián, Ángel Masip, Cristina Megía, Meelad Moaphi, Ruth Montiel Arias, Marco Moreira, Joan Morera Arbones, Sara Munguía y Alejandra Pombo

Del 26 de enero al 23 de abril de 2017

En la exposición colectiva se reunió el trabajo desarrollado por los 17 artistas, locales e internacionales beneficiarios del programa de residencias del MAC. Una muestra heterogénea en la temática, en la técnica y el estilo, pero que abre las puertas a la creatividad y al oficio del artista.

La exposición permanente

La colección permanente del MAC pudo revisitarse a través de la exposición “Los rostros del naufragio. Post retratos y anti retratos en la Colección Gas Natural Fenosa”. Las fotografías de Alberto García-Alix o Carlos Pérez Siquier dialogaron con las piezas de Isabel Rocamora, Bernardí Roig, Jaume Plensa, Manuel Quejido, Alain Urrutia o Esther Ferrer para configurar una muestra que recorrió una parte del panorama del arte contemporáneo español.

Publicaciones y catálogos



Velar y desvelar. Programa de residencias artísticas 2015/2016

Artistas: Alejandra Pombo, Alejandro Leonhardt, Ángel Masip, Celina Bordino, Cristina Megía, David Catá, Florencia Caiazza, Jacobo Bugarín, Jesús Madriñán, Joan Morera Arbones, Manuel Eiris, Marco Moreira, Meelad Moaphi, Pablo Barreiro, Ruth Montiel Arias, Sara Donoso, Sara Munguía.

Textos: Sara Donoso y los artistas.

Págs.: 56. Español.

ISBN: 978-84-617-6076-3.



Eija-Liisa Ahtila. Ecologías del drama

Artista: Eija-Liisa Ahtila.

Textos: Miekkel Bal y Hanna Johansson.

Págs.: 228. Edición bilingüe español/inglés.

ISBN: 978-84-697-2649-5.



Maude Schuyler Clay. *Mississippi History*

Artista: Maude Schuyler Clay.

Textos: Alain D'Hooghe y Javier Trigales.

Págs.: 128. Español.

ISBN: 978-84-697-2650-1.



Becas de creación artística en el extranjero 2015

Artistas: Alberto Gracia, Ruth Montiel Arias y Federico Vladimir Strate Pezdirc.

Textos: Javier González Panizo, Alberto Gracia, Alberto Ruiz de Samaniego (parte de Alberto Gracia), Susana Blaz Brunel, Helena Santos Elorriaga, Diana Puka T'ika Flores Rojas, Nerea Ubieta (parte de Ruth Montiel Arias), Margarita Alvarado Pérez, José Luis Espejo, Luisa Fuentes Gauza, y María Estela Mansur (parte de Federico Vladimir Strate Pezdirc).

Págs.: 224. Edición bilingüe español/inglés.

ISBN: 978-84-697-3206-9.



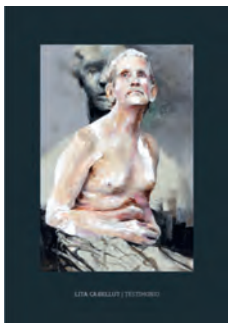
Las mutaciones polifónicas. Pablo Genovés

Artista: Pablo Genovés.

Textos: Elena Vozmediano y Lucía Carballal.

Págs.: 142. Edición bilingüe español/inglés.

ISBN: 978-84-697-6068-0.



Testimonio. Lita Cabellut

Artista: Lita Cabellut.

Textos: Lita Cabellut y Antón Castro.

Págs.: 240. Edición bilingüe español/inglés.

ISBN: 978-84-697-6497-8.



Carmola ya no tiene miedo

Textos: Jorge Núñez y Carmen Morales, y dibujos de Iria do Castelo.

Págs.: 40.

ISBN: 978-84-697-5384-8 (castellano) y 978-84-697-5385-5 (gallego).

Las actividades culturales

Más de 30 talleres, ciclos de conciertos y de películas, además de diferentes sesiones de temáticas variadas, consiguieron atraer al Museo de Arte Contemporáneo de la Fundación Gas Natural Fenosa (MAC) en A Coruña a más de 10.000 visitantes durante 2017, cumpliendo así con los objetivos principales del museo para formar una gran comunidad creativa a su alrededor.

