

# CALENER-GT

## Grandes edificios terciarios

Manual de Curvas



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE VIVIENDA



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, TURISMO  
Y COMERCIO



Instituto para la  
Diversificación y  
Ahorro de la Energía



*Edificios*

# CALENER-GT

## Grandes edificios terciarios

### Manual de Curvas



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE VIVIENDA



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, TURISMO  
Y COMERCIO



Instituto para la  
Diversificación y  
Ahorro de la Energía

## **TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN**

CALENER-GT: Grandes Edificios Terciarios. Manual de Curvas

## **CONTENIDO**

Esta publicación ha sido redactada por AICIA- Grupo de Termotecnia de la Escuela Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad de Sevilla para el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) y el Ministerio de Vivienda, con el objetivo de servir de guía para aquellos que quieran elaborar un procedimiento alternativo a los programas de referencia LIDER y CALENER.

.....  
Esta publicación está incluida en el fondo editorial del IDAE, en la serie “Calificación de Eficiencia Energética de Edificios”.

Está permitida la reproducción, parcial o total, de la presente publicación, siempre que esté destinada al ejercicio profesional por los técnicos del sector. Por el contrario, debe contar con la aprobación por escrito del IDAE, cuando esté destinado a fines editoriales en cualquier soporte impreso o electrónico.

.....  
IDAE

Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía  
C/ Madera, 8  
E-28004-Madrid  
comunicacion@idae.es  
www.idae.es

Madrid, mayo de 2009

# Índice

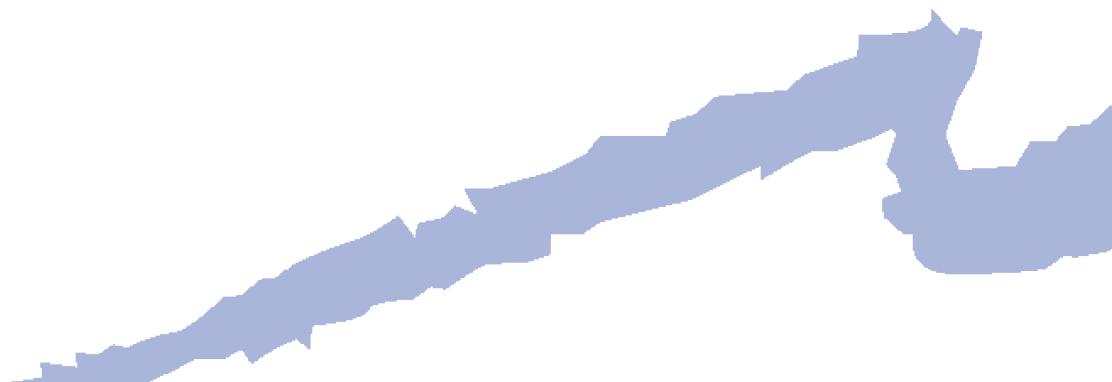
---

<b>1 Introducción .....</b>	<b>5 -</b>
1.1 Tipos de curvas en CALENER-GT .....	7 -
<b>2 Plantas enfriadoras.....</b>	<b>11 -</b>
2.1 Curvas .....	14 -
2.2 Valores por defecto.....	17 -
<b>3 Caldera para calefacción .....</b>	<b>19 -</b>
3.1 Curvas .....	21 -
3.2 Valores por defecto.....	22 -
<b>4 Bombas.....</b>	<b>23 -</b>
4.1 Curvas .....	25 -
4.2 Valores por defecto.....	25 -
<b>5 Generadores de agua caliente sanitaria.....</b>	<b>27 -</b>
5.1 Curvas .....	30 -
5.2 Valores por defecto.....	31 -
<b>6 Equipo de cogeneración .....</b>	<b>33 -</b>
6.1 Curvas .....	35 -
6.2 Valores por defecto.....	37 -
<b>7 Torres de refrigeración .....</b>	<b>39 -</b>
7.1 Curvas .....	41 -
7.2 Valores por defecto.....	42 -
<b>8 Subsistemas secundarios.....</b>	<b>45 -</b>
8.1 Curvas .....	50 -
8.2 Valores por defecto.....	58 -



1

## Introducción





# *Introducción*

---

Este documento tiene como objetivo proporcionar información adicional para “usuarios expertos” que pretendan conocer o modificar algunas características de la simulación térmica de los subsistemas de climatización, calefacción y agua caliente sanitaria.

Muchos de los equipos simulados en CALENER-GT tienen curvas que recogen el comportamiento de una propiedad determinada cuando se modifican las condiciones bajo las cuales el valor de esa propiedad fue establecida. De esta forma, se puede introducir, por ejemplo, cómo varía la capacidad total de refrigeración de un equipo autónomo cuando se modifican las temperaturas a las cuales se encuentran sometidos el evaporador y el condensador.

Para algunas propiedades las curvas de variación se encuentran disponibles en los catálogos técnicos de fabricantes de los equipos y, por tanto, será relativamente sencillo incorporar este comportamiento al programa de simulación sin más que conocer el procedimiento descrito en este manual. Sin embargo, en la mayoría de las situaciones esta información no se encuentra disponible; es por ello que el programa facilita curvas de comportamiento por defecto para todos los equipos incluidos.

## **1.1 TIPOS DE CURVAS EN CALENER-GT**

En este apartado se describen los tipos de curvas que se pueden introducir/modificar mediante la interfaz de CALENER-GT. Los subsistemas que permiten modificación de sus curvas son los siguientes:

- Plantas Enfriadoras.
- Calderas para Calefacción.
- Bombas.
- Generadores de Agua Caliente Sanitaria.
- Torres de Refrigeración.
- Equipo de Cogeneración.
- Sistemas Secundarios.

Para cada uno de esos subsistemas se relacionan todas las curvas modificables, realizando una descripción de las mismas a través de una ficha de descripción estándar como la mostrada en la figura 1.

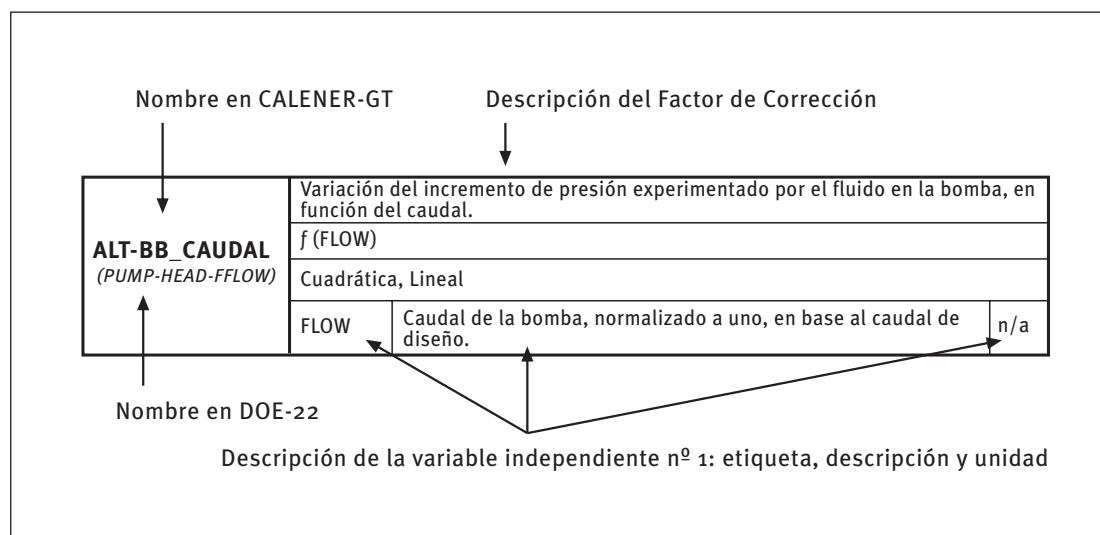


Figura 1: Elementos de la ficha de descripción de las curvas de funcionamiento

CALENER-GT permite variar ciertos parámetros característicos de los sistemas secundarios y primarios mediante la utilización de curvas, las cuales pueden ser modificadas por el usuario para adaptar el comportamiento de sus sistemas.

Los tipos de curvas que admite CALENER-GT se pueden clasificar en función de si contienen una o dos variables independientes. A continuación se describen los distintos tipos de curvas para estas dos categorías, así como las variables independientes que aceptan.

Nombre	Código	Ecuación	Variables
Lineal	LI	$f(r) = a + b \cdot r$	r: Adimensional
Cuadrática	QU	$f(r) = a + b \cdot r + c \cdot r^2$	r: Adimensional
Cúbica	CUB	$f(r) = a + b \cdot r + c \cdot r^2 + d \cdot r^3$	r: Adimensional
Cuadrática-T	QUT	$f(T) = a + b \cdot T + c \cdot T^2$	T: Temperatura (°F)
Cúbica-T	CUBT	$f(T) = a + b \cdot T + c \cdot T^2 + d \cdot T^3$	T: Temperatura (°F)
Cuadrática-DT	QUDT	$f(\Delta T) = a + b \cdot \Delta T + c \cdot (\Delta T)^2$	ΔT : Dif. Temperatura (°F)
Cúbica-DT	CUBDT	$f(\Delta T) = a + b \cdot \Delta T + c \cdot \Delta T^2 + d \cdot (\Delta T)^3$	ΔT : Dif. Temperatura (°F)

Ecuaciones de una sola variable independiente

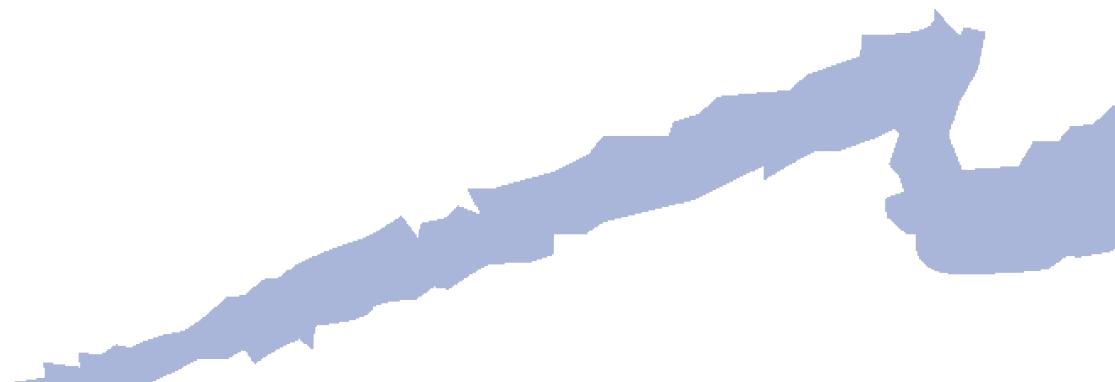
Nombre	Código	Ecuación	Variables
Bi-Lineal	BLI	$f(r_1, r_2) = a + b \cdot r_1 + c \cdot r_2$	$r_1$ : Adimensional $r_2$ : Adimensional
Bi-Cuadrática	BQU	$f(r_1, r_2) = a + b \cdot r_1 + c \cdot (r_1)^2 + d \cdot r_2 + e \cdot (r_2)^2 + f \cdot r_1 \cdot r_2$	$r_1$ : Adimensional $r_2$ : Adimensional
Bi-Lineal-T	BLIT	$f(T_1, T_2) = a + b \cdot T_1 + c \cdot T_2$	$T_1$ : Temperatura (°F) $T_2$ : Temperatura (°F)
Bi-Cuadrática-T	BQUT	$f(T_1, T_2) = a + b \cdot T_1 + c \cdot (T_1)^2 + d \cdot T_2 + e \cdot (T_2)^2 + f \cdot T_1 \cdot T_2$	$T_1$ : Temperatura (°F) $T_2$ : Temperatura (°F)
Bi-Cuadrática-DT_T	BQUDTT	$f(\Delta T_1, T_2) = a + b \cdot T_1 + c \cdot (\Delta T_1)^2 + d \cdot T_2 + e \cdot (T_2)^2 + f \cdot \Delta T_1 \cdot T_2$	$\Delta T_1$ : Dif. Temp. (°F) $T_2$ : Temperatura (°F)
Bi-Cuadrática-Ratio_T	BQURT	$f(r_1, T_2) = a + b \cdot r_1 + c \cdot (r_1)^2 + d \cdot T_2 + e \cdot (T_2)^2 + f \cdot r_1 \cdot T_2$	$r_1$ : Adimensional $T_2$ : Temperatura (°F)
Bi-Cuadrática-T_Ratio	BQUTR	$f(T_1, r_2) = a + b \cdot T_1 + c \cdot (T_1)^2 + d \cdot r_2 + e \cdot (r_2)^2 + f \cdot T_1 \cdot r_2$	$T_1$ : Temperatura (°F) $r_2$ : Adimensional
Bi-Cuadrática-Ratio_DT	BQURDT	$f(r_1, \Delta T_2) = a + b \cdot r_1 + c \cdot (r_1)^2 + d \cdot \Delta T_2 + e \cdot (\Delta T_2)^2 + f \cdot r_1 \cdot \Delta T_2$	$r_1$ : Adimensional $\Delta T_2$ : Dif. Temp. (°F)

Ecuaciones de dos variables independientes



2

## Plantas enfriadoras





Las variables de este tipo de objeto que son afectadas por curvas de comportamiento son: -

$POT$	$POT = POT_{NOM} \cdot POT(T)$
$CoolEIR$	$CoolEIR = CoolEIR_{NOM} \cdot CoolEIR(T) \cdot CoolEIR(PLR)$
$HeatEIR$	$HeatEIR = HeatEIR_{NOM} \cdot HeatEIR(T) \cdot HeatEIR(PLR)$
$HIR$	$HIR = HIR_{NOM} \cdot HIR(T) \cdot HIR(PLR)$
$POTCAL$	$POTCAL = POTCAL_{NOM} \cdot POTCAL(T)$

- $-POT$ , es la capacidad de refrigeración de la planta enfriadora, donde:
  - $POT_{NOM}$ , es la capacidad de enfriamiento en condiciones EUROVENT expresada en kW.
  - $POT(T)$ , es la variación de la capacidad de refrigeración en función de las temperaturas de operación, (POT-NOM\_T).
- $-CoolEIR$ , es el ratio de energía eléctrica, definido como el cociente entre el consumo de energía eléctrica de la planta enfriadora y la capacidad de refrigeración. Al ser una propiedad adimensional hay que tener precaución y expresar tanto numerador como denominador en las misma unidades.
  - $CoolEIR_{NOM}$ , es el ratio de energía eléctrica nominal.
  - $CoolEIR(T)$ , es la curva que expresa la variación del ratio de energía eléctrica en función de las temperaturas de operación, (EER-ELEC\_T).
  - $CoolEIR(PLR)$ , es la curva que modifica el ratio de energía eléctrica en función del factor de carga parcial, (EER-ELEC\_FCP).
- $-HeatEIR$ , es el ratio de energía eléctrica, definido como el cociente entre el consumo de energía eléctrica de la planta enfriadora y la capacidad de calefacción. Al ser una propiedad adimensional hay que tener precaución y expresar tanto numerador como denominador en las misma unidades.
  - $HeatEIR_{NOM}$ , es el ratio de energía eléctrica nominal.
  - $HeatEIR(T)$ , es la curva que expresa la variación del ratio de energía eléctrica en función de las temperaturas de operación, ( COP-ELEC\_T).
  - $HeatEIR(PLR)$ , es la curva que modifica el ratio de energía eléctrica en función del factor de carga parcial, (COP-ELEC\_FCP).
- $-HIR$ , es el ratio de energía combustible entrante a la planta enfriadora, definido como el cociente entre el consumo de fuel y la capacidad de refrigeración a plena carga. Puesto que es una variable adimensional tanto numerador como denominador deben ir expresados en las mismas unidades.
  - $HIR(T)$ , es la curva que modifica el ratio de energía combustible en función de las temperaturas de operación, (EER-TERM\_T).
  - $HIR(PLR)$ , es la curva que modifica el ratio de energía combustible en función del factor de carga parcial, (EER-TERM\_FCP).

- -*POTCAL*, las plantas enfriadoras del tipo bomba de calor aire-agua pueden utilizar el calor recuperado en el circuito de agua de condensación para proporcionar calefacción. En este caso la planta enfriadora actúa como una bomba de calor y la capacidad de calefacción que proporciona es la *POTCAL*.
  - *POTCAL<sub>NOM</sub>*, es la capacidad de calefacción en condiciones EUROVENT, expresada en kW.
  - *POTCAL(T)*, es la curva que modifica la capacidad de calefacción de la planta enfriadora en función de las temperaturas de operación, (*POT-NOM-CAL\_T*).

## 2.1 CURVAS

OBJETO	PLANTA ENFRIADORA
POT-NOM_T (CAPACITY-FT)	Variación de la capacidad de enfriamiento de la planta, en función de la temperatura del agua a la salida del evaporador y la temperatura del agua a la entrada del condensador.  $f(T_{\text{agua}}^{\text{se}}, T_{\text{cond}})$ Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T $T_{\text{agua}}^{\text{se}}$ Temperatura del agua a la salida del evaporador. °F $T_{\text{cond}}$ Temperatura del agua a la entrada del condensador. °F
EER-ELEC_T (EIR-FT)	Variación del valor nominal de la relación entre la potencia eléctrica y la frigorífica (EIR) en función de las condiciones de operación. El valor del EIR es el inverso del EER-ELEC definido en CALENER-GT.  $f(T_{\text{agua}}^{\text{se}}, T_{\text{cond}})$ Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T $T_{\text{agua}}^{\text{se}}$ Temperatura del agua a la salida del evaporador. °F $T_{\text{cond}}$ Temperatura de condensación. °F
EER-ELEC_FCP (EIR-FPLR)	Variación del valor nominal de la relación entre la potencia eléctrica y la frigorífica (EIR) en función del factor de carga parcial. El valor del EIR es el inverso del EER-ELEC definido en CALENER-GT.  $f(\text{PLR})$ Cúbica, Cuadrática, Bi-Cuadrática-Ratio_DT, Lineal $\text{PLR}$ Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total). n/a

(Continuación)

OBJETO	PLANTA ENFRIADORA
EER-TERM_T (HIR-FT)	<p>Variación del valor nominal de la relación entre la potencia térmica aportada y la frigorífica (HIR), en función de las condiciones de operación. El valor del HIR nominal es el inverso del EER-TERM definido en CALENER-GT.</p> <p><math>f(T_{agua}, T_{cond})</math></p> <p>Bi-Lineal-T, Bi-Cuadratica-T</p> <p><math>T_{agua}^{se}</math> Temperatura del agua a la salida del evaporador. °F</p> <p><math>T_{cond}</math> Temperatura de condensación. °F</p>
EER-TERM_FCP (HIR-FPLR)	<p>Variación del valor nominal de la relación entre la potencia térmica aportada y la frigorífica (HIR), en función de la carga parcial. El valor del HIR nominal es el inverso del EER-TERM definido en CALENER-GT.</p> <p><math>f(PLR)</math></p> <p>Cúbica, Cuadrática, Bi-Cuadrática-Ratio_DT, Lineal</p> <p><math>PLR</math> Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total). n/a</p>
CAP-NOM-CAL_T (HEAT-CAP-FT)	<p>Variación de la capacidad de calefacción de la planta enfriadora en función de la temperatura del agua caliente a la salida y la temperatura del aire a la entrada, cuando la temperatura del aire es lo suficientemente alta como para prevenir la congelación del intercambiador de calor.</p> <p><math>f(T_{ac}^{sal}, T_{aire}^{ent})</math></p> <p>Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T</p> <p><math>T_{ac}^{sal}</math> Temperatura del agua caliente a la salida. °F</p> <p><math>T_{aire}^{ent}</math> Temperatura del aire a la entrada. °F</p>
CAP-NOM-CAL_T-C (HEAT-CAP-FT-FRST)	<p>Variación de la capacidad de calefacción (CAP-NOM-CAL) de la planta enfriadora en función de la temperatura del agua caliente a la salida y la temperatura del aire a la entrada, cuando la temperatura del aire es lo bastante fría como para provocar la congelación del intercambiador de calor.</p> <p><math>f(T_{ac}^{sal}, T_{aire}^{ent})</math></p> <p>Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T</p> <p><math>T_{ac}^{sal}</math> Temperatura del agua caliente a la salida. °F</p> <p><math>T_{aire}^{ent}</math> Temperatura del aire a la entrada. °F</p>

(Continuación)

