CONGRESO SOBRE TECNOLOGÍAS DE REFRIGERACIÓN

TECNOFRÍO'18

19 Y 20 SEPTIEMBRE 2018

El puzzle de la acreditación de técnicos de refrigeración y climatización

Ignacio Ferrer Ballester / Víctor Sopena Heredia

xaBec

Atecyr
Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración
www.atecyr.org

Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid
www.fenercom.com

Comunidad de Madrid

Índice

1 INTRODUCCIÓN

2 TÍTULOS PARA TÉCNICOS DE REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN

3 OBTENCIÓN DEL TÍTULO HABILITANTE

4 PROYECTOS I+D+i

5 CASOS DE ÉXITO

6 CONCLUSIONES

INTRODUCCIÓN

-Nos encontramos en plena transformación de la formación profesional:

- Empresas.
- Centros de formación.
- Administración.

-Avance muy rápido de legislación: ¿cómo se adecúan las empresas y los centros de formación?

-Es un reto poder encajar todas estas piezas para dar servicio a empresas, trabajadores y alumnos.

-La implantación de los ciclos semipresenciales y la formación dual, facilitan alcanzar este objetivo.

-Que la escuela se haga cargo de este proceso, evita aumento de carga de trabajo a la empresa. Y todo ello sin descuidar la actividad docente.

TÍTULOS PARA TÉCNICOS DE REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN

Actualmente la oferta formativa consiste en,

1. Formación reglada:
   a. Ciclos formativos grado medio

(1)	Instalaciones de Producción de Calor
(2)	Instalaciones Frigoríficas y de Climatización

   b. Ciclos formativos grado superior

(3)	Mantenimiento Instalaciones Térmicas y de Fluidos
(4)	Desarrollo Instalaciones Térmicas y de Fluidos

(1) + (2) : Habilita como instalador frigorista autorizado y RITE y GF

(2) : Habilita como instalador frigorista autorizado y GF

(3) : Habilita como instalador frigorista autorizado y RITE y GF

(4) : Habilita como instalador frigorista autorizado y RITE* y GF

TÍTULOS PARA TÉCNICOS DE REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN

Actualmente la oferta formativa consiste en,

2. Certificados de profesionalidad:

(1) IMAR0108 Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Frigoríficas

(2) IMAR0208 Montaje y Mantenimiento de Instalaciones de Climatización y Ventilación-Extracción

(3) IMAR0408 Montaje y Mantenimiento de Instalaciones Caloríficas

(4) ENAE0308 Organización y Proyectos de Instalaciones Solares Térmicas

Todas las certificaciones se pueden obtener a través de la experiencia profesional

(1) :Habilita como frigorista + GF

(2) + (3) :RITE+ GF hasta 3kg

(4) :RITE+ GF hasta 3kg

TÍTULOS PARA TÉCNICOS DE REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN

3. Títulos propios:

Manipulador gases fluorados hasta 3Kg y cualquier carga

Formación a medida y demanda de las empresas

MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS

Certificados de Profesionalidad	Nivel	Horas
SSCM0108 - LIMPIEZA DE SUPERFICIES Y MOBILIARIO EN EDIFICIOS Y LOCALES	1	150
IMAQ0110 - INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ASCENSORES Y OTROS EQUIPOS FIJOS DE ELEVACIÓN Y TRANSPORTE	2	560
ELEM0411 - MANTENIMIENTO DE ELECTRODOMÉSTICOS	2	500
ELEE0110 - DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS Y CON FINES ESPEC	3	230

Titulaciones Propias	Horas
CONSERJE-MANTENEDOR DE COMUNIDADES DE PROPIETARIOS	200
MANTENIMIENTO DOMÉSTICO	25
CURSO PRÁCTICO DE CALEFACCIÓN Y ACS	50
CURSO PRÁCTICO DE CLIMATIZACIÓN	50
CURSO PRÁCTICO DE FONTANERÍA	50