El MAC desarrolló cursos y talleres de producción artística que reunieron a personas con intereses comunes, ayudándoles a recopilar y aplicar nuevos conocimientos en el campo del arte y la cultura. En 2017, se organizaron un total de 32 talleres que atrajeron a unas 2.500 personas. El museo aplicó su personalidad a cada una de las propuestas de actividad, rescatando ideas de las exposiciones temporales, explorando los fondos de la colección en busca de inspiración y reflexionando sobre la misión de los museos para crear una programación genuina y única.

De entre las actividades desarrolladas a lo largo de 2017 destacan las siguientes:

- **Cine/fotografía: contactos.** Un ciclo que presentó un conjunto de actividades en torno a estas dos artes que tienen una gran presencia en la colección del museo. Sumándose al debate acerca de la imagen, se ofreció una clase magistral de un cineasta consagrado, la proyección de tres películas y un curso teórico.
- **Moda y arte. Confluencias e hibridaciones.** Una oportunidad para reflexionar sobre los vínculos entre el arte y la moda acompañados por diseñadores, artistas y agentes ligados a ambos mundos. Como broche a esta actividad, se acogió la pasarela de moda **Talento 2017**, un evento que, sumado al ciclo ya mencionado, reunió a casi un millar de personas entre estudiantes, profesionales y curiosos del mundo de la moda.
- **Vello, raro, novo.** Un ciclo sobre música en directo y coleccionismo musical que presentó a

artistas de calado internacional inéditos en A Coruña como ALA.NI, Austra o Dorian Wood.

- **Congreso internacional.** Se organizó una jornada de debate junto con organismos como visarte.*Suisse* (Suiza) y *La Maison des Artistes* (Francia), además la oenegé europea de las artes plásticas *The International Association of Art* (IAA), y las españolas Unión de Asociaciones de Artistas Visuales (UAAV) y Mujeres en las Artes Visuales (MAV).



Las actividades educativas

Las actividades educativas del MAC están abiertas a todos los públicos, aunque sus usuarios más frecuentes y entusiastas son centros educativos de los más diversos niveles, desde el jardín de infancia hasta la universidad. En 2017, casi 12.000 participantes asistieron a las visitas, talleres, formaciones y otras tantas sesiones del museo.

Dando continuidad a las temáticas tratadas durante los últimos años, se ofertaron actividades sobre crecimiento personal, producción propia, vocación escénica y tecnología sencilla (*low tech + do it yourself*). Durante 2017, se introdujeron novedades para mejorar la experiencia del visitante en la institución como la mejora de las visitas interactivas, la consolidación de talleres temáticos y la digitalización de procesos de inscripción y evaluación.

Además, durante el año 2017 se estrenó la colección editorial Artefacto, que ofrece libros-experiencia que pretenden poner al alcance de una audiencia más amplia algunas de las mejores actividades diseñadas por nuestros educadores, en un contexto de colaboración interdisciplinaria con los beneficiarios de becas y residencias de la Fundación. La primera entrega, titulada *Carmola ya no tiene miedo*, aborda la temática de los miedos infantiles y cuenta con las espléndidas ilustraciones de Iria do Castelo.

Las actividades de acción social

A través de más de 150 sesiones, durante 2017 casi 5.000 participantes asistieron a las propuestas que el museo desarrolla en los ámbitos del arte e inclusión social y del arte y soporte social. La acción social del museo se desarrolla en colaboración con más de 90 entidades, equipamientos y servicios sociales y sanitarios, entre los que destacan la Cruz Roja, Cáritas y la ONCE, entre muchos otros.