OBJETO	PLANTA ENFRIADORA
	Variación del valor nominal de la relación entre la potencia eléctrica y la calorífica (HeatEIR) en función de las condiciones de operación. El valor del HeatEIR es el inverso del COP-ELEC definido en CALENER-GT.
COP-ELEC_T (HEAT-EIR-FT)	$f(T_{agua}^{se}, T_{cond})$ Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T $T_{agua}^{se}$ Temperatura del agua a la salida del evaporador. °F $T_{cond}$ Temperatura de condensación. °F
COP-ELEC_T-C (HEAT-EIR-FT-FRST)	Variación del valor nominal de la relación entre potencia eléctrica y calorífica de la planta (HEAT-EIR), en función de la temperatura del agua caliente a la salida y la temperatura de entrada del aire, cuando la temperatura del aire es lo suficientemente fría como para provocar la congelación del intercambiador de calor. EL valor del HEAT-EIR es el inverso del COP-ELEC definido en CALENER-GT. $f(T_{ac}^{sal}, T_{aire}^{ent})$ Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T $T_{ac}^{sal}$ Temperatura del agua caliente a la salida. °F $T_{aire}^{ent}$ Temperatura del aire a la entrada. °F
COP-ELEC_FCP (HEAT-EIR-FPLR)	Variación del valor nominal de la relación entre la potencia eléctrica y la de calefacción (HeatEIR) en función del factor de carga parcial. El valor del HeatEIR es el inverso del COP-ELEC definido en CALENER-GT. $f(PLR)$ Cúbica, Cuadrática, Bi-Cuadrática-Ratio_DT, Lineal Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema PLR y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total). n/a
CAP-NOM-CAL_FCP (GAS-HCAP-FPLRC)	Variación de la capacidad de calefacción en función del factor de carga parcial de refrigeración. Curva sólo aplicable a plantas de refrigeración del tipo absorción por llama directa o de accionamiento a gas. A medida que disminuye la carga de refrigeración, menor será la capacidad disponible para la calefacción. $f(PLRC)$ Cúbica, Cuadrática, Lineal $PLRC$ Factor de carga parcial de refrigeración. n/a

## 2.2 VALORES POR DEFECTO

Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
Descripción	Subtipo	Curva	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Absorción doble etapa	CD agua	POT-NOM_T	Absor-2-Cap-fCHWT&ECT	BQUT	-0.816039	-0.038707	0.000450	0.071491	-0.000636	0.000312
Absorción doble etapa	CD agua	EER-TERM_T	Absor-2-HIR-fCHWT&ECT	BQUT	1.658750	0.000000	0.000000	-0.029000	0.000250	0.000000
Absorción doble etapa	CD agua	EER-TERM_FCP	Absor-2-HIR-fPLR	QU	0.135512	0.617981	0.246513	-	-	-
Absorción por llama directa	CD agua	POT-NOM_T	Gas -Absor-Cap-fCHWT&ECT	BQUT	-0.816039	-0.038707	0.000450	0.071491	-0.000636	0.000312
Absorción por llama directa	CD agua	EER-TERM_T	Gas -Absor-HIR-fCHWT&ECT	BIQUT	2.494351	-0.078797	0.000974	0.008002	0.000108	-0.000366
Absorción por llama directa	CD agua	EER-TERM_FCP	Absor-2-HIR-fPLR	QU	0.135512	0.617981	0.246513	-	-	-
Absorción por llama directa	CD agua	CAP-NOM-CAL_FCP	Gas -Absor-HCap-fCoolPLR	CUB	0.863599	-1.304953	0.441353	0.000000	-	-
Absorción simple etapa	CD agua	POT-NOM_T	Absor-1-Cap-fCHWT&ECT	BQUT	0.723412	0.079006	-0.000897	-0.025285	-0.000048	0.000276
Absorción simple etapa	CD agua	EER-TERM_T	Absor-1-HIR-fCHWT&ECT	BQUT	0.652273	0.000000	0.000000	-0.000545	0.000055	0.000000
Absorción simple etapa	CD agua	EER-TERM_FCP	Absor-1-HIR-fPLR	QU	0.087773	0.744921	0.167306	-	-	-
Bomba de calor 2T	CD agua	POT-NOM_T	ChlrHPH2OCoolCap_fCHW&ECT	BQUT	0.453776	0.015342	0.000182	-0.001328	0.000021	-0.000140
Bomba de calor 2T	CD agua	EER-ELEC_T	ChlrHPH2OCoolEIR_fCHW&ECT	BQUT	0.951894	-0.010518	0.000126	-0.003399	0.000183	-0.000206
Bomba de calor 2T	CD agua	EER-ELEC_FCP	Herm-Rec-EIR-fPLR	CUB	0.088065	1.137742	-0.225806	0.000000	-	-
Bomba de calor 2T	CD agua	CAP-NOM-CAL_T	ChlrHPH2OHeatCap_fHW&EET	BQUT	0.421783	-0.000674	0.000007	0.013689	0.000040	-0.000039
Bomba de calor 2T	CD agua	COP-ELEC_T	ChlrHPH2OHeatEIR_fHW&EET	BQUT	0.132733	0.012322	0.000032	-0.011109	0.000125	-0.000123
Bomba de calor 2T	CD agua	COP-ELEC_FCP	Herm-Rec-EIR-fPLR	CUB	0.088065	1.137742	-0.225806	0.000000	-	-
Bomba de calor 2T	CD aire	POT-NOM_T	ChlrHPAirCoolCap-fCHW&OAT	BQUT	0.813499	0.011955	0.000115	-0.004194	0.000003	-0.000046
Bomba de calor 2T	CD aire	EER-ELEC_T	ChlrHPAirCoolEIR-fCHW&OAT	BQUT	0.631347	-0.009002	0.000109	0.004651	0.000058	-0.000097
Bomba de calor 2T	CD aire	EER-ELEC_FCP	Herm-Rec-EIR-fPLR	CUB	0.088065	1.137742	-0.225806	0.000000	-	-
Bomba de calor 2T	CD aire	CAP-NOM-CAL_T	ChlrHPAirHeatCap-fHW&39+	BQUT	0.347455	-0.002248	0.000000	0.059322	-0.000526	0.000000
Bomba de calor 2T	CD aire	CAP-NOM-CAL_T-C	ChlrHPAirHeatCap-fHW&39-	BQUT	0.582512	-0.001308	-0.000001	0.006413	0.000189	-0.000016
Bomba de calor 2T	CD aire	COP-ELEC_T	ChlrHPAirHeatEIR-fHW&39+	BQUT	1.039924	0.014600	0.000006	-0.05026	0.000635	-0.000154
Bomba de calor 2T	CD aire	COP-ELEC_T-C	ChlrHPAirHeatEIR-fHW&39-	BQUT	-0.394123	0.019639	0.000004	0.012190	-0.000010	-0.000277
Bomba de calor 2T	CD aire	COP-ELEC_FCP	Herm-Rec-EIR-fPLR	CUB	0.088065	1.137742	-0.225806	0.000000	-	-
Bomba de calor 4T	CD agua	POT-NOM_T	Lp2Lp_Cap_fCHW&HWR	BQUT	0.340323	0.017042	0.000083	0.002951	-0.000027	-0.000085
Bomba de calor 4T	CD agua	EER-ELEC_T	Lp2Lp_EIR_fCHW&HWR	BQUT	0.697109	-0.008080	0.000103	0.002443	0.000096	-0.000119
Bomba de calor 4T	CD agua	EER-ELEC_FCP	Lp2Lp_EIR_fPLR-1Comp/Ckt	CUB	0.034811	0.959454	0.005735	-	-	-
Compresor eléctrico	CD agua	POT-NOM_T	RecipH2O-Cap-fCHWT&ECT	BQUT	0.647177	0.015888	0.000103	-0.004167	0.000007	-0.000064
Compresor eléctrico	CD agua	EER-ELEC_T	RecipH2O-EIR-fCHWT&ECT	BQUT	0.564064	-0.011463	0.000112	0.008091	0.000070	-0.000126
Compresor eléctrico	CD agua	EER-ELEC_FCP	RecipH2O-EIR-fPLR&dT-2Comp/Ckt	BQURDT	0.023918	0.889469	0.077931	-0.000264	0.000007	0.000180
Compresor eléctrico	CD aire	POT-NOM_T	RecipAir-Cap-fCHWT&DBT	BQUT	0.573439	0.019197	0.000088	-	-	-
Compresor eléctrico	CD aire	EER-ELEC_T	RecipAir-EIR-fCHWT&DBT	BQUT	0.469711	-0.003615	0.000039	0.006287	0.000051	-0.000105
Compresor eléctrico	CD aire	EER-ELEC_FCP	RecipAir-EIR-fPLR-2Comp/Ckt	BQURDT	0.048122	0.695734	0.234939	0.000455	-0.000001	0.000021
Eléctrico con recuperación	CD agua	POT-NOM_T	RecipH2O-Cap-fCHWT&ECT	BQUT	0.647177	0.015888	0.000103	-0.004167	0.000007	-0.000064
Eléctrico con recuperación	CD agua	EER-ELEC_T	RecipH2O-EIR-fCHWT&ECT	BQUT	0.564064	-0.011463	0.000112	0.008091	0.000070	-0.000126
Eléctrico con recuperación	CD agua	EER-ELEC_FCP	RecipH2O-EIR-fPLR&dT-2Comp/Ckt	BQURDT	0.023918	0.889469	0.077931	-0.000264	0.000007	0.000180
Eléctrico con recuperación	CD aire	POT-NOM_T	RecipAir-Cap-fCHWT&DBT	BQUT	0.573439	0.019197	0.000088	-	-	-
Eléctrico con recuperación	CD aire	EER-ELEC_T	RecipAir-EIR-fCHWT&DBT	BQUT	0.469711	-0.003615	0.000039	0.006287	0.000051	-0.000105
Eléctrico con recuperación	CD aire	EER-ELEC_FCP	RecipAir-EIR-fPLR-2Comp/Ckt	BQURDT	0.048122	0.695734	0.234939	0.000455	-0.000001	0.000021
Motor de Combustión	CD agua	POT-NOM_T	Engine-Chlr-Cap-fCHWT&ECT	BIQUT	0.573597	0.018680	0.000000	-0.004653	0.000000	0.000000
Motor de Combustión	CD agua	EER-TERM_T	Engine-Chlr-HIR-fCHWT&ECT	BIQUT	1.087992	-0.022628	0.000359	0.007757	0.000093	-0.000300
Motor de Combustión	CD agua	EER-TERM_FCP	Engine-Chlr-HIR-fPLR	QU	0.125716	0.347142	0.527142	-	-	-

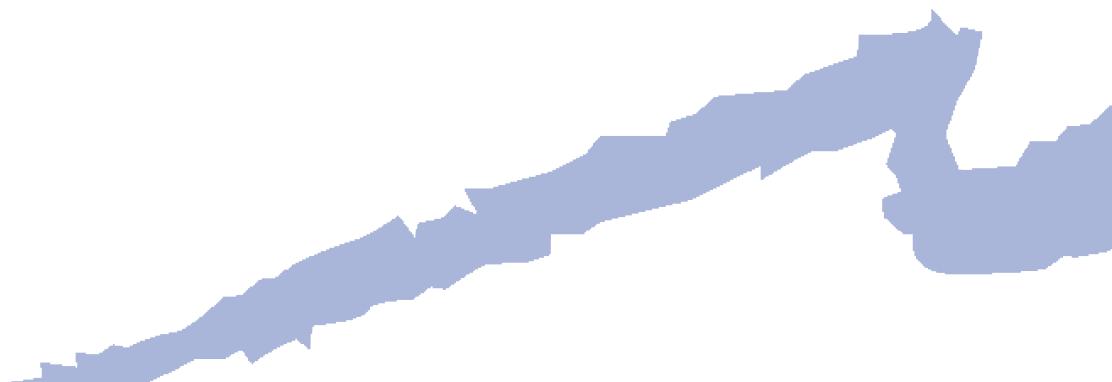
(CD aire: condensado por aire. CD agua: condensado por agua)

Tabla 1 Curvas por defecto para plantas enfriadoras



# 3

**Caldera para  
calefacción**





Las variables de este tipo de objeto que son afectadas por curvas de comportamiento son: -

POT	$POT = POT_{NOM} \cdot POT(T)$
EIR	$EIR = EIR_{NOM} \cdot EIR(PLR)$
HIR	$HIR = HIR_{NOM} \cdot HIR(T) \cdot HIR(PLR)$

- -POT, es la capacidad de la caldera, donde:
  - $POT_{NOM}$ , es la capacidad en condiciones EUROVENT, expresada en kW.
  - $POT(T)$ , es la variación de la capacidad en función de las temperaturas de operación (POT-NOM\_T).
- -EIR, es el ratio de energía eléctrica, definido como el cociente entre el consumo de energía eléctrica de la caldera y la capacidad de la misma. Al ser una propiedad adimensional hay que tener precaución y expresar tanto numerador como denominador en las misma unidades. El valor de EIR es el inverso del rendimiento eléctrico nominal, (REND-ELEC).
  - $EIR_{NOM}$ , es el ratio de energía eléctrica nominal.
  - $EIR(PLR)$ , es la curva que modifica el ratio de energía eléctrica en función del factor de carga parcial. La función que modifica el rendimiento eléctrico nominal en función del factor de carga parcial es REND-ELEC\_FCP.
- -HIR, es el ratio de energía combustible entrante a la caldera, definido como el cociente entre el consumo de fuel y la capacidad a plena carga. Puesto que es una variable adimensional, tanto numerador como denominador deben ir expresados en las mismas unidades. El valor del HIR es el inverso del rendimiento térmico nominal, (REND-TERM).
  - $HIR(T)$ , es la curva que modifica el ratio de energía combustible en función de las temperaturas de operación. La función que modifica el rendimiento térmico nominal en función de las temperaturas de operación es REND-TERM\_T.
  - $HIR(PLR)$ , es la curva que modifica el ratio de energía combustible en función del factor de carga parcial. La función que modifica el rendimiento térmico nominal en función del factor de carga parcial es REND-TERM\_FCP.

### 3.1 CURVAS

OBJETO	CALDERA
	Variación de la capacidad de la caldera, en función de la temperatura de impulsión y la temperatura ambiental del aire que rodea la caldera.
POT-NOM_T (CAPACITY-FT)	$f(T_{impul}, T_{amb})$
	Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T
	$T_{impul}$ Temperatura de impulsión. °F
	$T_{amb}$ Temperatura ambiental del aire que rodea la caldera. °F

(Continuación)

OBJETO	CALDERA
	Variación, respecto al valor nominal, de la relación entre la potencia eléctrica empleada y la potencia térmica de la caldera (EIR) en función del factor de carga parcial. El valor del EIR es el inverso del rendimiento eléctrico nominal definido en CALENER-GT, (REND-ELEC).
REND-ELEC_FCP (EIR-FPLR)	$f(PLR)$ Cúbica, Cuadrática, Lineal $PLR$ Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total). n/a
REND-TERM_T (HIR-FT)	Variación, respecto al valor nominal, de la relación entre el consumo de combustible y la potencia térmica de la caldera (HIR), en función de la temperatura de impulsión y la temperatura ambiental del aire que rodea la caldera. El valor del HIR es el inverso del rendimiento térmico nominal definido en CALENER-GT, (REND-TERM). $f(T_{impul}, T_{amb})$ Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T $T_{impul}$ Temperatura de impulsión. °F $T_{amb}$ Temperatura ambiental del aire que rodea la caldera. °F
REND-TERM_FCP (HIR-FPLR)	Variación, respecto al valor nominal, de la relación entre el consumo de combustible y la potencia térmica de la caldera (HIR), en función del factor de carga parcial. El valor del HIR es el inverso del rendimiento térmico nominal definido en CALENER-GT, (REND-TERM). $f(PLR)$ Cúbica, Cuadrática, Lineal $PLR$ Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total). n/a

### 3.2 VALORES POR DEFECTO

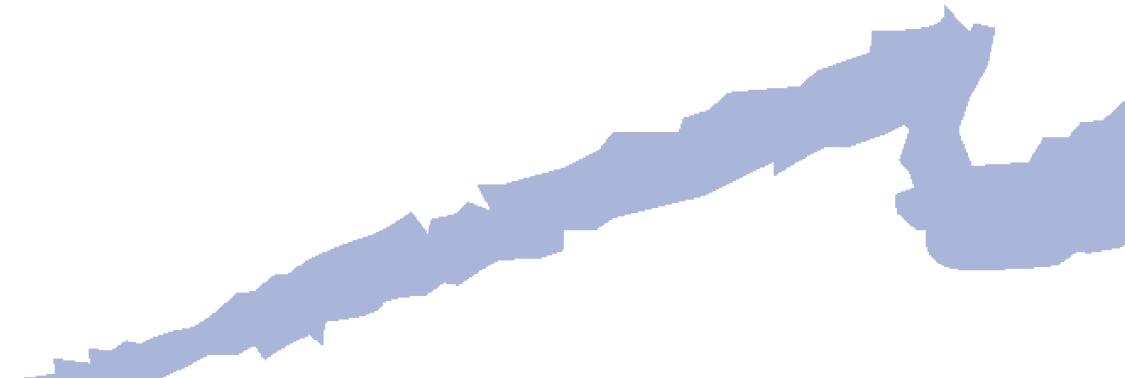
Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
Tipo	Subtipo	Propiedad	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Caldera eléctrica	ELEC	REND-ELEC-FCP	Elec-HW-Blr-EIR-Fplr	LI	0.020000	0.980000	-	-	-	-
Caldera de combustible	CONV	REND-ELEC-FCP	Draft-Fan-EIR-fPLR	CUB	0.350712	0.308054	-0.541374	0.871988	-	-
Caldera de combustible	CONV	REND-TERM-FCP	Cald-HIR-Conv-FPLR	CUB	0.009117	0.992645	-0.006778	0.004876	-	-
Caldera de combustible	BTEMP	REND-ELEC-FCP	Draft-Fan-EIR-fPLR	CUB	0.350712	0.308054	-0.541374	0.871988	-	-
Caldera de combustible	BTEMP	REND-TERM-FCP	Cald-HIR-Baja Temp-FPLR	CUB	0.003000	0.990200	0.008700	-0.001700	-	-
Caldera de combustible	COND	REND-ELEC-FCP	Draft-Fan-EIR-fPLR	CUB	0.350712	0.308054	-0.541374	0.871988	-	-
Caldera de combustible	COND	REND-TERM-FCP	Cald-HIR-Conden-FPLR	CUB	0.000200	0.876100	0.242800	-0.119000	-	-
Caldera de combustible	BIO	REND-ELEC-FCP	Draft-Fan-EIR-fPLR	CUB	0.350712	0.308054	-0.541374	0.871988	-	-
Caldera de combustible	BIO	REND-TERM-FCP	Cald-HIR-Biomasa-FPLR	CUB	0.082597	0.996764	-0.079361	0.000000	-	-

(ELEC: Eléctrico. CONV: Convencional. BTEMP: Baja Temperatura. COND: Condensación. BIO: Biomasa)

Tabla 2 Curvas por defecto para calderas de calefacción



**Bombas**





Las variables de este tipo de objeto que son afectadas por curvas de comportamiento son: -

$PUMPHEAD$	$PUMPHEAD = PUMPHEAD_{NOM} \cdot PUMPHEAD(FLOW)$
$PUMPHP$	$PUMPHP = PUMPHP_{NOM} \cdot PUMPHP(FLOW)$

- $-PUMPHEAD$ , es la altura de la bomba, definida como presión de diseño que atraviesa la bomba cuando está funcionando.
  - $PUMPHEAD_{NOM}$ , es la altura que proporciona la bomba si ésta trabaja en condiciones EUROVENT.
  - $PUMPHEAD(FLOW)$ , es la curva que expresa la variación de la altura de la bomba en función del caudal que la atraviesa. Tanto caudal como altura están normalizados a 1.
- $-PUMPHP$ , es la potencia de consumo de diseño de la bomba.
  - $PUMPHP_{NOM}$ , es la potencia de consumo que tiene la bomba si ésta trabaja en condiciones EUROVENT.
  - $PUMPHP(FLOW)$ , es la curva que expresa la variación de la potencia de la bomba en función del caudal que impulsa.