FRIO, CALOR Y FLUIDOS

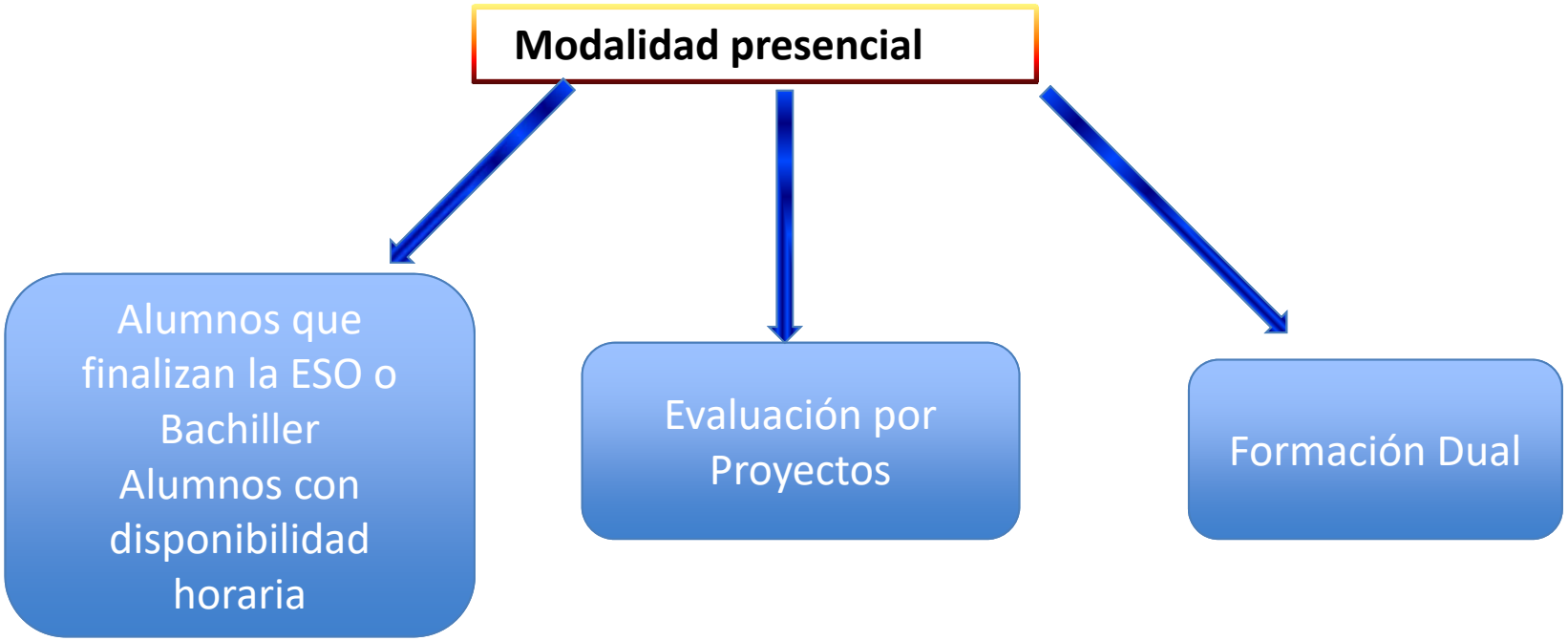
Carnés Profesionales	Horas
CARNÉ INSTALACIÓNES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE)	450
CARNÉ DE INSTALADOR DE GAS B Y C	120
CARNÉ DE OPERADOR DE CALDERAS	60
MANIPULACIÓN DE EQUIPOS CON SISTEMAS FRIGORÍFICOS DE CUALQUIER CARGA DE GASES FLUORADOS	24-104

Certificados de Profesionalidad	Nivel	Horas
IMAI0108 - OPERACIONES DE FONTANERÍA Y CALEFACCIÓN-CLIMATIZACIÓN DOMÉSTICA	1	480
ENAS0110 - MONTAJE, PUESTA EN SERVICIO, MANT., INSPECCIÓN Y REVISIÓN DE INSTALACIONES RECEPTORAS Y APARATOS DE GAS	2	540
ENAT0108 - MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE REDES DE AGUA	2	450
IMAR0108 - MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS	2	540
IMAR0208 - MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN-EXTRACCIÓN	2	500
IMAR0408 - MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES CALORÍFICAS	2	500
IMAR0209 - DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS	3	570