Desde el año 2005, el MAC ofrece una completa programación específica destinada a mejorar los niveles de participación y ajuste social de las personas con diversidad funcional (discapacidad intelectual y/o sensorial, personas afectadas por trastorno del espectro autista, personas con deterioro cognitivo y personas afectadas por enfermedad mental crónica). En 2017 se desarrollaron cinco programas, entre los que destaca como novedad el Programa de Apoyo Social Familiar, dirigido a familias con hijos en situación de riesgo de pobreza. Con el objetivo de colaborar en la formación y el cuidado de los menores, este programa, que cuenta con el patrocinio de la Obra Social "la Caixa" y la Asociación Participa, consta de actividades de mejora en competencias académicas básicas (idioma, comprensión oral y escrita, y socialización, entre otras) y de ocio cultural, e incluye una merienda saludable en las instalaciones del MAC.



Plan de cooperación e internacionalización

El Plan de Cooperación Cultural e Internacionalización reúne las propuestas internacionales y de cooperación más consolidadas de cuantas viene realizando el museo desde su constitución. Las becas de creación artística en el extranjero y el programa de residencias artísticas suman ya más de 100 participantes. Además, estas últimas han contado con destacados artistas nacionales e internacionales, procedentes de Estados Unidos, China, Argentina, Brasil, Chile, Vietnam, Canadá, Italia, Francia, Austria, Suiza y Portugal.

Becas de creación artística en el extranjero

Durante todos estos años han disfrutado de estas becas artistas tan reconocidos a día de hoy como Manolo Paz, Jorge Perianes, Mónica Alonso, Vicente Blanco, Félix Fernández, Berta Cáccamo o Pamen Pereira. A principios de 2018, se harán públicos los beneficiarios de la 14ª edición Becas de creación artística en el extranjero Gas Natural Fenosa 2017.

Programa de residencias artísticas

Las residencias, nacidas en 2012 con la clara vocación de apoyo a los creadores y a la producción artística, complementan y amplían el programa de becas, reuniendo en el espacio del museo a artistas de distinta procedencia –local, estatal e internacional–. Dos veces al año, en primavera y en otoño, se abre la convocatoria para seleccionar a cuatro artistas que trabajan en sus proyectos artísticos durante dos meses en las instalaciones del MAC. Esta vivencia fomenta el intercambio de experiencias y contribuye a crear un espacio de trabajo transdisciplinario, dinámico y abierto a todo tipo de iniciativas artísticas, culturales y sociales.

Beneficiarios 2017:

Convocatoria de primavera

Elio Arnone (Palermo, Italia, 1985); Sara Coleman (Cabanas, España, 1980); Virginie Descamps (Charenton, Francia, 1988); Tono Mejuto (A Coruña, España, 1983) y Lea Rüegg (Bauma, Suiza, 1992)*.

Convocatoria de otoño

David Berweger (Rheinau, Suiza, 1982)*; Héctor Francesch (A Coruña, España, 1977); Laura Santamaria (Monza, Italia, 1976); Sekone (Vilagarcía de Arousa, España, 1983) y Bianca Tschaikner (Bregenz, Austria, 1985).

* Proyectos seleccionados y financiados por la Facultad de Bellas Artes de la Fachhochschule Nordwestschweiz (FHNW) de Basilea (Suiza) en el marco del convenio de colaboración que ha suscrito esta entidad con el MAC.









Fundación Gas Natural Fenosa

Avenida de San Luis, 77

28033 Madrid

www.fundaciongasnaturalfenosa.org

Edición

Fundación Gas Natural Fenosa

Diseño y producción gráfica

Fotoletra, S.A.

© De las fotografías: Fundación Gas Natural Fenosa, 2017. Fotógrafos: Pablo Candamio, Pau Palacios y Dani Rovira.

Fotografía de portada: Fábrica de gas de la Barceloneta. Ramon de Baños, s. XX.

Fotografía página 10: Calle de la fábrica de gas de la Barceloneta. Ramon de Baños, s. XX.

Archivo Histórico de la Fundación Gas Natural Fenosa.

Reservados todos los derechos. Está prohibido, bajo las sanciones penales y el resarcimiento civil previstos en las leyes, reproducir, registrar o transmitir esta publicación, íntegra o parcialmente, por cualquier sistema de recuperación y por cualquier medio, sea mecánico, electrónico, magnético, eletroóptico, por fotocopia o por cualquier otro, sin la autorización por escrito de la Fundación Gas Natural Fenosa.



www.fundaciongasnaturalfenosa.org