#### 4.1 CURVAS

OBJETO	BOMBA
<b>ALT-BB_CAUDAL (PUMP-HEAD-FFLOW)</b>	Variación del incremento de presión experimentado por el fluido en la bomba, en función del caudal.
	$f(FLOW)$
	Cuadrática, Lineal
	$FLOW$ Caudal de la bomba, normalizado a uno, en base al caudal de diseño. n/a
<b>POT-BB_CAUDAL (PUMP-HP-FFLOW)</b>	Variación de la potencia nominal de la bomba con el caudal.
	$f(FLOW)$
	Cúbica, Cuadrática, Lineal
	$FLOW$ Caudal de la bomba, normalizado a uno, en base al caudal de diseño. n/a

#### 4.2 VALORES POR DEFECTO

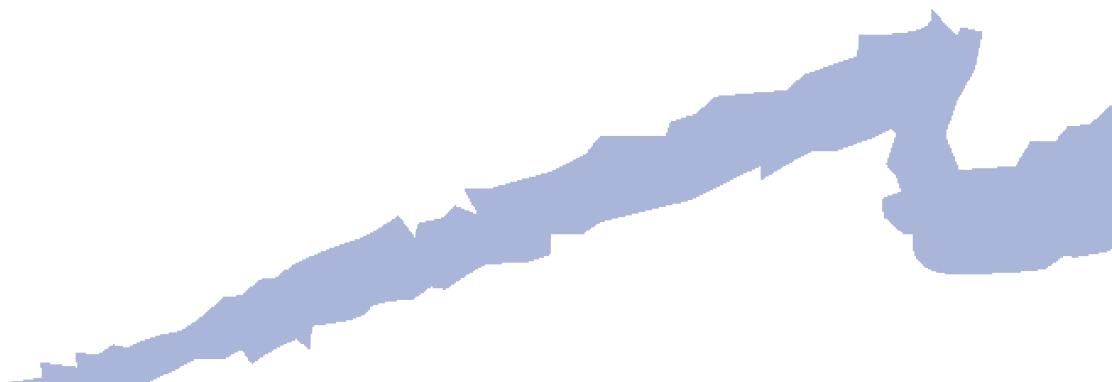
Tipo	Subtipo	Descripción Curva			Coeficientes Curva					
		Propiedad	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Bomba	–	ALT-BB_CAUDAL	Pump-Head-fflow	QU	1.353483	0.015932	-0.369414	–	–	–
Bomba	–	POT-BB_CAUDAL	Pump-Power-fflow	QU	0.369774	0.840375	-0.210149	–	–	–

Tabla 3 Curvas por defecto para bombas



# 5

## **Generadores de agua caliente sanitaria**





Las variables de este tipo de objeto que son afectadas por curvas de comportamiento son: -

$POT$	$POT = POT_{NOM} \cdot POT(T)$
$EIR$	$EIR = EIR_{NOM} \cdot EIR(T) \cdot EIR(PLR)$
$HIR$	$HIR = HIR_{NOM} \cdot HIR(T) \cdot HIR(PLR)$

- $POT$ , es la capacidad del calentador, donde:
  - $POT_{NOM}$ , es la capacidad en condiciones EUROVENT, expresada en kW.
  - $POT(T)$ , es la variación de la capacidad en función de las temperaturas de operación, ( $POT-NOM_T$ ).
- $EIR$ , es el ratio de energía eléctrica, definido como el cociente entre el consumo de energía eléctrica de la caldera y la capacidad de la misma. Al ser una propiedad adimensional hay que tener precaución y expresar tanto numerador como denominador en las misma unidades. El valor de  $EIR$  es el inverso del rendimiento eléctrico nominal, (REND-ELEC).
  - $EIR_{NOM}$ , es el ratio de energía eléctrica nominal.
  - $EIR(T)$ , es la curva que expresa la variación del ratio de energía eléctrica en función de las temperaturas de operación. La función que expresa la variación del rendimiento eléctrico nominal en función de las temperaturas de operación es REND-ELEC\_T.
  - $EIR(PLR)$ , es la curva que modifica el ratio de energía eléctrica en función del factor de carga parcial. La función que modifica el rendimiento eléctrico nominal en función del factor de carga parcial es REND-ELEC\_FCP.
- $HIR$ , es el ratio de energía combustible entrante a la caldera, definido como el cociente entre el consumo de fuel y la capacidad a plena carga. Puesto que es una variable adimensional, tanto numerador como denominador deben ir expresados en las mismas unidades. El valor del  $HIR$  es el inverso del rendimiento térmico nominal, (REND-TERM).
  - $HIR(T)$ , es la curva que modifica el ratio de energía combustible en función de las temperaturas de operación. La función que modifica el rendimiento térmico nominal en función de las temperaturas de operación es REND-TERM\_T.
  - $HIR(PLR)$ , es la curva que modifica el ratio de energía combustible en función del factor de carga parcial. La función que modifica el rendimiento térmico nominal en función del factor de carga parcial es REND-TERM\_FCP.

## 5.1 CURVAS

OBJETO	GENERADOR-ACS
POT-NOM_T (CAPACITY-FT)	Variación de la capacidad de la caldera, en función de la temperatura de impulsión y la temperatura ambiental del aire que rodea la caldera.  $f(T_{impul}, T_{amb})$ Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T  $T_{impul}$ Temperatura de impulsión. °F $T_{amb}$ Temperatura ambiental del aire que rodea la caldera. °F
REND-ELEC_T (EIR-FT)	Variación, respecto al valor nominal, de la relación entre la potencia eléctrica empleada y la potencia térmica de la caldera (EIR), en función del factor de la temperatura de impulsión y la temperatura ambiental del aire que rodea la caldera. No se especifica la curva por defecto para los casos de calderas de gas y eléctricas; así pues, si el usuario no las fija se considerará que EIR es constante para todas las temperaturas. El valor del EIR es el inverso del rendimiento eléctrico nominal definido en CALENER-GT, (REND-ELEC).  $f(T_{impul}, T_{amb})$ Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T  $T_{impul}$ Temperatura de impulsión. °F $T_{amb}$ Temperatura ambiental del aire que rodea la caldera. °F
REND-ELEC_FCP (EIR-FPLR)	Variación, respecto al valor nominal, de la relación entre la potencia eléctrica empleada y la potencia térmica de la caldera (EIR) en función del factor de carga parcial. El valor del EIR es el inverso del rendimiento eléctrico nominal definido en CALENER-GT, (REND-ELEC).  $f(PLR)$ Cúbica, Cuadrática, Lineal  Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema PLR y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total). n/a
REND-TERM_T (HIR-FT)	Variación, respecto al valor nominal, de la relación entre el consumo de combustible y la potencia térmica de la caldera (HIR), en función de la temperatura de impulsión y la temperatura ambiental del aire que rodea la caldera. El valor del HIR es el inverso del rendimiento térmico nominal definido en CALENER-GT, (REND-TERM).  $f(T_{impul}, T_{amb})$ Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T  $T_{impul}$ Temperatura de impulsión. °F $T_{amb}$ Temperatura ambiental del aire que rodea la caldera. °F

(Continuación)

OBJETO	GENERADOR-ACS
REND-TERM_FCP (HIR-FPLR)	Variación, respecto al valor nominal, de la relación entre el consumo de combustible y la potencia térmica de la caldera (HIR), en función del factor de carga parcial. El valor del HIR es el inverso del rendimiento térmico nominal definido en CALENER-GT, (REND-TERM).
	$f(PLR)$
	Cúbica, Cuadrática, Lineal

*PLR* Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total).

n/a

## 5.2 VALORES POR DEFECTO

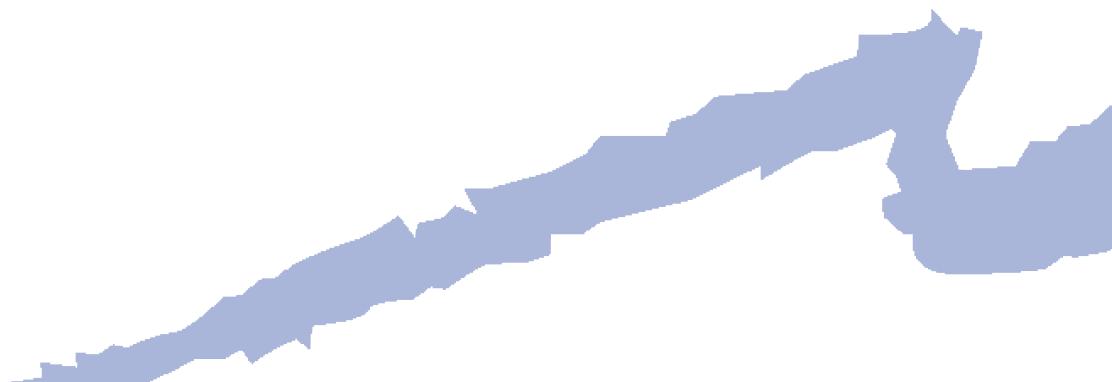
Tipo	Subtipo	Propiedad	Descripción Curva	Tipo	Coeficientes Curva					
					a	b	c	d	e	f
Caldera eléctrica	–	REND-ELEC_FCP	DW-Elect-EIR-fPLR	LI	0.000000	1.000000	–	–	–	–
Caldera de combustible	–	REND-TERM_FCP	DW-Gas-HIR-fPLR	QU	0.021826	0.977630	0.000543	–	–	–
Bomba de calor	–	POT-NOM_T	DW-HeatPump-Cap-fSupplyT&EDB	BQUT	0.323583	0.000000	0.000000	0.010975	0.000073	0.000000
Bomba de calor	–	REND-ELEC_T	DW-HeatPump-EIR-fSupplyT&EDB	BQUT	1.990668	0.000000	0.000000	-0.027252	0.000131	0.000000
Bomba de calor	–	REND-ELEC_FCP	DW-HeatPump-EIR-fPLR	CUB	0.085652	0.938814	-0.183436	0.158970	–	–

Tabla 4 Curvas por defecto para generadores de agua caliente sanitaria



# 6

## **Equipo de cogeneración**





Las variables de este tipo de objeto que son afectadas por curvas de comportamiento son: -

$POT$	$POT = POT_{NOM} \cdot POT(T)$
$HIR$	$HIR = HIR_{NOM} \cdot HIR(T) \cdot HIR(PLR)$
$EIR$	$EIR = EIR_{NOM} \cdot EIR(T) \cdot EIR(PLR)$

- $POT$ , es la capacidad del equipo de cogeneración, donde:
  - $POT_{NOM}$ , es la capacidad en condiciones EUROVENT, expresada en kW.
  - $POT(T)$ , es la variación de la capacidad en función de las temperaturas de operación (POT-NOM\_T).
- $HIR$ , es el ratio de energía combustible entrante al equipo, definido como el cociente entre el consumo de fuel y la capacidad a plena carga. Puesto que es una variable adimensional tanto numerador como denominador deben ir expresados en las mismas unidades. El valor del HIR es el inverso del rendimiento térmico nominal (REND-TERM).
  - $HIR(T)$ , es la curva que modifica el ratio de energía combustible en función de las condiciones de operación. La función que modifica el rendimiento térmico nominal en función de las temperaturas de operación es REND-TERM\_T.
  - $HIR(PLR)$ , es la curva que modifica el ratio de energía combustible en función del factor de carga parcial. La función que modifica el rendimiento térmico nominal en función del factor de carga parcial es REND-TERM\_FCP.
- $EIR$ , es el ratio entre la corriente entrante de potencia directa y la corriente saliente de potencia alternativa. Al ser una propiedad adimensional hay que tener precaución y expresar tanto numerador como denominador en las misma unidades. El valor de EIR es el inverso de la eficiencia a carga completa.
  - $EIR_{NOM}$ , es el ratio de energía eléctrica nominal.
  - $EIR(PLR)$ , es la curva que modifica el ratio de energía eléctrica nominal en función del factor de carga parcial.

## 6.1 CURVAS

OBJETO	EQUIPO DE COGENERACIÓN
	Variación de la capacidad del equipo de cogeneración en función de la temperatura exterior.
POT-NOM_T CAPACITY-FT	$f(T)$ Lineal, Cuadrática-T, Cúbica-T
	$T$ Temperatura exterior. °F

(Continuación)

OBJETO	EQUIPO DE COGENERACIÓN
	Variación, respecto al valor nominal, del ratio entre la corriente entrante de potencia directa y la corriente saliente de potencia alternativa en función del factor de carga parcial. El valor del EIR es el inverso de la eficiencia a carga completa.
REND-ELEC_FCP EIR-FPLR	$f(PLR)$ Cúbica, Cuadrática, Lineal Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema $PLR$ y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total). n/a
REND-TERM_T HIR-FT	Variación del valor nominal de la relación entre la potencia del combustible y la potencia térmica del equipo de cogeneración en función de las condiciones de operación. $f(T)$ Lineal, Cuadrática-T, Cúbica-T $T$ Temperatura exterior. °F
REND-TERM_FCP HIR-FPLR	Variación del valor nominal de la relación entre la potencia del combustible y la potencia térmica del equipo de cogeneración en función del factor de carga parcial. $f(PLR)$ Cuadrática, Lineal Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema $PLR$ y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total). n/a
RECUP-GAS_FCP (EXH-RCVR-FPLR)	Variación del calor recuperable de los gases de salida, trabajando a carga completa, en función del factor de carga parcial. Esta curva está normalizada a 1 para un factor de carga parcial igual a la unidad. $f(PLR)$ Cuadrática Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema $PLR$ y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total). n/a

(Continuación)

OBJETO	EQUIPO DE COGENERACIÓN
	Variación del calor recuperable de la camisa, trabajando a carga completa, en función del factor de carga parcial. Esta curva está normalizada a 1 para un factor de carga parcial igual a la unidad.
RECUP-CAM_FCP (JAC-RCVR-FPLR)	$f(PLR)$ Cuadrática Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total). PLR n/a

## 6.2 VALORES POR DEFECTO

Tipo	Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
	Subtipo	Propiedad	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f	
Motor combustión interna	sin RC	REND-TERM_FCP	Engine-HIR-fPLR	LI	0.107000	0.893000	–	–	–	–	
Motor combustión interna	RCG	REND-TERM_FCP	Engine-HIR-fPLR	LI	0.107000	0.893000	–	–	–	–	
Motor combustión interna	RCG	RECUP-GAS_FCP	Engine-Exh-fPLR	QU	0.024516	0.332387	0.643097	–	–	–	
Motor combustión interna	RCC	REND-TERM_FCP	Engine-HIR-fPLR	LI	0.107000	0.893000	–	–	–	–	
Motor combustión interna	RCC	RECUP-CAM_FCP	Engine-Jac-fPLR	QU	0.287936	1.020452	-0.308387	–	–	–	

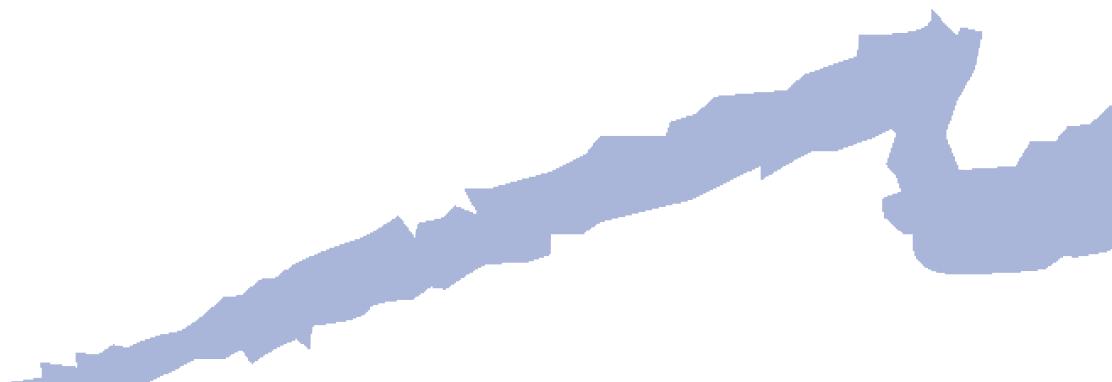
(Sin RC: Sin Recuperación de Calor; RCG: Recuperación de calor en gases a la salida; RCC: Recuperación de calor en camisas)

Tabla 5 Curvas por defecto para equipos de cogeneración





## Torres de refrigeración





Las variables de este tipo de objeto que son afectadas por curvas de comportamiento son: -

FLOW	$FLOW = FLOW_{NOM} \cdot FLOW(APP,WB) / FLOW(RNG,WB) \cdot FLOW(AIRFLOW)$
FAN	$FAN = FAN_{NOM} \cdot FAN(SPEED \text{ or } DAMPER)$

- *FLOW*, es el caudal de agua horario, donde:
  - $FLOW_{NOM}$ , es el caudal nominal en condiciones EUROVENT, expresado en l/h.
  - $FLOW(APP,WB)$ , es la variación del caudal de agua en función de las temperaturas de aproximación y de bulbo húmedo (CAUDAL\_AP\_BH).
  - $FLOW(RNG,WB)$ , es la variación del caudal de agua en función de las temperaturas de rango y de bulbo húmedo (CAUDAL\_RG\_BH).
  - $FLOW(AIRFLOW)$ , es la variación del caudal de agua en función del caudal de aire (CAUDAL\_Q).
- *FAN*, es la potencia del ventilador, donde:
  - $FAN_{NOM}$ , es la potencia nominal del ventilador, en kW.
  - $FAN(SPEED \text{ or } DAMPER)$ , es la variación de la potencia del ventilador en función bien de la velocidad de giro del mismo, (POT-VENT\_RPM), o bien del caudal de aire en los casos en los que el ventilador esté controlado por una trampilla, (POT-VENT\_Q).

## 7.1 CURVAS

OBJETO	TORRE DE REFRIGERACIÓN
<b>CAUDAL_AP_BH</b> (CAP-fAPP&WB)	Variación de la capacidad del caudal de agua de la torre en función de las temperaturas de aproximación y de bulbo húmedo; entendiendo por temperatura de aproximación a la diferencia entre la temperatura a la que el agua abandona la torre y la temperatura de bulbo húmedo.
	$f(APP, WB)$
	Bi-Cuadrática-DT_T
	APP Temperatura de aproximación. °F
	WB Temperatura de bulbo húmedo. °F
<b>CAUDAL_RG_BH</b> (CAP-fRNG&WB)	Ajusta la capacidad del caudal de agua de la torre en función de las temperaturas de rango y la temperatura de bulbo húmedo; entendiendo por temperatura de rango al descenso de temperatura a través de la torre, usado para calcular el caudal de agua que corresponde con el valor de la capacidad de dicho caudal.
	$f(RNG, WB)$
	Bi-Cuadrática
	RNG Temperatura de rango. °F
	WB Temperatura de bulbo húmedo. °F

(Continuación)

OBJETO	TORRE DE REFRIGERACIÓN		
CAUDAL_Q (CAP-fAIRFLOW)	Ajusta la capacidad de caudal de agua de la torre en función del caudal de aire que atraviesa la misma. La relación entre el caudal de agua y el de aire en las torres de refrigeración suele ser casi lineal.		
	$f(AIRFLOW)$		
	Cuadrática, Lineal		
	AIRFLOW	Caudal de aire que atraviesa la torre.	cfm
POT-VENT_RPM (FAN-KW-fSPEED)	Variación de la potencia del ventilador de la torre en función de la velocidad de giro del mismo. El resultado es, para la velocidad en uso, la fracción de la potencia necesaria para impulsar el caudal máximo de aire.		
	$f(SPEED)$		
	Cúbica		
	SPEED	Velocidad de giro.	cfm
POT-VENT_Q (FAN-KW-fDAMPER)	Variación de la potencia del ventilador en función del caudal de aire cuando la trampilla del ventilador de descarga modula dicho caudal. El resultado es, para la velocidad en uso, la fracción de la potencia necesaria para impulsar el caudal máximo de aire.		
	$f(AIRFLOW)$		
	Cúbica, Cuadrática, Lineal		
	AIRFLOW	Caudal de aire.	cfm

## 7.2 VALORES POR DEFECTO

Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
Tipo	Subtipo	Descripción Curva	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Torre circuito abierto	Vent. 1v.	CAUDAL_AP_BH	OpenTwr-FluidCap-fAPP&WB	BQUDDTT	0.500614	0.005883	0.000216	-0.019132	0.000224	0.001061
Torre circuito abierto	Vent. 1v.	CAUDAL_RG_BH	OpenTwr-FluidCap-fRNG&WB	BQUDDTT	0.083524	0.112473	-0.001358	0.000034	0.000031	-0.000340
Torre circuito abierto	Vent. 1v.	CAUDAL_Q	OpenTwr-FluidCap-fAIRFLOW	QU	0.049768	1.046698	-0.096468	-	-	-
Torre circuito abierto	Vent. 2v.	CAUDAL_AP_BH	OpenTwr-FluidCap-fAPP&WB	BQUDDTT	0.500614	0.005883	0.000216	-0.019132	0.000224	0.001061
Torre circuito abierto	Vent. 2v.	CAUDAL_RG_BH	OpenTwr-FluidCap-fRNG&WB	BQUDDTT	0.083524	0.112473	-0.001358	0.000034	0.000031	-0.000340
Torre circuito abierto	Vent. 2v.	CAUDAL_Q	OpenTwr-FluidCap-fAIRFLOW	QU	0.049768	1.046698	-0.096468	-	-	-
Torre circuito abierto	Vent. 2v.	POT-VENT_RPM	Htrej-Fan-Pwr-fSPEED	CUB	0.331629	-0.885676	0.605565	0.948482	-	-
Torre circuito abierto	Vent. var.	CAUDAL_AP_BH	OpenTwr-FluidCap-fAPP&WB	BQUDDTT	0.500614	0.005883	0.000216	-0.019132	0.000224	0.001061
Torre circuito abierto	Vent. var.	CAUDAL_RG_BH	OpenTwr-FluidCap-fRNG&WB	BQUDDTT	0.083524	0.112473	-0.001358	0.000034	0.000031	-0.000340
Torre circuito abierto	Vent. var.	CAUDAL_Q	OpenTwr-FluidCap-fAIRFLOW	QU	0.049768	1.046698	-0.096468	-	-	-
Torre circuito abierto	Vent. var.	POT-VENT_RPM	Htrej-Fan-Pwr-fSPEED	CUB	0.331629	-0.885676	0.605565	0.948482	-	-
Torre circuito abierto	MC	CAUDAL_AP_BH	OpenTwr-FluidCap-fAPP&WB	BQUDDTT	0.500614	0.005883	0.000216	-0.019132	0.000224	0.001061
Torre circuito abierto	MC	CAUDAL_RG_BH	OpenTwr-FluidCap-fRNG&WB	BQUDDTT	0.083524	0.112473	-0.001358	0.000034	0.000031	-0.000340