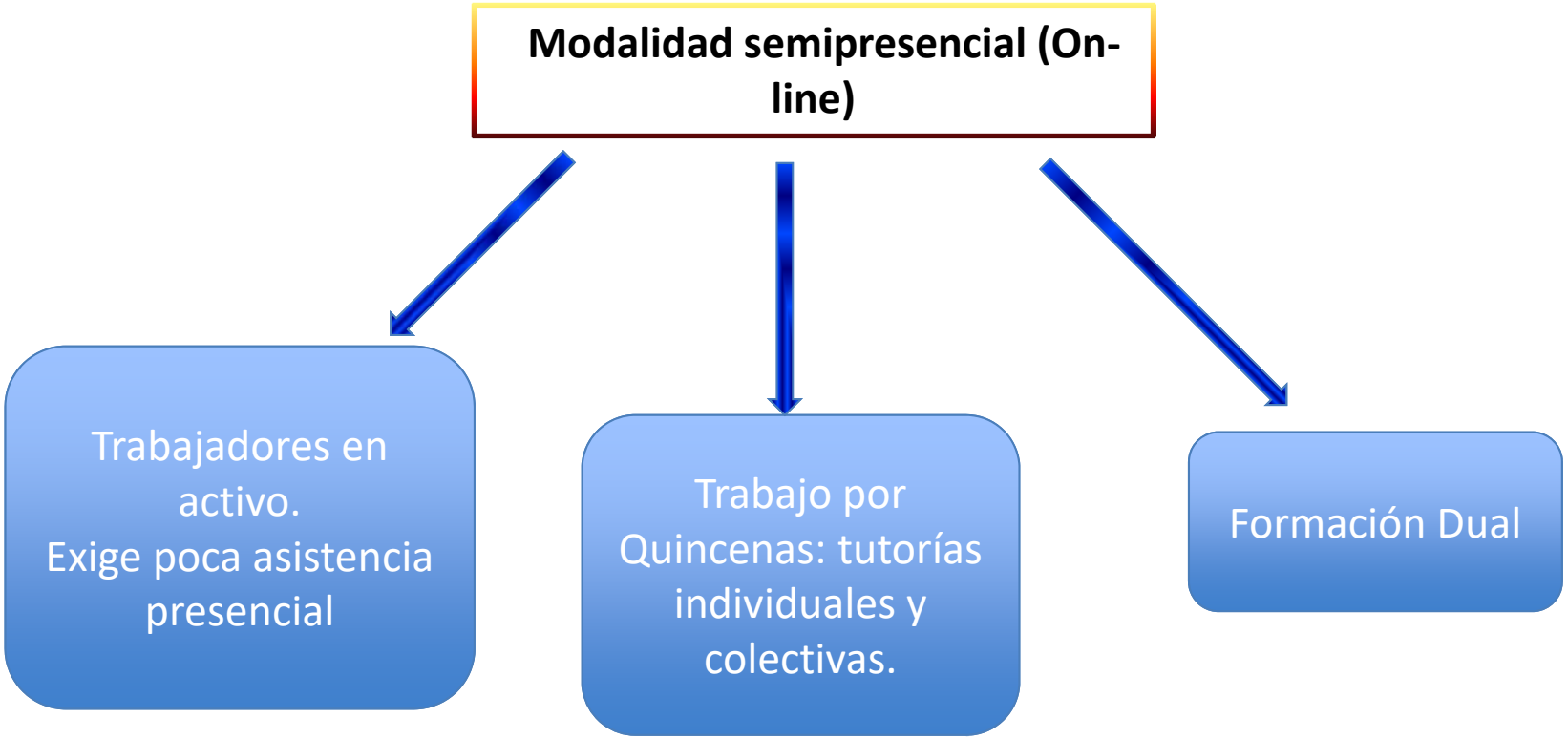
Titulaciones Propias	Horas
PUESTA EN MARCHA DE CO2 SUBCRÍTICO	12
REGULACIÓN DE CENTRALES FRIGORÍFICAS	20
CONTROL REMOTO INSTALACIONES	10