(Vent. 1v.: Ventilador 1 velocidad; Vent. 2v.: Ventilador 2 velocidades; Vent. var.: Ventilador velocidad variable; MC: Modulación compuertas; Bypass: Bypass de agua)

Tabla 6 Curvas por defecto para torres de refrigeración

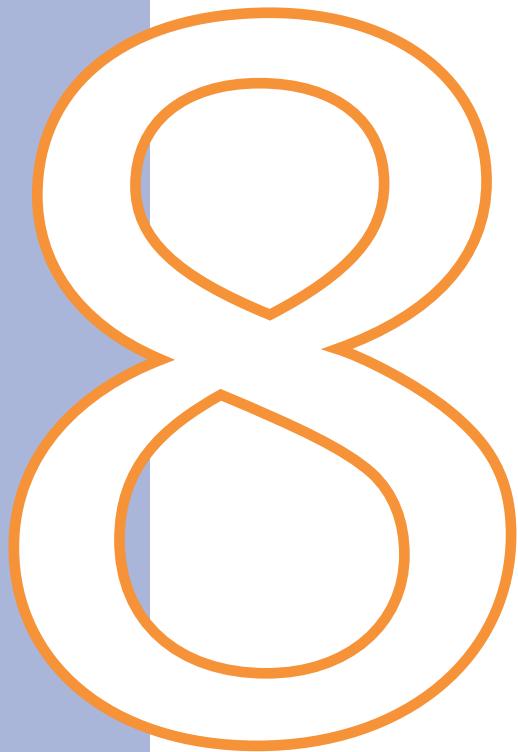
(Continuación)

Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
Tipo	Subtipo	Descripción Curva	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Torre circuito abierto	MC	CAUDAL_Q	OpenTwr-FluidCap-fAIRFLOW	QU	0.049768	1.046698	-0.096468	-	-	-
Torre circuito abierto	Bypass	CAUDAL_AP_BH	OpenTwr-FluidCap-fAPP&WB	BQUDDTT	0.500614	0.005883	0.000216	-0.019132	0.000224	0.001061
Torre circuito abierto	Bypass	CAUDAL_RG_BH	OpenTwr-FluidCap-fRNG&WB	BQUDDTT	0.083524	0.112473	-0.001358	0.000034	0.000031	-0.000340
Torre circuito abierto	Bypass	CAUDAL_Q	OpenTwr-FluidCap-fAIRFLOW	QU	0.049768	1.046698	-0.096468	-	-	-
Torre circuito cerrado	Vent. 1v.	CAUDAL_AP_BH	FluidCooler-FluidCap-fAPP&WB	BQUDDTT	0.449745	0.027043	-0.000444	-0.028325	0.000285	0.001061
Torre circuito cerrado	Vent. 1v.	CAUDAL_RG_BH	FluidCooler-FluidCap-fRNG&WB	BQUDDTT	-0.056938	0.111315	-0.000562	0.000000	0.000000	-0.000340
Torre circuito cerrado	Vent. 1v.	CAUDAL_Q	FluidCooler-FluidCap-fAIRFLOW	QU	-0.018195	1.784987	-0.766792	-	-	-
Torre circuito cerrado	Vent. 2v.	CAUDAL_AP_BH	FluidCooler-FluidCap-fAPP&WB	BQUDDTT	0.449745	0.027043	-0.000444	-0.028325	0.000285	0.001061
Torre circuito cerrado	Vent. 2v.	CAUDAL_RG_BH	FluidCooler-FluidCap-fRNG&WB	BQUDDTT	-0.056938	0.111315	-0.000562	0.000000	0.000000	-0.000340
Torre circuito cerrado	Vent. 2v.	CAUDAL_Q	FluidCooler-FluidCap-fAIRFLOW	QU	-0.018195	1.784987	-0.766792	-	-	-
Torre circuito cerrado	Vent. 2 v.	POT-VENT_RPM	Htrej-Fan-Pwr-fSPEED	CUB	0.331629	-0.885676	0.605565	0.948482	-	-
Torre circuito cerrado	Vent. var.	CAUDAL_AP_BH	FluidCooler-FluidCap-fAPP&WB	BQUDDTT	0.449745	0.027043	-0.000444	-0.028325	0.000285	0.001061
Torre circuito cerrado	Vent. var.	CAUDAL_RG_BH	FluidCooler-FluidCap-fRNG&WB	BQUDDTT	-0.056938	0.111315	-0.000562	0.000000	0.000000	-0.000340
Torre circuito cerrado	Vent. var.	CAUDAL_Q	FluidCooler-FluidCap-fAIRFLOW	QU	-0.018195	1.784987	-0.766792	-	-	-
Torre circuito cerrado	Vent. var.	POT-VENT_RPM	Htrej-Fan-Pwr-fSPEED	CUB	0.331629	-0.885676	0.605565	0.948482	-	-
Torre circuito cerrado	MC	CAUDAL_AP_BH	FluidCooler-FluidCap-fAPP&WB	BQUDDTT	0.449745	0.027043	-0.000444	-0.028325	0.000285	0.001570
Torre circuito cerrado	MC	CAUDAL_RG_BH	FluidCooler-FluidCap-fRNG&WB	BQUDDTT	-0.056938	0.111315	-0.000562	0.000000	0.000000	-0.000000
Torre circuito cerrado	MC	CAUDAL_Q	FluidCooler-FluidCap-fAIRFLOW	QU	-0.018195	1.784987	-0.766792	-	-	-
Torre circuito cerrado	MC	POT-VENT_Q	Htrej-Fan-Pwr-fDAMPER	CUB	0.376080	-0.214407	1.005408	-0.167121	-	-
Torre circuito cerrado	Bypass	POT-VENT_RPM	FluidCooler-FluidCap-fAPP&WB	BQUDDTT	0.449745	0.027043	-0.000444	-0.028325	0.000285	0.001061
Torre circuito cerrado	Bypass	CAUDAL_RG_BH	FluidCooler-FluidCap-fRNG&WB	BQUDDTT	-0.056938	0.111315	-0.000562	0.000000	0.000000	-0.000340
Torre circuito cerrado	Bypass	CAUDAL_Q	FluidCooler-FluidCap-fAIRFLOW	QU	-0.018195	1.784987	-0.766792	-	-	-

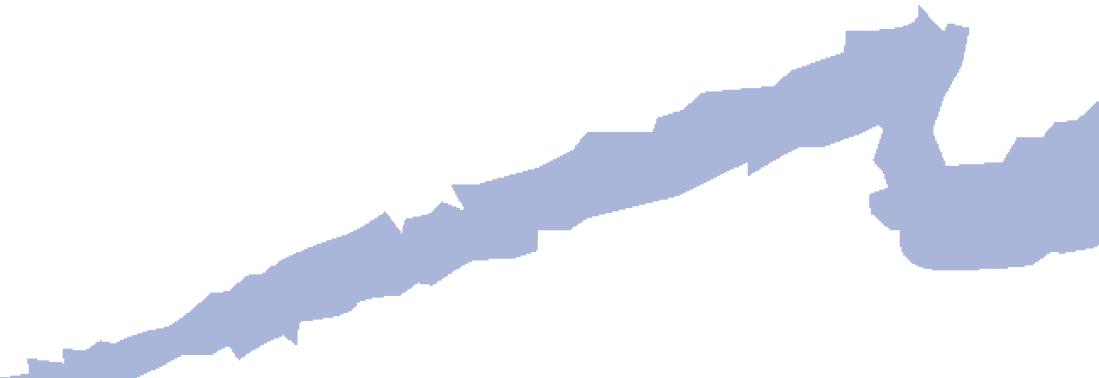
(Vent. 1v.: Ventilador 1 velocidad; Vent. 2v.: Ventilador 2 velocidades; Vent. var.: Ventilador velocidad variable; MC: Modulación compuertas; Bypass: Bypass de agua)

Tabla 6 (Continuación) Curvas por defecto para torres de refrigeración





## **Subsistemas secundarios**





Las variables de este tipo de objeto que son afectadas por curvas de comportamiento son: -

POT	$POT = POT_{NOM} \cdot POT(T)$
POTSEN	$POTSEN = POTSEN_{NOM} \cdot POTSEN(T_1, T_2) \cdot F_{DX}(T_3)$
BF <sub>FULL_LOAD</sub>	$BF_{FULL\_LOAD} = BF_{NOM} \cdot BF(T) \cdot BF(FLOW)$
BF	$BF = BF_{FULL\_LOAD} + (1-BF_{FULL\_LOAD}) \cdot (1-BF(PLR))$
COOLEIR	$COOLEIR = COOLEIR_{NOM} \cdot COOLEIR(T) \cdot COOLEIR(PLR)$
COOLHIR	$COOLHIR = COOLHIR_{NOM} \cdot COOLHIR(T) \cdot COOLHIR(RPM)$
POTCAL	$POTCAL = POTCAL_{NOM} \cdot POTCAL(T)$
HEATEIR	$HEATEIR = HEATEIR_{NOM} \cdot HEATEIR(T) \cdot HEATEIR(PLR)$
HEATHIR	$HEATHIR = HEATHIR_{NOM} \cdot HEATHIR(T) \cdot HEATHIR(RPM)$
FURNACEHIR	$FURNACEHIR = FURNACEHIR_{NOM} \cdot FURNACEHIR(PLR)$
FANEIR	$FANEIR = FANEIR_{NOM} \cdot FANEIR(PLR)$
HEATFANEIR	$HEATFANEIR = HEATFANEIR_{NOM} \cdot HEATFANEIR(PLR)$
RETURNFANEIR	$RETURNFANEIR = RETURNFANEIR_{NOM} \cdot RETURNFANEIR(PLR)$

- -POT, es la capacidad de refrigeración, donde:

— POT<sub>NOM</sub>, es la capacidad de enfriamiento en condiciones EUROVENT, expresada en kW.

— POT(T), es la variación de la capacidad de refrigeración en función de las temperaturas de operación, (BAT-FRIO-POT\_T).

- -POTSEN, es la capacidad sensible de refrigeración.

— POTSEN<sub>NOM</sub>, es la capacidad sensible de enfriamiento en condiciones EUROVENT, expresada en kW.

— POTSEN(T<sub>1</sub>, T<sub>2</sub>), es la variación de la capacidad sensible de refrigeración en función de las temperaturas de operación, (BAT-FRIO-POT-SEN\_T).

— F<sub>DX</sub>(T<sub>3</sub>), es una función cuyo valor es 0.0 si el sistema tiene una batería de agua fría, o bien vale  $(1.08 \cdot CFM \cdot (1-BF) \cdot (80-T_3))$  si el sistema tiene una unidad de expansión directa.

— CFM, es el caudal de aire nominal.

— BF, es el factor de bypass.

— T<sub>3</sub>, es la temperatura seca del aire a la entrada del equipo.

- -BF, es el factor de bypass, definido como la fracción del caudal total de aire a la entrada que bypassa la batería de frío. En el modelo de bypass se entiende que el caudal de aire a la entrada se divide en dos corrientes diferenciadas: una que abandona la batería a la temperatura de superficie de la misma, y otra que lo hace en las mismas condiciones que el aire de entrada.

- $BF_{NOM}$ , es el factor de bypass en condiciones EUROVENT.
- $BF(T)$ , es la curva que expresa la variación del factor de bypass en función de la temperatura de operación.
- $BF(FLOW)$ , es la curva que expresa la variación del factor de bypass en función del caudal de aire impulsado.
- $BF(PLR)$ , es la curva que expresa la variación del factor de bypass de la batería en función del factor de carga parcial. Esta curva no tiene un efecto directo en las capacidades de refrigeración o calefacción del sistema.
- $BF_{FULL\_LOAD}$ , es el factor de bypass de la batería cuando trabaja a plena carga.
- -  $COOLEIR$ , es el ratio de energía eléctrica, definido como el cociente entre el consumo de energía eléctrica del sistema y la capacidad de refrigeración del mismo. Al ser una propiedad adimensional hay que tener precaución y expresar tanto numerador como denominador en las misma unidades. El valor de COOLEIR es el inverso del rendimiento eléctrico nominal en refrigeración, (EER-ELEC).
  - $COOLEIR_{NOM}$ , es el ratio de energía eléctrica nominal.
  - $COOLEIR(T)$ , es la curva que expresa la variación del ratio de energía eléctrica en función de las temperaturas de operación, (EER-ELEC\_T).
  - $COOLEIR(PLR)$ , es la curva que modifica el ratio de energía eléctrica en función del factor de carga parcial, (EER-ELEC\_FCP).
- -  $COOLHIR$ , es el ratio de energía combustible entrante al equipo, definido como el cociente entre el consumo de fuel y la capacidad de refrigeración a plena carga. Puesto que es una variable adimensional, tanto numerador como denominador deben ir expresados en las mismas unidades. El valor del HIR es el inverso del rendimiento térmico nominal, (EER-TERM).
  - $COOLHIR(T)$ , es la curva que modifica el ratio de energía combustible en función de las temperaturas de operación. La función que modifica el rendimiento térmico nominal en función de las temperaturas de operación es EER-TERM\_T.
  - $COOLHIR(RPM)$ , es la curva que modifica el ratio de energía combustible en función del factor de carga parcial. La función que modifica el rendimiento térmico nominal en función del factor de carga parcial es EER-TERM\_RPM.
- -  $POTCAL$ , es la capacidad de calefacción, donde:
  - $POTCAL_{NOM}$ , es la capacidad de calefacción en condiciones EUROVENT, expresada en kW.
  - $POTCAL(T)$ , es la función que modifica la capacidad de calefacción según las temperaturas de operación, (BAT-CAL-POT\_T).
- -  $HEATEIR$ , es el ratio de energía eléctrica, definido como el cociente entre el consumo de energía eléctrica del sistema y la capacidad de calefacción del mismo. Al ser una propiedad adimensional hay que tener precaución y expresar tanto numerador como denominador en las misma unidades. El valor de HEATEIR es el inverso del rendimiento eléctrico nominal en calefacción, (COP-ELEC).

- $HEATEIR_{NOM}$ , es el ratio de energía eléctrica nominal.
- $HEATEIR(T)$ , es la curva que expresa la variación del ratio de energía eléctrica en función de las temperaturas de operación, (COP-ELEC\_T).
- $HEATEIR(PLR)$ , es la curva que modifica el ratio de energía eléctrica en función del factor de carga parcial, (COP-ELEC\_FCP).
- -  $HEATHIR$ , es el ratio de energía combustible entrante al equipo, definido como el cociente entre el consumo de fuel y la capacidad a plena carga. Puesto que es una variable adimensional, tanto numerador como denominador deben ir expresados en las mismas unidades. El valor del HIR es el inverso del rendimiento térmico nominal, (COP-TERM).
- $HEATHIR(T)$ , es la curva que modifica el ratio de energía combustible en función de las temperaturas de operación. La función que modifica el rendimiento térmico nominal en función de las temperaturas de operación es COP-TERM\_T.
- $HEATHIR(RPM)$ , es la curva que modifica el ratio de energía combustible en función del factor de carga parcial. La función que modifica el rendimiento térmico nominal en función del factor de carga parcial es COP-TERM\_RPM.
- -  $FURNACEHIR$ , es el ratio de la energía combustible consumida por el horno, definido como el cociente entre el consumo de fuel y la capacidad de calefacción a plena carga. Puesto que es una variable adimensional, tanto numerador como denominador deben ir expresados en las mismas unidades. El valor del FURNACEHIR es el inverso del rendimiento térmico nominal, (COP-TERM).
- $FURNACEHEATHIR(PLR)$ , es la curva que modifica el ratio de energía combustible en función del factor de carga parcial, (COP-TERM\_FCP).
- -  $FANEIR$ , es el cociente de la energía eléctrica que consume el ventilador principal (si fuera un sistema dual de ventiladores sería el ventilador de refrigeración) dividido por el consumo eléctrico del ventilador a plena carga.
- $FANEIR_{NOM}$ , es el cociente de la energía eléctrica que consume el ventilador principal dividido por el consumo eléctrico del ventilador a plena carga, cuando éste trabaja en condiciones EUROVENT.
- $FANEIR(PLR)$ , es la curva que modifica el cociente de la energía eléctrica que consume el ventilador principal dividido por el consumo eléctrico del ventilador a plena carga, en función del factor de carga parcial.
- -  $HEATFANEIR$ , es el cociente de la energía eléctrica que consume el ventilador de calefacción dividido por el consumo eléctrico del ventilador a plena carga. Este concepto es sólo aplicable a sistemas duales de ventilador.
- $HEATFANEIR_{NOM}$ , es el cociente de la energía eléctrica que consume el ventilador de calefacción dividido por el consumo eléctrico del ventilador a plena carga, cuando éste trabaja en condiciones EUROVENT.
- $HEATFANEIR(PLR)$ , es la curva que modifica el cociente de la energía eléctrica que consume el ventilador de calefacción dividido por el consumo eléctrico del ventilador a plena carga, en función del factor de carga parcial.

- $-RETURNFANEIR$ , es el cociente de la energía eléctrica que consume el ventilador de retorno dividido por el consumo eléctrico del ventilador a plena carga.
- $-RETURNFANEIR_{NOM}$ , es el cociente de la energía eléctrica que consume el ventilador de retorno dividido por el consumo eléctrico del ventilador a plena carga, cuando éste trabaja en condiciones EUROVENT.
- $-RETURNFANEIR(PLR)$ , es la curva que modifica el cociente de la energía eléctrica que consume el ventilador de retorno dividido por el consumo eléctrico del ventilador a carga completa, en función del factor de carga parcial.

## 8.1 CURVAS

OBJETO	SUBSISTEMA -SECUNDARIO
<b>VENT-REND_FCP</b> (FAN-EIR-FPLR)	Modifica el ratio de la energía eléctrica que consume el ventilador principal y el consumo eléctrico del ventilador a plena carga, en función del factor de carga parcial.  $f(PLR)$ Cúbica, Cuadrática, Lineal  $PLR$ Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total). n/a
<b>VENT-CAL-RENDFCP</b> (HFAN-EIR-FPLR)	Para el ventilador de calefacción de un sistema dual-fan o dual-duct, modifica el ratio de la energía eléctrica que consume el ventilador de calefacción y el consumo eléctrico del ventilador a carga completa, en función del factor de carga parcial.  $f(PLR)$ Cúbica, Cuadrática, Lineal  $PLR$ Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total). n/a
<b>VENT-RET-RENDFCP</b> (RETURN-EIR-FPLR)	Para el ventilador de retorno de un sistema multizona o un sistema dual-fan o dual-duct, la curva modifica el ratio de la energía eléctrica que consume el ventilador de retorno y el consumo eléctrico del ventilador a carga completa, en función del factor de carga parcial.  $f(PLR)$ Cúbica, Cuadrática, Lineal  $PLR$ Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total). n/a

(Continuación)

OBJETO	SUBSISTEMA -SECUNDARIO
BAT-FRIO-POT_T (COOL-CAP-FT)	<p>Variación de la capacidad total de refrigeración de la batería de frío en función de la temperatura húmeda de aire a la entrada y la temperatura seca del aire exterior, para batería de expansión directa; o la temperatura húmeda de aire a la entrada y la temperatura seca de aire a la entrada, para batería de agua fría; o bien, función de la temperatura húmeda de aire a la entrada y la temperatura de entrada del agua, para autónomos con bomba de calor aire/agua.</p> $f(T_h^{ent}, T_s^{ext})$ <p>Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T</p> <p><math>T_h^{ent}</math> Temperatura húmeda del aire a la entrada de la batería. °F</p> <p><math>T_s^{ext}</math> Temperatura seca del aire exterior o temperatura seca del aire a la entrada. °F</p>
BATAFRIA-POT_T (CHW-CAP-FT)	<p>Capacidad de la batería de agua fría, en función de la temperatura húmeda del aire a la entrada y de la temperatura de entrada del agua. Esta curva se utiliza sólo para baterías de agua fría. Está normalizada a 1 para una temperatura húmeda de aire a la entrada de 65 °F y una temperatura de agua a la entrada de 44 °F.</p> $f(T_h^{ent}, T_W^{ent})$ <p>Bi-Cuadrática</p> <p><math>T_h^{ent}</math> Temperatura húmeda del aire a la entrada de la batería. °F</p> <p><math>T_W^{ent}</math> Temperatura del agua a la entrada. °F</p>
BATAFRIA-POT_Q (CHW-CAP-FCFM)	<p>Capacidad de refrigeración de la batería de agua fría en función del caudal de aire impulsado. Esta curva se utiliza sólo para baterías de agua fría.</p> $f(FLOW)$ <p>Cuadrática</p> <p><math>FLOW</math> Caudal de aire de impulsión. cfm</p>
BATAFRIA-POT_QA (CHW-CAP-FGPM)	<p>Capacidad de refrigeración en función del caudal de agua que circula. Esta curva se utiliza sólo para baterías de agua fría.</p> $f(CHWFLOW)$ <p>Cuadrática</p> <p><math>CHWFLOW</math> Caudal de agua fría. gpm</p>

(Continuación)

OBJETO	SUBSISTEMA -SECUNDARIO
RCFCP_CFCP (COOL-CLOSS-FPLR)	<p>Se aplica en sistemas cuya fuente de calor sea una bomba de calor a gas o una bomba de calor con compresor de tipo velocidad variable.</p> <p>Esta curva modifica la efectividad del compresor cuando éste trabaja a una carga de refrigeración inferior a la capacidad de refrigeración al mínimo de rpm, en función del CYCLINGPLR. Esta curva se normaliza a 1 cuando trabaja al mínimo de rpm; es decir, cuando el CYCLINGPLR es 1.</p> <p><math>f(CYCLINGPLR)</math></p> <p>Cúbica, Cuadrática, Lineal</p> <p><math>CYCLINGPLR</math> Cociente de la carga de refrigeración entre la capacidad de refrigeración cuando la unidad trabaja al mínimo de rpm. n/a</p>
BAT-FRIO-POT_RPM (COOL-CAP-FRPM)	<p>Para sistemas cuya fuente de calor sea una bomba de calor de gas o bomba de calor con compresor de tipo velocidad variable, esta curva expresa la capacidad de refrigeración del compresor en función de las rpm del motor. Esta curva se normaliza a 1 para el máximo de rpm en refrigeración. La curva es invertida por el programa para obtener las rpm de la carga de refrigeración.</p> <p><math>f(RPM)</math></p> <p>Cúbica, Cuadrática, Lineal</p> <p><math>RPM</math> Revoluciones por minuto del motor. rpm</p>
BAT-FRIO-POT_SEN_T (COOL-SH-FT)	<p>Variación de la capacidad sensible de refrigeración de la batería de frío en función de la temperatura húmeda de aire a la entrada y la temperatura seca del aire exterior, para batería de expansión directa; o de la temperatura húmeda de aire a la entrada y la temperatura de entrada del agua, para batería de agua fría; o bien, función de la temperatura húmeda de aire a la entrada y la temperatura de entrada del agua, para autónomos con bomba de calor aireagua.</p> <p><math>f(T_h^{ent}, T_s^{ext})</math></p> <p>Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T</p> <p><math>T_h^{ent}</math> Temperatura húmeda del aire a la entrada de la batería. °F</p> <p><math>T_s^{ext}</math> Temperatura seca del aire exterior. °F</p>
BAT-FRIO-FB_T (COIL-BF-FT)	<p>Variación del factor de bypass de la batería de frío en función de la temperatura húmeda del aire de entrada y la temperatura seca del aire a la entrada; o en función de la temperatura húmeda del aire de entrada y la temperatura de entrada del agua para el caso de los autónomos con bomba de calor aireagua.</p> <p><math>f(T_h^{ent}, T_s^{ent})</math></p> <p>Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T</p> <p><math>T_h^{ent}</math> Temperatura húmeda del aire a la entrada de la batería. °F</p> <p><math>T_s^{ent}</math> Temperatura seca del aire a la entrada. °F</p>

(Continuación)

OBJETO	SUBSISTEMA -SECUNDARIO
BAT-FRIO-FB_Q (COIL-BF-FFLOW)	Variación del factor de bypass de la batería de frío en función del caudal de aire total impulsado.  $f(FLOW)$ Cúbica, Cuadrática, Lineal  $FLOW$ Caudal de aire total impulsado. cfm
BAT-FRIO-FB_FCP (COIL-BF-FPLR)	Variación del factor de bypass de la batería en función del factor de carga parcial. Esta curva no tiene un efecto directo en las capacidades de refrigeración o calefacción del sistema.  $f(PLR)$ Cúbica, Cuadrática, Lineal  $PLR$ Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total). n/a
EER-ELEC_T (COOL-EIR-FT)	Variación del valor nominal de la relación entre la energía eléctrica y la capacidad de refrigeración (COOL-EIR) en función de la temperatura húmeda del aire a la entrada de la batería y la temperatura seca del aire exterior; o bien en función de la temperatura seca del aire a la entrada de la batería y de la temperatura de entrada del agua, para el caso de autónomos con bomba de calor aireagua. El valor nominal de COOL-EIR coincide con el inverso del valor de EER-ELEC definido en CALENER-GT.  $f(T_h^{ent}, T_s^{ext})$ Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T  $T_h^{ent}$ Temperatura húmeda del aire a la entrada de la batería. °F $T_s^{ent}$ Temperatura seca del aire exterior. °F
EER-ELEC_FCP (COOL-EIR-FPLR)	Variación del valor nominal de la relación entre la energía eléctrica y la capacidad de refrigeración (COOL-EIR), en función del factor de carga parcial. El valor nominal de COOL-EIR coincide con el inverso del valor de EER-ELEC definido en CALENER-GT.  $f(PLR)$ Cúbica, Cuadrática, Lineal  $PLR$ Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total). n/a

(Continuación)

OBJETO	SUBSISTEMA -SECUNDARIO
EER-TERM_T (COOL-HIR-FT)	Variación del valor nominal de la relación entre la potencia térmica aportada y la frigorífica (HIR), en función de la temperatura seca del aire a la entrada de la batería y la temperatura seca del aire exterior. El valor del HIR nominal es el inverso del EER-TERM definido en CALENER-GT.
	$f(T_h^{ent}, T_s^{ext})$
	Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T
	$T_h^{ent}$ Temperatura húmeda del aire a la entrada de la batería. °F
	$T_s^{ext}$ Temperatura seca del aire a la entrada por exterior. °F
EER-TERM_RPM_T (COOL-HIR-FRPM&T)	Para sistemas cuya fuente de calor sea una bomba de calor o una bomba de calor con compresor de tipo velocidad variable, esta función expresa la variación del valor nominal de la relación entre la potencia térmica aportada y la frigorífica (HIR), en función de las revoluciones por minuto del motor y la temperatura seca del aire exterior. El valor del HIR nominal es el inverso del EER-TERM definido en CALENER-GT.
	$f(RPM, T_s^{ext})$
	Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T
	$RPM$ Revoluciones por minuto del motor. rpm
	$T_s^{ext}$ Temperatura seca del aire exterior. °F
EFFECT-DIR_Q (DIR-EFF-FFLOW)	Efectividad del elemento de enfriamiento evaporativo directo en función del caudal de aire que lo atraviesa. Aplicable sólo a sistemas de volumen variable con enfriamiento evaporativo directo. Esta curva se normaliza a 1 para el caudal de aire de impulsión de diseño.
	$f(FLOW)$
	Cúbica
	$FLOW$ Caudal de aire de impulsión. cfm
EFFECT-INDIR_Q (INDIR-EFF-FFLOW)	Efectividad del elemento de enfriamiento evaporativo directo en función del caudal de aire que lo atraviesa. Aplicable sólo a sistemas de volumen variable con enfriamiento evaporativo directo. Esta curva se normaliza a 1 para el caudal de aire de impulsión de diseño.
	$f(FLOW)$
	Cúbica
	$FLOW$ Caudal de aire de impulsión. cfm

(Continuación)

OBJETO	SUBSISTEMA -SECUNDARIO
<b>BAT-CAL-POT_T</b> (HEAT-CAP-FT)	Capacidad de calefacción de la bomba de calor en función de la temperatura seca del aire a la entrada y la temperatura seca del aire exterior; o bien en función de la temperatura seca del aire a la entrada y la del agua a la entrada para los sistemas autónomos con bomba de calor de aire/agua. La curva está normalizada para que en condiciones nominales su valor sea 1.
	$f(T_s^{ent}, T_s^{ext})$
	Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T
	$T_s^{ext}$ Temperatura seca del aire exterior. °F
<b>BATACAL-POT_dT</b> (HW-CAP-FDT)	$T_s^{ent}$ Temperatura seca del aire a la entrada de la batería. °F
	Capacidad de la batería de calefacción, en función de la diferencia de temperatura entre la temperatura del aire a la entrada y la temperatura de entrada del agua. Esta curva se utiliza sólo para baterías de agua caliente. Está normalizada a 1 para las condiciones de diseño.
	$f(dT)$
	Cúbica, Cuadrática, Lineal
<b>BATACAL-POT_Q</b> (HW-CAP-FCFM)	$\Delta T$ Diferencia entre la temperatura de entrada del aire y la temperatura de entrada del agua. °F
	Capacidad de la batería en función del caudal de aire impulsado. Esta curva se utiliza para baterías de agua caliente. Está normalizada a 1 para las condiciones de diseño.
	$f(FLOW)$
	Cúbica, Cuadrática, Lineal
<b>BATACAL-POT_QA</b> (HW-CAP-FGPM)	$FLOW$ Caudal de aire impulsado. cfm
	Capacidad de la batería en función del caudal de agua caliente que circula. Esta curva se utiliza para baterías de agua caliente. Está normalizada a 1 para las condiciones de diseño.
	$f(HWFLOW)$
	Cúbica, Cuadrática, Lineal
	$HWFLOW$ Caudal de agua caliente. gmp

(Continuación)

OBJETO	SUBSISTEMA -SECUNDARIO
RCFCP_CFPC (HEAT-CLOSS-FPLR)	Se aplica en sistemas cuya fuente de calor sea una bomba de calor a gas o una bomba de calor con compresor de tipo velocidad variable. Esta curva modifica la efectividad del compresor cuando éste trabaja a una carga de calefacción inferior a la capacidad de calefacción al mínimo de rpm, en función del CYCLINGPLR. Esta curva se normaliza a 1 cuando trabaja al mínimo de rpm; es decir, cuando el CYCLINGPLR es 1.
	$f(CYCLINGPLR)$
	Cúbica, Cuadrática, Lineal
	<b>CYCLINGPLR</b> Cociente de la carga de calefacción entre la capacidad de calefacción cuando la unidad trabaja al mínimo de rpm. n/a
BAT-CAL-POT_RPM (HEAT-CAP-FRPM)	Para sistemas cuya fuente de calor sea una bomba de calor de gas o una bomba de calor con compresor de tipo velocidad variable, esta curva expresa la variación de la capacidad de calefacción de la unidad en función de las rpm de la bomba de calor. Al máximo de rpm la curva está normalizada a 1. La curva es invertida por el programa para obtener las rpm cuando la carga de calefacción es dada.
	$f(RPM)$
	Cúbica, Cuadrática, Lineal
	<b>RPM</b> Revoluciones por minuto del motor. rpm
COP-ELEC_T (HEAT-EIR-FT)	Variación del valor nominal de la relación entre la potencia eléctrica consumida y la potencia calorífica suministrada por la bomba de calor (HEAT-EIR en DOE-2), en función de la temperatura seca del aire de entrada y la temperatura seca del aire exterior; o bien, en función de la temperatura seca del aire a la entrada y del agua a la entrada, para los sistemas autónomos con bomba de calor aireagua. El valor de HEAT-EIR, en DOE-2, coincide con el inverso del COP-ELEC definido en CALENER-GT.
	$f(T_s^{ent}, T_s^{ext})$
	Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T
	$T_s^{ent}$ Temperatura seca del aire a la entrada de la batería. °F
COP-ELEC_FCP (HEAT-EIR-FPLR)	$T_s^{ext}$ Temperatura seca del aire exterior. °F
	Variación del valor nominal de la relación entre la potencia eléctrica consumida y la potencia calorífica suministrada por la bomba de calor, (HEAT-EIR en DOE-2), en función del factor de carga parcial. El valor de HEAT-EIR en DOE-2 coincide con el inverso del COP-ELEC definido en CALENER-GT.
	$f(PLR)$
	Cúbica, Cuadrática, Lineal
<b>PLR</b>	Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total).
	n/a

(Continuación)

OBJETO	SUBSISTEMA -SECUNDARIO
COP-TERM_T (HEAT-HIR-FT)	Variación del valor nominal de la relación entre la potencia térmica aportada y la calorífica (HIR), en función de la temperatura seca del aire a la entrada de la batería y la temperatura seca del aire exterior. El valor del HIR nominal es el inverso del COP-TERM definido en CALENER-GT.
	$f(T_s^{ent}, T_s^{ext})$
	Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T
	$T_s^{ent}$ Temperatura seca del aire a la entrada de la batería. °F
COP-TERM_RPM_T (HEAT-HIR-FRPM&T)	$T_s^{ext}$ Temperatura seca del aire exterior. °F
	Para sistemas cuya fuente de calor sea una bomba de calor de gas o una bomba de calor con compresor de tipo velocidad variable, esta función expresa la variación del valor nominal de la relación entre la potencia térmica aportada y la calorífica (HIR), en función de las revoluciones por minuto y la temperatura seca del aire exterior. El valor del HIR nominal es el inverso del COP-TERM definido en CALENER-GT.
	$f(RPM, T_s^{ext})$
	Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T
COP-TERM_FURNACE_T (HEAT-HIR-FRPM&T)	$RPM$ Revoluciones por minuto del motor. rpm
	$T_s^{ext}$ Temperatura seca del aire exterior. °F
	Para sistemas cuya fuente de calor sea un horno, esta curva expresa la variación del valor nominal de la relación entre la potencia térmica del fuel consumido por el horno y la potencia de calefacción producida (FURNACE-HIR), en función de la carga parcial. El valor del FURNACE-HIR nominal es el inverso del COP-TERM definido en CALENER-GT.
	$f(RPM)$
FRAC-DESCONG_T (DEFROST-FRAC-FT)	Cúbica, Cuadrática, Bi-Cuadrática-Ratio_DT, Lineal
	Factor de carga parcial, definido como cociente entre la carga del sistema $PLR$ y la capacidad sensible del mismo (en el caso de calefacción la carga sensible coincide con la total). n/a
	Curva que expresa el tiempo de descongelación (expresado como fracción del tiempo total de funcionamiento) como función de la temperatura húmeda y la temperatura seca del aire exterior. Esta curva no tiene asignado ningún valor por defecto.
	$f(T_h^{ext}, T_s^{ext})$
FRAC-DESCONG_T (DEFROST-FRAC-FT)	Bi-Lineal-T, Bi-Cuadrática-T
	$T_h^{ext}$ Temperatura húmeda del aire exterior. °F
	$T_s^{ext}$ Temperatura seca del aire exterior. °F

## 8.2 VALORES POR DEFECTO

Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
Tipo	Subtipo	Propiedad	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Aut. caudal constante	AC	BAT-FRIO-POT_T	DX-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	0.874030	-0.001142	0.000171	-0.002957	0.000010	-0.000059
Aut. caudal constante	AC	BAT-FRIO-POT-SEN_T	DX-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	4.835296	-0.057531	0.000062	-0.005268	0.000003	0.000034
Aut. caudal constante	AC	BAT-FRIO-FB_T	DX-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal constante	AC	BAT-FRIO-FB_Q	DX-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal constante	AC	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. caudal constante	AC	EER-ELEC_T	DX-Cool-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-1.063931	0.030658	-0.000127	0.015421	0.000050	-0.000210
Aut. caudal constante	AC	EER-ELEC_FCP	DX-Cool-EIR-fPLR	CUB	0.201230	-0.031218	1.950498	-1.120510	-	-
Aut. caudal constante	AC	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. caudal constante	AC	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Aut. caudal constante	AC	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Aut. caudal constante	AC	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Aut. caudal constante	ACS	BAT-FRIO-POT_T	DX-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	0.874030	-0.001142	0.000171	-0.002957	0.000010	-0.000059
Aut. caudal constante	ACS	BAT-FRIO-POT-SEN_T	DX-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	4.835296	-0.057531	0.000062	-0.005268	0.000003	0.000034
Aut. caudal constante	ACS	BAT-FRIO-FB_T	DX-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal constante	ACS	BAT-FRIO-FB_Q	DX-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal constante	ACS	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. caudal constante	ACS	EER-ELEC_T	DX-Cool-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-1.063931	0.030658	-0.000127	0.015421	0.000050	-0.000210
Aut. caudal constante	ACS	EER-ELEC_FCP	DX-Cool-EIR-fPLR	CUB	0.201230	-0.031218	1.950498	-1.120510	-	-
Aut. caudal constante	ACS	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. caudal constante	ACS	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QU	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Aut. caudal constante	ACS	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Aut. caudal constante	ACS	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Aut. caudal constante	Elec	BAT-FRIO-POT_T	DX-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	0.874030	-0.001142	0.000171	-0.002957	0.000010	-0.000059
Aut. caudal constante	Elec	BAT-FRIO-POT-SEN_T	DX-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	4.835296	-0.057531	0.000062	-0.005268	0.000003	0.000034
Aut. caudal constante	Elec	BAT-FRIO-FB_T	DX-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal constante	Elec	BAT-FRIO-FB_Q	DX-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal constante	Elec	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. caudal constante	Elec	EER-ELEC_T	DX-Cool-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-1.063931	0.030658	-0.000127	0.015421	0.000050	-0.000210
Aut. caudal constante	Elec	EER-ELEC_FCP	DX-Cool-EIR-fPLR	CUB	0.201230	-0.031218	1.950498	-1.120510	-	-
Aut. caudal constante	Elec	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. caudal constante	BdCe	BAT-CAL-POT_T	DX-Heat-Cap-fEDB&OAT	BQUT	0.206811	0.000000	0.000000	0.016408	0.000010	0.000000
Aut. caudal constante	BdCe	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. caudal constante	BdCe	BAT-FRIO-FB_Q	DX-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal constante	BdCe	BAT-FRIO-FB_T	DX-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal constante	BdCe	BAT-FRIO-POT_T	DX-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	0.874030	-0.001142	0.000171	-0.002957	0.000010	-0.000059
Aut. caudal constante	BdCe	BAT-FRIO-POT-SEN_T	DX-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	4.835296	-0.057531	0.000062	-0.005268	0.000003	0.000034
Aut. caudal constante	BdCe	COP-ELEC_FCP	DX-Heat-EIR-fPLR	CUB	0.085652	0.938814	-0.183436	0.158970	-	-
Aut. caudal constante	BdCe	COP-ELEC_T	DX-Heat-EIR-fEDB&OAT	BQUT	2.314321	0.000000	0.000000	-0.043743	0.000336	0.000000
Aut. caudal constante	BdCe	EER-ELEC_FCP	DX-Cool-EIR-fPLR	CUB	0.201230	-0.031218	1.950498	-1.120510	-	-
Aut. caudal constante	BdCe	EER-ELEC_T	DX-Cool-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-1.063931	0.030658	-0.000127	0.015421	0.000050	-0.000210
Aut. caudal constante	BdCe	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. caudal constante	BdCg	BAT-CAL-POT_RPM	GHP-Heat-Cap-fRPM&OAT	BQURT	0.356290	0.505739	0.137973	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. caudal constante	BdCg	BAT-CAL-POT_T	GHP-Heat-Cap-fEDB&OAT	BQUT	0.594857	0.000000	0.000000	0.004542	0.000087	0.000000
Aut. caudal constante	BdCg	BAT-FRIO-FB_FCP	GHP-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000-	-	-	-	-

Tabla 7 Curvas por defecto para sistemas secundarios (véase leyenda en tabla 8)

(Continuación)

Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
Tipo	Subtipo	Propiedad	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Aut. caudal constante	BdCg	BAT-FRIO-FB_Q	GHP-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal constante	BdCg	BAT-FRIO-FB_T	GHP-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal constante	BdCg	BAT-FRIO-POT_RPM	GHP-Cool-Cap-fRPM&OAT	BQURT	0.191622	1.209928	-0.401549	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. caudal constante	BdCg	BAT-FRIO-POT_T	GHP-Cool-Cap-fEWB&OAT	BLIT	1.097676	0.010666	0.000000	-0.008551	-	-
Aut. caudal constante	BdCg	BAT-FRIO-POT-SEN_T	GHP-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	-0.457760	0.120920	-0.001298	-0.026042	0.000049	0.000191
Aut. caudal constante	BdCg	COP-TERM_RPM_T	GHP-Heat-HIR-fRPM&OAT	BQURT	0.212574	0.617299	0.170127	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. caudal constante	BdCg	COP-TERM_T	GHP-Heat-HIR-fFEDB&OAT	BQUT	1.447875	0.000000	0.000000	-0.009152	-0.000008	0.000000
Aut. caudal constante	BdCg	EER-TERM_RPM_T	GHP-Cool-HIR-fRPM&OAT	BQURT	-0.005982	1.411145	-0.405162	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. caudal constante	BdCg	EER-TERM_T	GHP-Cool-HIR-fEWB&OAT	BQUT	1.718928	-0.036032	0.000282	0.015219	0.000094	-0.000294
Aut. caudal constante	BdCg	FRAC-DESCONG_T	GHP-Defrost-Frac-fOWB&ODB	BLIT	0.033300	0.000000	0.000000	0.000000	-	-
Aut. caudal constante	BdCg	RCFCP_CFCP	GHP-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.820000	0.180000	-	-	-	-
Aut. caudal constante	BdCg	RCFCP_CFCP	GHP-Heat-CycleLoss-fPLR	LI	0.820000	0.180000	-	-	-	-
Aut. caudal constante	GAir	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. caudal constante	GAir	BAT-FRIO-FB_Q	DX-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal constante	GAir	BAT-FRIO-FB_T	DX-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal constante	GAir	BAT-FRIO-POT_T	DX-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	0.874030	-0.001142	0.000171	-0.002957	0.000010	-0.000059
Aut. caudal constante	GAir	BAT-FRIO-POT-SEN_T	DX-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	4.835296	-0.057531	0.000062	-0.005268	0.000003	0.000034
Aut. caudal constante	GAir	COP-TERM_FCP	Furnace-HIR-fPLR	QU	0.018610	1.094209	-0.112819	-	-	-
Aut. caudal constante	GAir	EER-ELEC_FCP	DX-Cool-EIR-fPLR	CUB	0.201230	-0.031218	1.950498	-1.120510	-	-
Aut. caudal constante	GAir	EER-ELEC_T	DX-Cool-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-1.063931	0.030658	-0.000127	0.015421	0.000050	-0.000210
Aut. caudal constante	GAir	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. caudal variable	AC	BAT-FRIO-POT_T	DX-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	0.874030	-0.001142	0.000171	-0.002957	0.000010	-0.000059
Aut. caudal variable	AC	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. caudal variable	AC	BAT-FRIO-POT-SEN_T	DX-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	4.835296	-0.057531	0.000062	-0.005268	0.000003	0.000034
Aut. caudal variable	AC	BAT-FRIO-FB_T	DX-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal variable	AC	BAT-FRIO-FB_Q	DX-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal variable	AC	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. caudal variable	AC	EER-ELEC_T	DX-Cool-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-1.063931	0.030658	-0.000127	0.015421	0.000050	-0.000210
Aut. caudal variable	AC	EER-ELEC_FCP	DX-Cool-EIR-fPLR	CUB	0.201230	-0.031218	1.950498	-1.120510	-	-
Aut. caudal variable	AC	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QU	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Aut. caudal variable	AC	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Aut. caudal variable	AC	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Aut. caudal variable	ACS	BAT-FRIO-POT_T	DX-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	0.874030	-0.001142	0.000171	-0.002957	0.000010	-0.000059
Aut. caudal variable	ACS	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. caudal variable	ACS	BAT-FRIO-POT-SEN_T	DX-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	4.835296	-0.057531	0.000062	-0.005268	0.000003	0.000034
Aut. caudal variable	ACS	BAT-FRIO-FB_T	DX-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal variable	ACS	BAT-FRIO-FB_Q	DX-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal variable	ACS	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. caudal variable	ACS	EER-ELEC_T	DX-Cool-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-1.063931	0.030658	-0.000127	0.015421	0.000050	-0.000210
Aut. caudal variable	ACS	EER-ELEC_FCP	DX-Cool-EIR-fPLR	CUB	0.201230	-0.031218	1.950498	-1.120510	-	-
Aut. caudal variable	ACS	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QU	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Aut. caudal variable	ACS	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Aut. caudal variable	ACS	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Aut. caudal variable	Elec	BAT-FRIO-POT_T	DX-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	0.874030	-0.001142	0.000171	-0.002957	0.000010	-0.000059
Aut. caudal variable	Elec	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-

Tabla 7 (Continuación) Curvas por defecto para sistemas secundarios (véase leyenda en tabla 8)

(Continuación)

Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
Tipo	Subtipo	Propiedad	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Aut. caudal variable	Elec	BAT-FRIO-POT-SEN_T	DX-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	4.835296	-0.057531	0.000062	-0.005268	0.000003	0.000034
Aut. caudal variable	Elec	BAT-FRIO-FB_T	DX-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal variable	Elec	BAT-FRIO-FB_Q	DX-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal variable	Elec	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. caudal variable	Elec	EER-ELEC_T	DX-Cool-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-1.063931	0.030658	-0.000127	0.015421	0.000050	-0.000210
Aut. caudal variable	Elec	EER-ELEC_FCP	DX-Cool-EIR-fPLR	CUB	0.201230	-0.031218	1.950498	-1.120510	-	-
Aut. caudal variable	BdCe	BAT-CAL-POT_T	DX-Heat-Cap-fEDB&OAT	BQUT	0.206811	0.000000	0.000000	0.016408	0.000010	0.0000000
Aut. caudal variable	BdCe	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. caudal variable	BdCe	BAT-FRIO-FB_Q	DX-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal variable	BdCe	BAT-FRIO-FB_T	DX-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal variable	BdCe	BAT-FRIO-POT_T	DX-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	0.874030	-0.001142	0.000171	-0.002957	0.000010	-0.000059
Aut. caudal variable	BdCe	BAT-FRIO-POT-SEN_T	DX-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	4.835296	-0.057531	0.000062	-0.005268	0.000003	0.000034
Aut. caudal variable	BdCe	COP-ELEC_FCP	DX-Heat-EIR-fPLR	CUB	0.085652	0.938814	-0.183436	0.158970	-	-
Aut. caudal variable	BdCe	COP-ELEC_T	DX-Heat-EIR-fEDB&OAT	BQUT	2.314321	0.000000	0.000000	-0.043743	0.000336	-0.000000
Aut. caudal variable	BdCe	EER-ELEC_FCP	DX-Cool-EIR-fPLR	CUB	0.201230	-0.031218	1.950498	-1.120510	-	-
Aut. caudal variable	BdCe	EER-ELEC_T	DX-Cool-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-1.063931	0.030658	-0.000127	0.015421	0.000050	-0.000210
Aut. caudal variable	BdCe	FRAC-DESCONG_T	Defrost-ResisTime-Frac-fOWB&ODB	BLIT	0.033300	0.000000	0.000000	-	-	-
Aut. caudal variable	BdCe	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. caudal variable	BdCg	BAT-CAL-POT_RPM	GHP-Heat-Cap-fRPM&OAT	BQURT	0.356290	0.505739	0.137973	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. caudal variable	BdCg	BAT-CAL-POT_T	GHP-Heat-Cap-fEDB&OAT	BQUT	0.594857	0.000000	0.000000	0.004542	0.000087	0.000000
Aut. caudal variable	BdCg	BAT-FRIO-FB_FCP	GHP-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. caudal variable	BdCg	BAT-FRIO-FB_Q	GHP-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal variable	BdCg	BAT-FRIO-FB_T	GHP-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal variable	BdCg	BAT-FRIO-POT_RPM	GHP-Cool-Cap-fRPM&OAT	BQURT	0.191622	1.209928	-0.401549	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. caudal variable	BdCg	BAT-FRIO-POT_T	GHP-Cool-Cap-fEWB&OAT	BLIT	1.097676	0.010666	0.000000	-0.008551	-	-
Aut. caudal variable	BdCg	BAT-FRIO-POT-SEN_T	GHP-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	-0.457760	0.120920	-0.001298	-0.026042	0.000049	0.000191
Aut. caudal variable	BdCg	COP-TERM_RPM_T	GHP-Heat-HIR-fRPM&OAT	BQURT	0.212574	0.617299	0.170127	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. caudal variable	BdCg	COP-TERM_T	GHP-Heat-HIR-fEDB&OAT	BQUT	1.447875	0.000000	0.000000	-0.009152	-0.000008	0.000000
Aut. caudal variable	BdCg	EER-TERM_RPM_T	GHP-Cool-HIR-fRPM&OAT	BQURT	-0.005982	1.411145	-0.405162	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. caudal variable	BdCg	EER-TERM_T	GHP-Cool-HIR-fEWB&OAT	BQUT	1.718928	-0.036032	0.000282	0.015219	0.000094	-0.000294
Aut. caudal variable	BdCg	FRAC-DESCONG_T	GHP-Defrost-Frac-fOWB&ODB	BLIT	0.033300	0.000000	0.000000	0.000000	-	-
Aut. caudal variable	BdCg	RCFCP_CFCP	GHP-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.820000	0.180000	-	-	-	-
Aut. caudal variable	BdCg	RCFCP_CFCP	GHP-Heat-CycleLoss-fPLR	LI	0.820000	0.180000	-	-	-	-
Aut. caudal variable	GAir	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. caudal variable	GAir	BAT-FRIO-FB_Q	DX-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal variable	GAir	BAT-FRIO-FB_T	DX-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal variable	GAir	BAT-FRIO-POT_T	DX-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	0.874030	-0.001142	0.000171	-0.002957	0.000010	-0.000059
Aut. caudal variable	GAir	BAT-FRIO-POT-SEN_T	DX-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	4.835296	-0.057531	0.000062	-0.005268	0.000003	0.000034
Aut. caudal variable	GAir	COP-TERM_FCP	Furnace-HIR-fPLR	QU	0.018610	1.094209	-0.112819	-	-	-
Aut. caudal variable	GAir	EER-ELEC_FCP	DX-Cool-EIR-fPLR	CUB	0.201230	-0.031218	1.950498	-1.120510	-	-
Aut. caudal variable	GAir	EER-ELEC_T	DX-Cool-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-1.063931	0.030658	-0.000127	0.015421	0.000050	-0.000210
Aut. caudal variable	GAir	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	AC	BAT-FRIO-POT_T	PVVT-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	0.874030	-0.001142	0.000171	-0.002957	0.000010	-0.000059
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	AC	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	AC	BAT-FRIO-POT-SEN_T	PVVT-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	4.835296	-0.057531	0.000062	-0.005268	0.000003	0.000034

Tabla 7 (Continuación) Curvas por defecto para sistemas secundarios (véase leyenda en tabla 8)

## Subsistemas secundarios

(Continuación)

Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
Tipo	Subtipo	Propiedad	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	AC	BAT-FRIO-FB_T	PVVT-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	AC	BAT-FRIO-FB_Q	PVVT-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	AC	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	AC	EER-ELEC_T	PVVT-Cool-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-1.063931	0.030658	-0.000127	0.015421	0.000050	-0.000210
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	AC	EER-ELEC_FCP	PVVT-Cool-EIR-fPLR	CUB	0.201230	-0.031218	1.950498	-1.120510	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	ACS	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QU	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	ACS	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	ACS	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	ACS	BAT-FRIO-POT_T	PVVT-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	0.874030	-0.001142	0.000171	-0.002957	0.000010	-0.000059
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	ACS	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	ACS	BAT-FRIO-POT_SEN_T	PVVT-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	4.835296	-0.057531	0.000062	-0.005268	0.000003	0.000034
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	ACS	BAT-FRIO-FB_T	PVVT-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	ACS	BAT-FRIO-FB_Q	PVVT-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	ACS	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	ACS	EER-ELEC_T	PVVT-Cool-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-1.063931	0.030658	-0.000127	0.015421	0.000050	-0.000210
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	ACS	EER-ELEC_FCP	PVVT-Cool-EIR-fPLR	CUB	0.201230	-0.031218	1.950498	-1.120510	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	ACS	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QU	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	ACS	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	ACS	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	Elec	BAT-FRIO-POT_T	PVVT-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	0.874030	-0.001142	0.000171	-0.002957	0.000010	-0.000059
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	Elec	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	Elec	BAT-FRIO-POT_SEN_T	PVVT-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	4.835296	-0.057531	0.000062	-0.005268	0.000003	0.000034
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	Elec	BAT-FRIO-FB_T	PVVT-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	Elec	BAT-FRIO-FB_Q	PVVT-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	Elec	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	Elec	EER-ELEC_T	PVVT-Cool-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-1.063931	0.030658	-0.000127	0.015421	0.000050	-0.000210
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	Elec	EER-ELEC_FCP	PVVT-Cool-EIR-fPLR	CUB	0.201230	-0.031218	1.950498	-1.120510	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCe	BAT-CAL-POT_T	PVVT-Heat-Cap-fEDB&OAT	BQUT	0.206811	0.000000	0.000000	0.016408	0.000010	0.000000
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCe	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCe	BAT-FRIO-FB_Q	PVVT-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCe	BAT-FRIO-FB_T	PVVT-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCe	BAT-FRIO-POT_T	PVVT-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	0.874030	-0.001142	0.000171	-0.002957	0.000010	-0.000059
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCe	BAT-FRIO-POT_SEN_T	PVVT-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	4.835296	-0.057531	0.000062	-0.005268	0.000003	0.000034
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCe	COP-ELEC_FCP	PVVT-Heat-EIR-fPLR	CUB	0.085652	0.938814	-0.183436	0.158970	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCe	COP-ELEC_T	PVVT-Heat-EIR-fEDB&OAT	BQUT	2.314321	0.000000	0.000000	-0.043743	0.000336	0.000000
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCe	EER-ELEC_FCP	PVVT-Cool-EIR-fPLR	CUB	0.201230	-0.031218	1.950498	-1.120510	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCe	EER-ELEC_T	PVVT-Cool-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-1.063931	0.030658	-0.000127	0.015421	0.000050	-0.000210
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCe	FRAC-DESCONG_T	Defrost-ResisTime-Frac-fOWB&ODB	BLIT	0.033300	0.000000	0.000000	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCe	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCg	BAT-CAL-POT_RPM	GHP-Heat-Cap-fRPM&OAT	BQURT	0.356290	0.505739	0.137973	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCg	BAT-CAL-POT_T	GHP-Heat-Cap-fEDB&OAT	BQUT	0.594857	0.000000	0.000000	0.004542	0.000087	0.000000
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCg	BAT-FRIO-FB_FCP	GHP-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCg	BAT-FRIO-FB_Q	GHP-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCg	BAT-FRIO-FB_T	GHP-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCg	BAT-FRIO-POT_RPM	GHP-Cool-Cap-fRPM&OAT	BQURT	0.191622	1.209928	-0.401549	0.000000	0.000000	0.000000

Tabla 7 (Continuación) Curvas por defecto para sistemas secundarios (véase leyenda en tabla 8)

(Continuación)

Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
Tipo	Subtipo	Propiedad	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCg	BAT-FRIO-POT_T	GHP-Cool-Cap-fFWB&OAT	BLIT	1.097676	0.010666	0.000000	-0.008551	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCg	BAT-FRIO-POT-SEN_T	GHP-Sens-Cap-fFWB&OAT	BQUT	-0.457760	0.120920	-0.001298	-0.026042	0.000049	0.000191
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCg	COP-TERM_RPM_T	GHP-Heat-HIR-fRPM&OAT	BQURT	0.212574	0.617299	0.170127	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCg	COP-TERM_T	GHP-Heat-HIR-fEDB&OAT	BQUT	1.447875	0.000000	0.000000	-0.009152	-0.000008	0.000000
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCg	EER-TERM_RPM_T	GHP-Cool-HIR-fRPM&OAT	BQURT	-0.005982	1.411145	-0.405162	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCg	EER-TERM_T	GHP-Cool-HIR-fFWB&OAT	BQUT	1.718928	-0.036032	0.000282	0.015219	0.000094	-0.000294
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCg	FRAC-DESCONG_T	GHP-Defrost-Frac-fFWB&ODB	BLIT	0.033300	0.000000	0.000000	0.000000	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCg	RCFCP_CFCP	GHP-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.820000	0.180000	-	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	BdCg	RCFCP_CFCP	GHP-Heat-CycleLoss-fPLR	LI	0.820000	0.180000	-	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	GAir	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	GAir	BAT-FRIO-FB_Q	PVVT-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	GAir	BAT-FRIO-FB_T	PVVT-Bypass-Factor-fFWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	GAir	BAT-FRIO-POT_T	PVVT-Cool-Cap-fFWB&OAT	BQUT	0.874030	-0.001142	0.000171	-0.002957	0.000010	-0.00059
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	GAir	BAT-FRIO-POT-SEN_T	PVVT-Sens-Cap-fFWB&OAT	BQUT	4.835296	-0.057531	0.000062	-0.005268	0.000003	0.00034
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	GAir	COP-TERM_FCP	Furnace-HIR-fPLR	QU	0.018610	1.094209	-0.112819	-	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	GAir	EER-ELEC_FCP	PVVT-Cool-EIR-fPLR	CUB	0.201230	-0.031218	1.950498	-1.120510	-	-
Aut. caudal var. t <sup>a</sup> var.	GAir	EER-ELEC_T	PVVT-Cool-EIR-fFWB&OAT	BQUT	-1.063931	0.030658	-0.000127	0.015421	0.000050	-0.000210
Aut. unidades terminales	Conv_AC	BAT-FRIO-POT_T	PTAC-Cool-Cap-fFWB&OAT	BQUT	1.183935	-0.008109	0.000211	-0.006143	0.000002	-0.000003
Aut. unidades terminales	Conv_AC	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_AC	BAT-FRIO-POT-SEN_T	PTAC-Sens-Cap-fFWB&OAT	BQUT	6.311271	-0.112995	0.000433	0.003774	-0.000050	0.000064
Aut. unidades terminales	Conv_AC	BAT-FRIO-FB_T	PTAC-Bypass-Factor-fFWB&EDB	BQUT	-1.571369	0.046963	0.000315	-0.006535	0.000111	-0.000372
Aut. unidades terminales	Conv_AC	BAT-FRIO-FB_Q	PTAC-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-2.277000	5.211400	-1.934400	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_AC	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_AC	EER-ELEC_T	PTAC-EIR-fFWB&OAT	BQUT	-0.655046	0.038891	-0.000193	0.001305	0.000135	-0.000225
Aut. unidades terminales	Conv_AC	EER-ELEC_FCP	PTAC-EIR-fPLR	LI	0.125000	0.875000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_AC	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QU	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_AC	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_AC	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_ACS	BAT-FRIO-POT_T	PTAC-Cool-Cap-fFWB&OAT	BQUT	1.183935	-0.008109	0.000211	-0.006143	0.000002	-0.000003
Aut. unidades terminales	Conv_ACS	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_ACS	BAT-FRIO-POT-SEN_T	PTAC-Sens-Cap-fFWB&OAT	BQUT	6.311271	-0.112995	0.000433	0.003774	-0.000050	0.000064
Aut. unidades terminales	Conv_ACS	BAT-FRIO-FB_T	PTAC-Bypass-Factor-fFWB&EDB	BQUT	-1.571369	0.046963	0.000315	-0.006535	0.000111	-0.000372
Aut. unidades terminales	Conv_ACS	BAT-FRIO-FB_Q	PVVT-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-2.277000	5.211400	-1.934400	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_ACS	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_ACS	EER-ELEC_T	PTAC-EIR-fFWB&OAT	BQUT	-0.655046	0.038891	-0.000193	0.001305	0.000135	-0.000225
Aut. unidades terminales	Conv_ACS	EER-ELEC_FCP	PTAC-EIR-fPLR	LI	0.125000	0.875000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_ACS	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QU	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_ACS	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_ACS	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_ACS	BAT-FRIO-POT_T	PTAC-Cool-Cap-fFWB&OAT	BQUT	1.183935	-0.008109	0.000211	-0.006143	0.000002	-0.000003
Aut. unidades terminales	Conv_Elec	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_Elec	BAT-FRIO-POT-SEN_T	PTAC-Sens-Cap-fFWB&OAT	BQUT	6.311271	-0.112995	0.000433	0.003774	-0.000050	0.000064
Aut. unidades terminales	Conv_Elec	BAT-FRIO-FB_T	PTAC-Bypass-Factor-fFWB&EDB	BQUT	-1.571369	0.046963	0.000315	-0.006535	0.000111	-0.000372
Aut. unidades terminales	Conv_Elec	BAT-FRIO-FB_Q	PTAC-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-2.277000	5.211400	-1.934400	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_Elec	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-