CÓMO OBTENER EL TÍTULO HABILITANTE

Cursando un ciclo formativo o certificado de profesionalidad



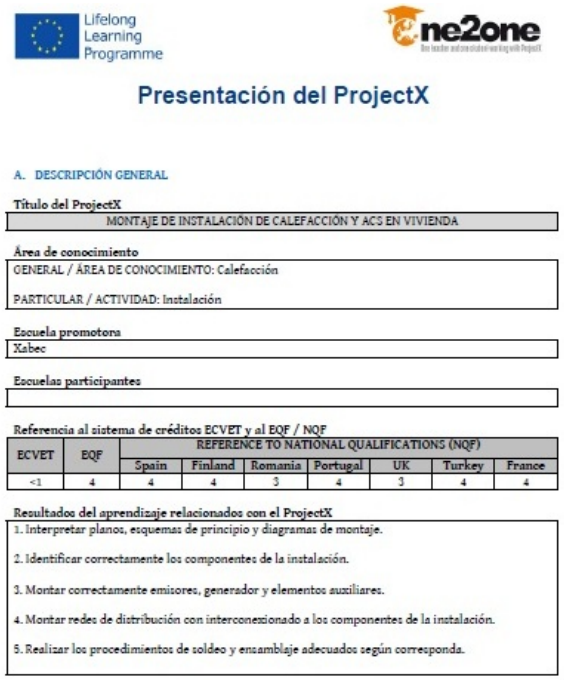
CÓMO OBTENER EL TÍTULO HABILITANTE



CÓMO OBTENER EL TÍTULO HABILITANTE

Evaluación por proyectos (ProjectX)

- Se "aprende haciendo" (learning by doing)
- Se valora el trabajo diario y constante
- Se fomenta el trabajo proactivo
- El alumno aprende a autoevaluarse
- Se ajusta a las capacidades individuales
- Tiene equivalencia con los niveles de cualificación a nivel europeo (intercambio de alumnos)



Lifelong Learning Programme

ne2one

Presentación del ProjectX

A. DESCRIPCIÓN GENERAL

Título del ProjectX

MONTAJE DE INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN Y ACS EN VIVIENDA

Área de conocimiento

GENERAL / ÁREA DE CONOCIMIENTO: Calefacción

PARTICULAR / ACTIVIDAD: Instalación

Escuela promotora

Xabec

Escuelas participantes

Referencia al sistema de créditos ECVET y al EQF / NQF

ECVET	EQF	REFERENCE TO NATIONAL QUALIFICATIONS (NQF)						
		Spain	Finland	Romania	Portugal	UK	Turkey	France
<1	4	4	4	3	4	3	4	4

Resultados del aprendizaje relacionados con el ProjectX

1. Interpretar planos, esquemas de principio y diagramas de montaje.
2. Identificar correctamente los componentes de la instalación.
3. Montar correctamente emisores, generador y elementos auxiliares.
4. Montar redes de distribución con interconexionado a los componentes de la instalación.
5. Realizar los procedimientos de soldeo y ensamblaje adecuados según corresponda.

TECNOFRÍO'18

CÓMO OBTENER EL TÍTULO HABILITANTE

Formación Profesional Dual

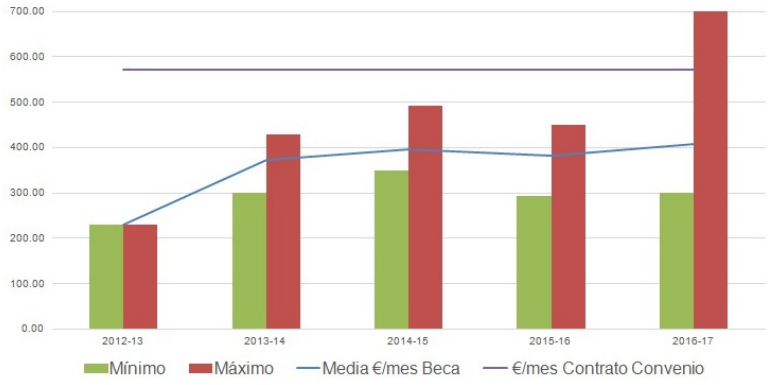
Se compagina el trabajo en una empresa con la formación