Tabla 7 (Continuación) Curvas por defecto para sistemas secundarios (véase leyenda en tabla 8)

## Subsistemas secundarios

(Continuación)

Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
Tipo	Subtipo	Propiedad	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Aut. unidades terminales	Conv_Elec	EER-ELEC_T	PTAC-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-0.655046	0.038891	-0.000193	0.001305	0.000135	-0.000225
Aut. unidades terminales	Conv_Elec	EER-ELEC_FCP	PTAC-EIR-fPLR	LI	0.125000	0.875000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_BdCe	BAT-CAL-POT_T	DX-Heat-Cap-fEDB&OAT	BQUT	0.206811	0.000000	0.000000	0.016408	0.000010	0.000000
Aut. unidades terminales	Conv_BdCe	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_BdCe	BAT-FRIO-FB_Q	PTAC-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-2.277000	5.211400	-1.934400	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_BdCe	BAT-FRIO-FB_T	PTAC-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	-1.571369	0.046963	0.000315	-0.006535	0.000111	-0.000372
Aut. unidades terminales	Conv_BdCe	BAT-FRIO-POT_T	PTAC-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	1.183935	-0.008109	0.000211	-0.006143	0.000002	-0.000003
Aut. unidades terminales	Conv_BdCe	BAT-FRIO-POT-SEN_T	PTAC-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	6.311271	-0.112995	0.000433	0.003774	-0.000050	0.000064
Aut. unidades terminales	Conv_BdCe	COP-ELEC_FCP	DX-Heat-EIR-fPLR	CUB	0.085652	0.938814	-0.183436	0.158970	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_BdCe	COP-ELEC_T	DX-Heat-EIR-fEDB&OAT	BQUT	2.314321	0.000000	0.000000	-0.043743	0.000336	0.000000
Aut. unidades terminales	Conv_BdCe	EER-ELEC_FCP	PTAC-EIR-fPLR	LI	0.125000	0.875000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_BdCe	EER-ELEC_T	PTAC-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-0.655046	0.038891	-0.000193	0.001305	0.000135	-0.000225
Aut. unidades terminales	Conv_BdCe	FRAC-DESCONG_T	Defrost-ResisTime-Frac-fOWB&ODB	BLIT	0.033300	0.000000	0.000000	0.000000	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_BdCe	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_BdCg	BAT-CAL-POT_RPM	GHP-Heat-Cap-fRPM&OAT	BQURT	0.356290	0.505739	0.137973	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. unidades terminales	Conv_BdCg	BAT-CAL-POT_T	GHP-Heat-Cap-fEDB&OAT	BQUT	0.594857	0.000000	0.000000	0.004542	0.000087	0.000000
Aut. unidades terminales	Conv_BdCg	BAT-FRIO-FB_FCP	GHP-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_BdCg	BAT-FRIO-FB_Q	GHP-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_BdCg	BAT-FRIO-FB_T	GHP-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. unidades terminales	Conv_BdCg	BAT-FRIO-POT_RPM	GHP-Cool-Cap-fRPM&OAT	BQURT	0.191622	1.209928	-0.401549	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. unidades terminales	Conv_BdCg	BAT-FRIO-POT_T	GHP-Cool-Cap-fEWB&OAT	BLIT	1.097676	0.010666	0.000000	-0.008551	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_BdCg	BAT-FRIO-POT-SEN_T	GHP-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	-0.457760	0.120920	-0.001298	-0.026042	0.000049	0.000191
Aut. unidades terminales	Conv_BdCg	COP-TERM_RPM_T	GHP-Heat-HIR-fRPM&OAT	BQURT	0.212574	0.617299	0.170127	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. unidades terminales	Conv_BdCg	COP-TERM_T	GHP-Heat-HIR-fEDB&OAT	BQUT	1.447875	0.000000	0.000000	-0.009152	-0.000008	0.000000
Aut. unidades terminales	Conv_BdCg	EER-TERM_RPM_T	GHP-Cool-HIR-fRPM&OAT	BQURT	-0.005982	1.411145	-0.405162	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. unidades terminales	Conv_BdCg	EER-TERM_T	GHP-Cool-HIR-fEWB&OAT	BQUT	1.718928	-0.036032	0.000282	0.015219	0.000094	-0.000294
Aut. unidades terminales	Conv_BdCg	FRAC-DESCONG_T	Defrost-Frac-fOWB&ODB	BLIT	0.033300	0.000000	0.000000	0.000000	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_BdCg	RCFCP_CFCP	GHP-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.820000	0.180000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_BdCg	RCFCP_CFCP	GHP-Heat-CycleLoss-fPLR	LI	0.820000	0.180000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_GAir	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_GAir	BAT-FRIO-FB_Q	PTAC-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-2.277000	5.211400	-1.934400	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_GAir	BAT-FRIO-FB_T	PTAC-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	-1.571369	0.046963	0.000315	-0.006535	0.000011	-0.000372
Aut. unidades terminales	Conv_GAir	BAT-FRIO-POT_T	PTAC-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	1.183935	-0.008109	0.000211	-0.006143	0.000002	-0.000003
Aut. unidades terminales	Conv_GAir	BAT-FRIO-POT-SEN_T	PTAC-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	6.311271	-0.112995	0.000433	0.003774	-0.000050	0.000064
Aut. unidades terminales	Conv_GAir	COP-TERM_FCP	Furnace-HIR-fPLR	QU	0.018610	1.094209	-0.112819	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_GAir	EER-ELEC_FCP	PTAC-Cool-EIR-fPLR	LI	0.125000	0.875000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	Conv_GAir	EER-ELEC_T	PTAC-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-0.655046	0.038891	-0.000193	0.001305	0.000135	-0.000225
Aut. unidades terminales	Conv_GAir	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_AC	BAT-FRIO-POT_T	PTAC-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	1.183935	-0.008109	0.000211	-0.006143	0.000002	-0.000003
Aut. unidades terminales	QRV_AC	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_AC	BAT-FRIO-POT-SEN_T	PTAC-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	6.311271	-0.112995	0.000433	0.003774	-0.000050	0.000064
Aut. unidades terminales	QRV_AC	BAT-FRIO-FB_T	PTAC-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	-1.571369	0.046963	0.000315	-0.006535	0.000111	-0.000372
Aut. unidades terminales	QRV_AC	BAT-FRIO-FB_Q	PTAC-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-2.277000	5.211400	-1.934400	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_AC	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_AC	EER-ELEC_T	PTAC-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-0.655046	0.038891	-0.000193	0.001305	0.000135	-0.000225

Tabla 7 (Continuación) Curvas por defecto para sistemas secundarios (véase leyenda en tabla 8)

(Continuación)

Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
Tipo	Subtipo	Propiedad	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Aut. unidades terminales	QRV_AC	EER-ELEC_FCP	PTAC-EIR-fPLR	LI	0.125000	0.875000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_AC	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QU	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_AC	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_AC	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_ACS	BAT-FRIO-POT_T	PTAC-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	1.183935	-0.008109	0.000211	-0.006143	0.000002	-0.000003
Aut. unidades terminales	QRV_ACS	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_ACS	BAT-FRIO-POT_SEN_T	PTAC-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	6.311271	-0.112995	0.000433	0.003774	-0.000050	0.000064
Aut. unidades terminales	QRV_ACS	BAT-FRIO-FB_T	PTAC-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	-1.571369	0.046963	0.000315	-0.006535	0.000111	-0.000372
Aut. unidades terminales	QRV_ACS	BAT-FRIO-FB_Q	PTAC-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-2.277000	5.211400	-1.934400	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_ACS	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_ACS	EER-ELEC_T	PTAC-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-0.655046	0.038891	-0.000193	0.001305	0.000135	-0.000225
Aut. unidades terminales	QRV_ACS	EER-ELEC_FCP	PTAC-EIR-fPLR	LI	0.125000	0.875000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_ACS	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QU	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_ACS	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_ACS	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_Elec	BAT-FRIO-POT_T	PTAC-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	1.183935	-0.008109	0.000211	-0.006143	0.000002	-0.000003
Aut. unidades terminales	QRV_Elec	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_Elec	BAT-FRIO-POT_SEN_T	PTAC-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	6.311271	-0.112995	0.000433	0.003774	-0.000050	0.000064
Aut. unidades terminales	QRV_Elec	BAT-FRIO-FB_T	PTAC-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	-1.571369	0.046963	0.000315	-0.006535	0.000111	-0.000372
Aut. unidades terminales	QRV_Elec	BAT-FRIO-FB_Q	PTAC-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-2.277000	5.211400	-1.934400	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_Elec	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_Elec	EER-ELEC_T	PTAC-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-0.655046	0.038891	-0.000193	0.001305	0.000135	-0.000225
Aut. unidades terminales	QRV_Elec	EER-ELEC_FCP	PTAC-EIR-fPLR	LI	0.125000	0.875000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_BdCe	BAT-CAL-POT_T	DX-Heat-Cap-fEDB&OAT	BQUT	0.206811	0.000000	0.000000	0.016408	0.000010	0.000000
Aut. unidades terminales	QRV_BdCe	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_BdCe	BAT-FRIO-FB_Q	PTAC-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-2.277000	5.211400	-1.934400	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_BdCe	BAT-FRIO-FB_T	PTAC-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	-1.571369	0.046963	0.000315	-0.006535	0.000111	-0.000372
Aut. unidades terminales	QRV_BdCe	BAT-FRIO-POT_T	PTAC-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	1.183935	-0.008109	0.000211	-0.006143	0.000002	-0.000003
Aut. unidades terminales	QRV_BdCe	BAT-FRIO-POT_SEN_T	PTAC-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	6.311271	-0.112995	0.000433	0.003774	-0.000050	0.000064
Aut. unidades terminales	QRV_BdCe	COP-ELEC_FCP	DX-Heat-EIR-fPLR	CUB	0.085652	0.938814	-0.183436	0.158970	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_BdCe	COP-ELEC_T	DX-Heat-EIR-fEDB&OAT	BQUT	2.314321	0.000000	0.000000	-0.043743	0.000336	0.000000
Aut. unidades terminales	QRV_BdCe	EER-ELEC_FCP	PTAC-EIR-fPLR	LI	0.125000	0.875000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_BdCe	EER-ELEC_T	PTAC-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-0.655046	0.038891	-0.000193	0.001305	0.000135	-0.000225
Aut. unidades terminales	QRV_BdCe	FRAC-DESCONG_T	Defrost-ResisTime-Frac-fOWB&ODB	BLIT	0.033300	0.000000	0.000000	0.000000	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_BdCe	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_BdCg	BAT-CAL-POT_RPM	GHP-Heat-Cap-fRPMP&OAT	BQURT	0.356290	0.505739	0.137973	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. unidades terminales	QRV_BdCg	BAT-CAL-POT_T	GHP-Heat-Cap-fEDB&OAT	BQUT	0.594857	0.000000	0.000000	0.004542	0.000087	0.000000
Aut. unidades terminales	QRV_BdCg	BAT-FRIO-FB_FCP	GHP-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_BdCg	BAT-FRIO-FB_Q	GHP-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_BdCg	BAT-FRIO-FB_T	GHP-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Aut. unidades terminales	QRV_BdCg	BAT-FRIO-POT_RPM	GHP-Cool-Cap-fRPMP&OAT	BQURT	0.191622	1.209928	-0.401549	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. unidades terminales	QRV_BdCg	BAT-FRIO-POT_T	GHP-Cool-Cap-fEWB&OAT	BLIT	1.097676	0.010666	0.000000	-0.008551	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_BdCg	BAT-FRIO-POT_SEN_T	GHP-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	-0.457760	0.120920	-0.001298	-0.026042	0.000049	0.000191
Aut. unidades terminales	QRV_BdCg	COP-TERM_RPM_T	GHP-Heat-HIR-fRPMP&OAT	BQURT	0.212574	0.617299	0.170127	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. unidades terminales	QRV_BdCg	COP-TERM_T	GHP-Heat-HIR-fEDB&OAT	BQUT	1.447875	0.000000	0.000000	-0.009152	-0.000008	0.000000

Tabla 7 (Continuación) Curvas por defecto para sistemas secundarios (véase leyenda en tabla 8)

(Continuación)

Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
Tipo	Subtipo	Propiedad	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Aut. unidades terminales	QRV_BdCg	EER-TERM_RPM_T	GHP-Cool-HIR-fRPM&OAT	BQURT	-0.005982	1.411145	-0.405162	0.000000	0.000000	0.000000
Aut. unidades terminales	QRV_BdCg	EER-TERM_T	GHP-Cool-HIR-fEWB&OAT	BQUT	1.718928	-0.036032	0.000282	0.015219	0.000094	-0.000294
Aut. unidades terminales	QRV_BdCg	FRAC-DESCONG_T	Defrost-Frac-fOWB&ODB	BLIT	0.033300	0.000000	0.000000	0.000000	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_BdCg	RCFCP_CFCP	GHP-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.820000	0.180000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_BdCg	RCFCP_CFCP	GHP-Heat-CycleLoss-fPLR	LI	0.820000	0.180000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_GAir	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_GAir	BAT-FRIO-FB_Q	PTAC-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-2.277000	5.211400	-1.934400	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_GAir	BAT-FRIO-FB_T	PTAC-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	-1.571369	0.046963	0.000315	-0.006535	0.000111	-0.000372
Aut. unidades terminales	QRV_GAir	BAT-FRIO-POT_T	PTAC-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	1.183935	-0.008109	0.000211	-0.006143	0.000002	-0.000003
Aut. unidades terminales	QRV_GAir	BAT-FRIO-POT-SEN_T	PTAC-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	6.311271	-0.112995	0.000433	0.003774	-0.000050	0.000064
Aut. unidades terminales	QRV_GAir	EER-ELEC_FCP	PTAC-Cool-EIR-fPLR	LI	0.125000	0.875000	-	-	-	-
Aut. unidades terminales	QRV_GAir	EER-ELEC_T	PTAC-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-0.655046	0.038891	-0.000193	0.001305	0.000135	-0.000225
Aut. unidades terminales	QRV_GAir	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. AC		BAT-FRIO-POT_T	Large-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	2.588259	-0.230588	0.003836	0.102581	0.000598	-0.002872
Todo aire caudal cte. uniz. AC		BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811
Todo aire caudal cte. uniz. AC		BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. AC		BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. AC		BAT-FRIO-POT-SEN_T	Large-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.898277	-0.131237	0.001969	0.089664	0.000570	-0.002009
Todo aire caudal cte. uniz. AC		BAT-FRIO-FB_T	Large-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	-2.262576	0.217104	-0.001474	-0.105587	0.000369	0.000265
Todo aire caudal cte. uniz. AC		BAT-FRIO-FB_Q	Large-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	0.396606	0.149647	0.453747	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. AC		BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. AC		BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. AC		BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. AC		BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. ACS		BAT-FRIO-POT_T	Large-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	2.588259	-0.230588	0.003836	0.102581	0.000598	-0.002872
Todo aire caudal cte. uniz. ACS		BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811
Todo aire caudal cte. uniz. ACS		BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. ACS		BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. ACS		BAT-FRIO-POT-SEN_T	Large-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.898277	-0.131237	0.001969	0.089664	0.000570	-0.002009
Todo aire caudal cte. uniz. ACS		BAT-FRIO-FB_T	Large-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	-2.262576	0.217104	-0.001474	-0.105587	0.000369	0.000265
Todo aire caudal cte. uniz. ACS		BAT-FRIO-FB_Q	Large-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	0.396606	0.149647	0.453747	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. ACS		BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. ACS		BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. ACS		BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. ACS		BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. Elec		BAT-FRIO-POT_T	Large-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	2.588259	-0.230588	0.003836	0.102581	0.000598	-0.002872
Todo aire caudal cte. uniz. Elec		BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811
Todo aire caudal cte. uniz. Elec		BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. Elec		BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. Elec		BAT-FRIO-POT-SEN_T	Large-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.898277	-0.131237	0.001969	0.089664	0.000570	-0.002009
Todo aire caudal cte. uniz. Elec		BAT-FRIO-FB_T	Large-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	-2.262576	0.217104	-0.001474	-0.105587	0.000369	0.000265
Todo aire caudal cte. uniz. Elec		BAT-FRIO-FB_Q	Large-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	0.396606	0.149647	0.453747	-	-	-
Todo aire caudal cte. uniz. Elec		BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Todo aire caudal variable AC		BAT-FRIO-POT_T	Large-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	2.588259	-0.230588	0.003836	0.102581	0.000598	-0.002872
Todo aire caudal variable AC		BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811

Tabla 7 (Continuación) Curvas por defecto para sistemas secundarios (véase leyenda en tabla 8)

(Continuación)

Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
Tipo	Subtipo	Propiedad	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Todo aire caudal variable	AC	BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	-	-	-
Todo aire caudal variable	AC	BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	-	-	-
Todo aire caudal variable	AC	BAT-FRIO-POT-SEN_T	Large-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.898277	-0.131237	0.001969	0.089664	0.000570	-0.002009
Todo aire caudal variable	AC	BAT-FRIO-FB_T	Large-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	-2.262576	0.217104	-0.001474	-0.105587	0.000369	0.000265
Todo aire caudal variable	AC	BAT-FRIO-FB_Q	Large-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	0.396606	0.149647	0.453747	-	-	-
Todo aire caudal variable	AC	BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Todo aire caudal variable	AC	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Todo aire caudal variable	AC	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Todo aire caudal variable	AC	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Todo aire caudal variable	ACS	BAT-FRIO-POT_T	Large-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	2.588259	-0.230588	0.003836	0.102581	0.000598	-0.002872
Todo aire caudal variable	ACS	BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811
Todo aire caudal variable	ACS	BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	-	-	-
Todo aire caudal variable	ACS	BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	-	-	-
Todo aire caudal variable	ACS	BAT-FRIO-POT-SEN_T	Large-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.898277	-0.131237	0.001969	0.089664	0.000570	-0.002009
Todo aire caudal variable	ACS	BAT-FRIO-FB_T	Large-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	-2.262576	0.217104	-0.001474	-0.105587	0.000369	0.000265
Todo aire caudal variable	ACS	BAT-FRIO-FB_Q	Large-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	0.396606	0.149647	0.453747	-	-	-
Todo aire caudal variable	ACS	BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Todo aire caudal variable	ACS	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Todo aire caudal variable	ACS	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Todo aire caudal variable	ACS	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Todo aire caudal variable	Elec	BAT-FRIO-POT_T	Large-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	2.588259	-0.230588	0.003836	0.102581	0.000598	-0.002872
Todo aire caudal variable	Elec	BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811
Todo aire caudal variable	Elec	BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	-	-	-
Todo aire caudal variable	Elec	BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	-	-	-
Todo aire caudal variable	Elec	BAT-FRIO-POT-SEN_T	Large-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.898277	-0.131237	0.001969	0.089664	0.000570	-0.002009
Todo aire caudal variable	Elec	BAT-FRIO-FB_T	Large-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	-2.262576	0.217104	-0.001474	-0.105587	0.000369	0.000265
Todo aire caudal variable	Elec	BAT-FRIO-FB_Q	Large-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	0.396606	0.149647	0.453747	-	-	-
Todo aire caudal variable	Elec	BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Todo aire caudal constante	AC	BAT-FRIO-POT_T	Large-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	2.588259	-0.230588	0.003836	0.102581	0.000598	-0.002872
Todo aire caudal constante	AC	BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811
Todo aire caudal constante	AC	BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	-	-	-
Todo aire caudal constante	AC	BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	-	-	-
Todo aire caudal constante	AC	BAT-FRIO-POT-SEN_T	Large-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.898277	-0.131237	0.001969	0.089664	0.000570	-0.002009
Todo aire caudal constante	AC	BAT-FRIO-FB_T	Large-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	-2.262576	0.217104	-0.001474	-0.105587	0.000369	0.000265
Todo aire caudal constante	AC	BAT-FRIO-FB_Q	Large-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	0.396606	0.149647	0.453747	-	-	-
Todo aire caudal constante	AC	BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Todo aire caudal constante	AC	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Todo aire caudal constante	AC	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Todo aire caudal constante	AC	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Todo aire caudal constante	ACS	BAT-FRIO-POT_T	Large-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	2.588259	-0.230588	0.003836	0.102581	0.000598	-0.002872
Todo aire caudal constante	ACS	BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811
Todo aire caudal constante	ACS	BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	-	-	-
Todo aire caudal constante	ACS	BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	-	-	-
Todo aire caudal constante	ACS	BAT-FRIO-POT-SEN_T	Large-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.898277	-0.131237	0.001969	0.089664	0.000570	-0.002009
Todo aire caudal constante	ACS	BAT-FRIO-FB_T	Large-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	-2.262576	0.217104	-0.001474	-0.105587	0.000369	0.000265