AÑO 1 (CURSO 2017 / 2018)

Septiembre 2017					Octubre 2017						Noviembre 2017					Diciembre 2017					Enero 2018					Febrero 2018					Marzo 2018					Abril 2018					Mayo 2018					Junio 2018					Julio 2018					
35	36	37	38	39	39	40	41	42	43	44	44	45	46	47	48	48	49	50	51	52	52	1	2	3	4	5	5	6	7	8	9	9	10	11	12	13	13	14	15	16	17	18		19	20	21	22	22	23	24	25	26	26	27	28	29	30	31
	4	11	18	25		2	9	16	23	30		6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22	29		5	12	19	26		5	12	19	26		2	9	16	23	30		7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30
	5	12	19	26		3	10	17	24	31		7	14	21	28		5	12	19	26		2	9	16	23	30		6	13	20	27		6	13	20	27		3	10	17	24		1	8	15	22	29		5	12	19	26		4	10	17	24	31
	6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22	29		6	13	20	27		3	10	17	24	31		7	14	21	28		7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30		6	13	20	27		5	11	18	25	
	7	14	21	28		5	12	19	26		2	9	16	23	30		7	14	21	28		4	11	18	25		1	8	15	22		1	8	15	22	29		5	12	19	26		3	10	17	24	31		7	14	21	28		6	12	19	26	
1	8	15	22	29		6	13	20	27		3	10	17	24		1	8	15	22	29		5	12	19	26		2	9	16	23		2	9	16	23	30		6	13	20	27		4	11	18	25		1	8	15	22	29		7	13	20	27	
2	9	16	23	30		7	14	21	28		4	11	18	25		2	9	16	23	30		6	13	20	27		3	10	17	24		3	10	17	24	31		7	14	21	28		5	12	19	26		2	9	16	23	30		8	14	21	28	
3	10	17	24		1	8	15	22	29		5	12	19	26		3	10	17	24		31	7	14	21	28		4	11	18	25		4	11	18	25		1	8	15	22	29		6	13	20	27		3	10	17	24		1	9	15	22	29	

La relación es con un contrato o beca remunerada

La empresa forma a una persona joven según sus necesidades, a un coste razonable y el alumno obtiene el ciclo con una formación práctica y real importante. WIN-WIN



TECNOFRÍO'18

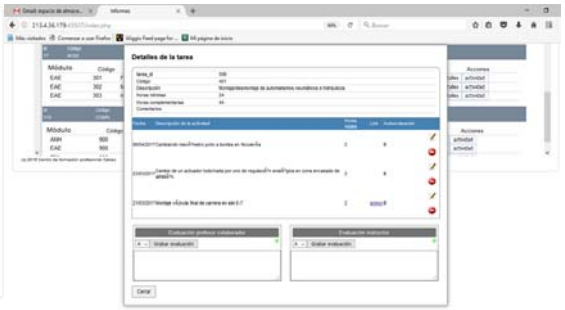
CÓMO OBTENER EL TÍTULO HABILITANTE

Formación Profesional Dual

El seguimiento se realiza mediante visitas y el alumno rellena un cuaderno online (prevista la versión para móvil)

Acceso

Tareas



Evaluación

La evaluación se obtiene de los proyectos en la escuela, las tareas realizadas en la empresa y la memoria final de la formación dual.