Tabla 7 (Continuación) Curvas por defecto para sistemas secundarios (véase leyenda en tabla 8)

## Subsistemas secundarios

(Continuación)

Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
Tipo	Subtipo	Propiedad	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Todo aire caudal constante	ACS	BAT-FRIO-FB_Q	Large-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	0.396606	0.149647	0.453747	—	—	—
Todo aire caudal constante	ACS	BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	—	—	—	—
Todo aire caudal constante	ACS	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	—	—	—
Todo aire caudal constante	ACS	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	—	—	—
Todo aire caudal constante	ACS	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	—	—	—
Todo aire caudal constante	Elec	BAT-FRIO-POT_T	Large-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	2.588259	-0.230588	0.003836	0.102581	0.000598	-0.002872
Todo aire caudal constante	Elec	BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811
Todo aire caudal constante	Elec	BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	—	—	—
Todo aire caudal constante	Elec	BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	—	—	—
Todo aire caudal constante	Elec	BAT-FRIO-POT-SEN_T	Large-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.898277	-0.131237	0.001969	0.089664	0.000570	-0.002009
Todo aire caudal constante	Elec	BAT-FRIO-FB_T	Large-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	-2.262576	0.217104	-0.001474	-0.105587	0.000369	0.000265
Todo aire caudal constante	Elec	BAT-FRIO-FB_Q	Large-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	0.396606	0.149647	0.453747	—	—	—
Todo aire caudal constante	Elec	BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	—	—	—	—
Todo aire doble conducto	AC	BAT-FRIO-POT_T	Large-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	2.588259	-0.230588	0.003836	0.102581	0.000598	-0.002872
Todo aire doble conducto	AC	BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811
Todo aire doble conducto	AC	BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	—	—	—
Todo aire doble conducto	AC	BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	—	—	—
Todo aire doble conducto	AC	BAT-FRIO-POT-SEN_T	Large-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.898277	-0.131237	0.001969	0.089664	0.000570	-0.002009
Todo aire doble conducto	AC	BAT-FRIO-FB_T	Large-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	-2.262576	0.217104	-0.001474	-0.105587	0.000369	0.000265
Todo aire doble conducto	AC	BAT-FRIO-FB_Q	Large-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	0.396606	0.149647	0.453747	—	—	—
Todo aire doble conducto	AC	BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	—	—	—	—
Todo aire doble conducto	AC	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	—	—	—
Todo aire doble conducto	AC	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	—	—	—
Todo aire doble conducto	AC	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	—	—	—
Todo aire doble conducto	AC	BAT-FRIO-POT_T	Large-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	2.588259	-0.230588	0.003836	0.102581	0.000598	-0.002872
Todo aire doble conducto	AC	BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811
Todo aire doble conducto	AC	BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	—	—	—
Todo aire doble conducto	AC	BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	—	—	—
Todo aire doble conducto	AC	BAT-FRIO-POT-SEN_T	Large-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.898277	-0.131237	0.001969	0.089664	0.000570	-0.002009
Todo aire doble conducto	AC	BAT-FRIO-FB_T	Large-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	-2.262576	0.217104	-0.001474	-0.105587	0.000369	0.000265
Todo aire doble conducto	AC	BAT-FRIO-FB_Q	Large-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	0.396606	0.149647	0.453747	—	—	—
Todo aire doble conducto	AC	BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	—	—	—	—
Todo aire doble conducto	AC	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	—	—	—
Todo aire doble conducto	AC	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	—	—	—
Todo aire doble conducto	AC	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	—	—	—
Todo aire doble conducto	Elec	BAT-FRIO-POT_T	Large-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	2.588259	-0.230588	0.003836	0.102581	0.000598	-0.002872
Todo aire doble conducto	Elec	BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811
Todo aire doble conducto	Elec	BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	—	—	—
Todo aire doble conducto	Elec	BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	—	—	—
Todo aire doble conducto	Elec	BAT-FRIO-POT-SEN_T	Large-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.898277	-0.131237	0.001969	0.089664	0.000570	-0.002009
Todo aire doble conducto	Elec	BAT-FRIO-FB_T	Large-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	-2.262576	0.217104	-0.001474	-0.105587	0.000369	0.000265
Todo aire doble conducto	Elec	BAT-FRIO-FB_Q	Large-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	0.396606	0.149647	0.453747	—	—	—
Todo aire doble conducto	Elec	BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	—	—	—	—
Fan-coil	AC	BAT-FRIO-POT_T	Small-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.503887	-0.086918	0.001685	0.033630	0.000248	-0.001030
Fan-coil	AC	BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811

Tabla 7 (Continuación) Curvas por defecto para sistemas secundarios (véase leyenda en tabla 8)

(Continuación)

Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
Tipo	Subtipo	Propiedad	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Fan-coil	AC	BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	-	-	-
Fan-coil	AC	BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	-	-	-
Fan-coil	AC	BAT-FRIO-POT-SEN_T	Small-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	-1.228054	-0.032096	0.000434	0.057491	0.000137	-0.000569
Fan-coil	AC	BAT-FRIO-FB_T	Small-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	1.204950	-0.003496	0.000114	-0.000887	0.000008	-0.000085
Fan-coil	AC	BAT-FRIO-FB_Q	Small-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	-0.717788	1.907078	-0.189291	-	-	-
Fan-coil	AC	BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Fan-coil	AC	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Fan-coil	AC	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Fan-coil	AC	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Fan-coil	ACS	BAT-FRIO-POT_T	Small-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.503887	-0.086918	0.001685	0.033630	0.000248	-0.001030
Fan-coil	ACS	BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811
Fan-coil	ACS	BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	-	-	-
Fan-coil	ACS	BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	-	-	-
Fan-coil	ACS	BAT-FRIO-POT-SEN_T	Small-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	-1.228054	-0.032096	0.000434	0.057491	0.000137	-0.000569
Fan-coil	ACS	BAT-FRIO-FB_T	Small-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	1.204950	-0.003496	0.000114	-0.000887	0.000008	-0.000085
Fan-coil	ACS	BAT-FRIO-FB_Q	Small-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	-0.717788	1.907078	-0.189291	-	-	-
Fan-coil	ACS	BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Fan-coil	ACS	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Fan-coil	ACS	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Fan-coil	ACS	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Fan-coil	Elec	BAT-FRIO-POT_T	Small-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.503887	-0.086918	0.001685	0.033630	0.000248	-0.001030
Fan-coil	Elec	BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811
Fan-coil	Elec	BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	-	-	-
Fan-coil	Elec	BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	-	-	-
Fan-coil	Elec	BAT-FRIO-POT-SEN_T	Small-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	-1.228054	-0.032096	0.000434	0.057491	0.000137	-0.000569
Fan-coil	Elec	BAT-FRIO-FB_T	Small-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	1.204950	-0.003496	0.000114	-0.000887	0.000008	-0.000085
Fan-coil	Elec	BAT-FRIO-FB_Q	Small-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	-0.717788	1.907078	-0.189291	-	-	-
Fan-coil	Elec	BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Termoventilación	AC	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Termoventilación	AC	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Termoventilación	AC	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Termoventilación	ACS	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Termoventilación	ACS	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Termoventilación	ACS	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Termoventilación	Elec	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Termoventilación	GAir	COP-TERM_FCP	Furnace-HIR-fPLR	QU	0.018610	1.094209	-0.112819	-	-	-
Solo cal. efecto Joule	SA_HC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solo cal. efecto Joule	SA_IN	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solo cal. efecto Joule	SA_CN	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solo cal. efecto Joule	SA_RE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solo cal. efecto Joule	SA_PR	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solo cal. efecto Joule	SA_AE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solo cal. efecto Joule	CA_CE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Solo cal. efecto Joule	CA_AD	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Enfriamiento evaporativo	AC	EFFECT-DIR_Q	Direct-Effectiveness-fFlow	QU	1.183300	-0.257530	0.074245	-	-	-

Tabla 7 (Continuación) Curvas por defecto para sistemas secundarios (véase leyenda en tabla 8)

**Subsistemas secundarios**

(Continuación)

Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
Tipo	Subtipo	Propiedad	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Enfriamiento evaporativo	AC	EFFECT-INDIR_Q	Indirect-Effectiveness-fFlow	QU	1.097000	-0.165060	0.068069	-	-	-
Enfriamiento evaporativo	AC	COP-ELEC_T	RESYS-Heat-EIR-fEDB&OAT	BQUT	2.057025	0.000000	0.000000	-0.033223	0.000228	0.000000
Enfriamiento evaporativo	AC	COP-ELEC_FCP	RESYS-Heat-EIR-fPLR	CUB	0.085652	0.938814	-0.183436	0.158970	-	-
Enfriamiento evaporativo	AC	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Enfriamiento evaporativo	AC	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Enfriamiento evaporativo	AC	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Enfriamiento evaporativo	ACS	EFFECT-DIR_Q	Direct-Effectiveness-fFlow	QU	1.183300	-0.257530	0.074245	-	-	-
Enfriamiento evaporativo	ACS	EFFECT-INDIR_Q	Indirect-Effectiveness-fFlow	QU	1.097000	-0.165060	0.068069	-	-	-
Enfriamiento evaporativo	ACS	COP-ELEC_T	RESYS-Heat-EIR-fEDB&OAT	BQUT	2.057025	0.000000	0.000000	-0.033223	0.000228	0.000000
Enfriamiento evaporativo	ACS	COP-ELEC_FCP	RESYS-Heat-EIR-fPLR	BQUT	2.057025	0.000000	0.000000	-0.033223	0.000228	0.000000
Enfriamiento evaporativo	ACS	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	CUB	0.085652	0.938814	-0.183436	0.158970	-	-
Enfriamiento evaporativo	ACS	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Enfriamiento evaporativo	ACS	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Enfriamiento evaporativo	Elec	EFFECT-DIR_Q	Direct-Effectiveness-fFlow	QU	1.183300	-0.257530	0.074245	-	-	-
Enfriamiento evaporativo	Elec	EFFECT-INDIR_Q	Indirect-Effectiveness-fFlow	QU	1.097000	-0.165060	0.068069	-	-	-
Enfriamiento evaporativo	Elec	COP-ELEC_T	RESYS-Heat-EIR-fEDB&OAT	BQUT	2.057025	0.000000	0.000000	-0.033223	0.000228	0.000000
Enfriamiento evaporativo	Elec	COP-ELEC_FCP	RESYS-Heat-EIR-fPLR	CUB	0.085652	0.938814	-0.183436	0.158970	-	-
Enfriamiento evaporativo	GAir	EFFECT-DIR_Q	Direct-Effectiveness-fFlow	QU	1.183300	-0.257530	0.074245	-	-	-
Enfriamiento evaporativo	GAir	EFFECT-INDIR_Q	Indirect-Effectiveness-fFlow	QU	1.097000	-0.165060	0.068069	-	-	-
Enfriamiento evaporativo	GAir	COP-ELEC_T	RESYS-Heat-EIR-fEDB&OAT	BQUT	2.057025	0.000000	0.000000	-0.033223	0.000228	0.000000
Enfriamiento evaporativo	GAir	COP-ELEC_FCP	RESYS-Heat-EIR-fPLR	CUB	0.085652	0.938814	-0.183436	0.158970	-	-
Enfriamiento evaporativo	GAir	COP-TERM_FCP	Furnace-HIR-fPLR	QU	0.018610	1.094209	-0.112819	-	-	-
Climatizadora aire primario	AC	BAT-FRIO-POT_T	Large-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	2.588259	-0.230588	0.003836	0.102581	0.000598	-0.002872
Climatizadora aire primario	AC	BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811
Climatizadora aire primario	AC	BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	-	-	-
Climatizadora aire primario	AC	BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	-	-	-
Climatizadora aire primario	AC	BAT-FRIO-POT-SEN_T	Large-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.898277	-0.131237	0.001969	0.089664	0.000570	-0.002009
Climatizadora aire primario	AC	BAT-FRIO-FB_T	Large-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	-2.262576	0.217104	-0.001474	-0.105587	0.000369	0.000265
Climatizadora aire primario	AC	BAT-FRIO-FB_Q	Large-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	0.396606	0.149647	0.453747	-	-	-
Climatizadora aire primario	AC	BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Climatizadora aire primario	AC	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Climatizadora aire primario	AC	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Climatizadora aire primario	AC	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Climatizadora aire primario	ACS	BAT-FRIO-POT_T	Large-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	2.588259	-0.230588	0.003836	0.102581	0.000598	-0.002872
Climatizadora aire primario	ACS	BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811
Climatizadora aire primario	ACS	BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	-	-	-
Climatizadora aire primario	ACS	BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	-	-	-
Climatizadora aire primario	ACS	BAT-FRIO-POT-SEN_T	Large-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.898277	-0.131237	0.001969	0.089664	0.000570	-0.002009
Climatizadora aire primario	ACS	BAT-FRIO-FB_T	Large-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	-2.262576	0.217104	-0.001474	-0.105587	0.000369	0.000265
Climatizadora aire primario	ACS	BAT-FRIO-FB_Q	Large-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	0.396606	0.149647	0.453747	-	-	-
Climatizadora aire primario	ACS	BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Climatizadora aire primario	ACS	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Climatizadora aire primario	ACS	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Climatizadora aire primario	ACS	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Climatizadora aire primario	Elec	BAT-FRIO-POT_T	Large-CHW-Coil-Cap-fEWB&EDB	BQUT	2.588259	-0.230588	0.003836	0.102581	0.000598	-0.002872

Tabla 7 (Continuación) Curvas por defecto para sistemas secundarios (véase leyenda en tabla 8)

(Continuación)

Descripción Equipo		Descripción Curva			Coeficientes Curva					
Tipo	Subtipo	Propiedad	Valor por defecto	Tipo	a	b	c	d	e	f
Climatizadora aire primario	Elec	BATAFRIA-POT_T	CHW-Coil-Cap-fEWB&EWT	BQUT	3.598109	-0.144501	0.002011	0.077641	0.000026	-0.001811
Climatizadora aire primario	Elec	BATAFRIA-POT_Q	CHW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.048809	1.376424	-0.425232	-	-	-
Climatizadora aire primario	Elec	BATAFRIA-POT_QA	CHW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.218387	1.511452	-0.729842	-	-	-
Climatizadora aire primario	Elec	BAT-FRIO-POT-SEN_T	Large-CHW-Sens-Cap-fEWB&EDB	BQUT	0.898277	-0.131237	0.001969	0.089664	0.000570	-0.002009
Climatizadora aire primario	Elec	BAT-FRIO-FB_T	Large-CHW-Coil-Bypass-fEWB&EDB	BQUT	-2.262576	0.217104	-0.001474	-0.105587	0.000369	0.000265
Climatizadora aire primario	Elec	BAT-FRIO-FB_Q	Large-CHW-Bypass-fAirFlow	QU	0.396606	0.149647	0.453747	-	-	-
Climatizadora aire primario	Elec	BAT-FRIO-FB_FCP	Coil-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Sólo calefacción por agua	PR	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Sólo calefacción por agua	PR	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Sólo calefacción por agua	Rad	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QUDT	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Sólo calefacción por agua	Rad	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Sólo ventilación	-	BAT-FRIO-POT_T	DX-Cool-Cap-fEWB&OAT	BQUT	0.874030	-0.001142	0.000171	-0.002957	0.000010	-0.000059
Sólo ventilación	-	RCFCP_CFCP	DX-Cool-CycleLoss-fPLR	LI	0.700000	0.300000	-	-	-	-
Sólo ventilación	-	BAT-FRIO-POT-SEN_T	DX-Sens-Cap-fEWB&OAT	BQUT	4.835296	-0.057531	0.000062	-0.005268	0.000003	0.000034
Sólo ventilación	-	BAT-FRIO-FB_T	DX-Bypass-Factor-fEWB&EDB	BQUT	1.066005	-0.000517	0.000057	-0.012918	-0.000002	0.000150
Sólo ventilación	-	BAT-FRIO-FB_Q	DX-Bypass-Factor-fAirFlow	QU	-0.254234	1.218256	0.035978	-	-	-
Sólo ventilación	-	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Sólo ventilación	-	EER-ELEC_T	DX-Cool-EIR-fEWB&OAT	BQUT	-1.063931	0.030658	-0.000127	0.015421	0.000050	-0.000210
Sólo ventilación	-	EER-ELEC_FCP	DX-Cool-EIR-fPLR	CUB	0.201230	-0.031218	1.950498	-1.120510	-	-
Sólo ventilación	-	BATACAL-POT_dT	HW-Coil-Cap-fdT	QU	-0.004671	1.001288	0.003383	-	-	-
Sólo ventilación	-	BATACAL-POT_Q	HW-Coil-Cap-fAirFlow	QU	0.288636	1.028626	-0.317263	-	-	-
Sólo ventilación	-	BATACAL-POT_QA	HW-Coil-Cap-fFluidFlow	QU	0.180123	1.385202	-0.565326	-	-	-
Aut. BdC agua/air. circ. cerr.	-	BAT-FRIO-POT_T	HP-Cool-Cap-fEWB&EWT	BQUT	-0.278038	0.024831	-0.000010	-0.003273	0.000007	-0.000027
Aut. BdC agua/air. circ. cerr.	-	BAT-FRIO-POT-SEN_T	HP-Sens-Cap-fEWB&EWT	BQUT	1.018131	0.047759	-0.000666	-0.008106	0.000020	0.000054
Aut. BdC agua/air. circ. cerr.	-	BAT-FRIO-FB_T	HP-Bypass-Factor-fEWB&EWT	BQUT	-29.939110	0.875345	-0.005706	0.161445	0.000291	-0.003152
Aut. BdC agua/air. circ. cerr.	-	BAT-FRIO-FB_Q	HP-Bypass-Factor-fAirFlow	CUB	-0.828160	14.317915	-21.889440	9.399689	-	-
Aut. BdC agua/air. circ. cerr.	-	BAT-FRIO-FB_FCP	DX-Bypass-Factor-fPLR	LI	0.000000	1.000000	-	-	-	-
Aut. BdC agua/air. circ. cerr.	-	EER-ELEC_T	HP-Cool-EIR-fEWB&EWT	BQUT	2.028039	-0.042309	0.000305	0.014967	0.000024	-0.000164
Aut. BdC agua/air. circ. cerr.	-	EER-ELEC_FCP	HP-Cool-EIR-fPLR	LI	0.125000	0.875000	-	-	-	-
Aut. BdC agua/air. circ. cerr.	-	BAT-CAL-POT_T	HP-Heat-Cap-fEDB&EWT	PLIT	0.488653	-0.006777	0.000000	0.014082	-	-
Aut. BdC agua/air. circ. cerr.	-	COP-ELEC_T	HP-Heat-EIR-fEDB&EWT	BLIT	1.387610	0.006048	0.000000	-0.011585	-	-
Aut. BdC agua/air. circ. cerr.	-	COP-ELEC_FCP	HP-Heat-EIR-fPLR	CUB	0.085652	0.938814	-0.183436	0.158970	-	-

Tabla 7 (Final) Curvas por defecto para sistemas secundarios (véase leyenda en tabla 8)

<b>Abreviatura</b>	<b>Descripción</b>
AC	Calefacción por agua caliente
ACS	Calefacción por agua caliente sanitaria
Elec	Calefacción eléctrica
BdCe	Calefacción con bomba de calor eléctrica
BdCg	Calefacción con bomba de calor de gas
GAir	Calefacción con generador de aire
Conv	Convencional
QRV	Caudal refrigerante variable
SA_HC	Sin aire de impulsión. Hilo caliente
SA_IN	Sin aire de impulsión. Infrarrojo
SA_CN	Sin aire de impulsión. Calor negro
SA_RE	Sin aire de impulsión. Radiadores eléctricos
SA_PR	Sin aire de impulsión. Panel radiante
SA_AE	Sin aire de impulsión. Acumuladores estáticos
CA_CE	Con aire de impulsión. Convectores eléctricos
CA_AD	Con aire de impulsión. Acumuladores dinámicos
PR	Panel radiante
Rad	Radiadores

Tabla 8 Leyendas de la tabla 7.







c/ Madera, 8 - 28004 Madrid  
Tel.: 91 456 49 00. Fax: 91 523 04 14  
[comunicacion@idae.es](mailto:comunicacion@idae.es)  
[www.idae.es](http://www.idae.es)