CÓMO OBTENER EL TÍTULO HABILITANTE

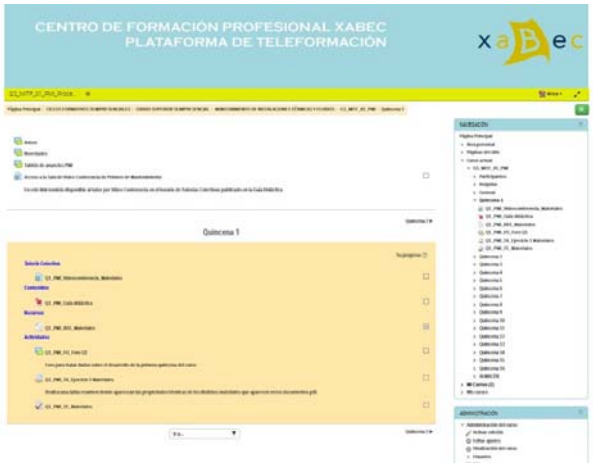
Formación semipresencial

Permite que trabajadores en activo obtengan un título

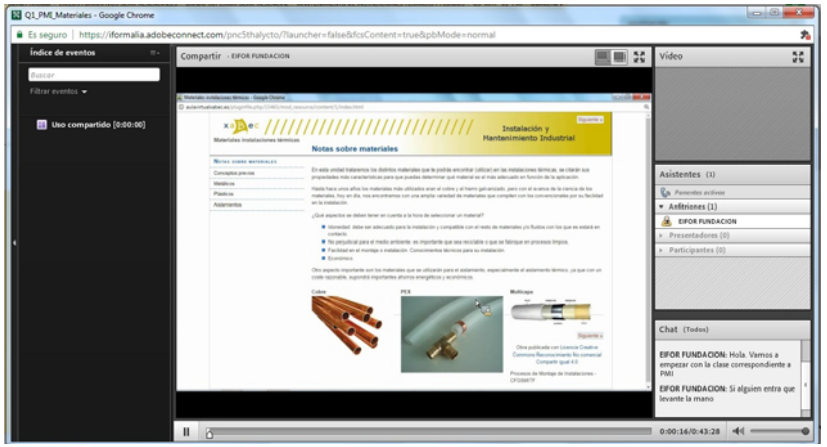
Se trabaja con una plataforma con toda la documentación, tareas, seguimiento y calificaciones

Se trabaja con una plataforma con toda la documentación, tareas, seguimiento y calificaciones

Asignatura tipo



Videoconferencia



I+D+i (Empresa – Escuela) – Casos de éxito

La formación dual y semipresencial ha acercado mucho más la escuela a la empresa

Aparecen nuevas formas de colaboración

Se plantean proyectos que bien por envergadura o recursos, las empresas posponen. La escuela puede colaborar.

Los alumnos, durante su estancia en la empresa, deben proponer mejoras

Ejemplo: se colabora con una empresa de inductores para realizar el procedimiento del proceso de soldadura

Casos de éxito:

1. Alumno que accede a la formación dual, adquiere experiencia en trabajo con amoníaco y le surge la oportunidad de ir a una multinacional reconocida.
2. Alumno de semipresencial, trabajador, que a mitad curso se queda sin trabajo. Continua en presencial, accede a la formación dual y es contratado al finalizar el ciclo.
3. Trabajador que realiza un certificado de profesionalidad de frío, gracias al cual puede promocionar en el trabajo, mejorando su satisfacción y condiciones.

CONCLUSIONES

Tras seis cursos lectivos podemos decir que la formación dual es un modelo de éxito y que tiene buena acogida en todo tipo de empresas.

Los formación dual se ha demostrado que para las empresas es un buen método de contratación o generar cantera

Los formación semipresencial acerca la certificación a trabajadores en activo y de cualquier rincón de España.

Se deben potenciar las sinergias entre escuela y empresa para seguir formando de una manera realista y útil.

CONGRESO SOBRE TECNOLOGÍAS DE REFRIGERACIÓN

TECNOFRÍO'18

19 Y 20 SEPTIEMBRE 2018

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

xaBec

Atecyr
Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración
www.atecyr.org

Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid
www.fenercom.com

Comunidad de Madrid