



PRÁCTICA 1: Trabajo energía y residuos

Problema 1

Complete la siguiente tabla para el agua:

Caso	T (°C)	P (bar)	s (kJ/kg K)	Descripción de fase
a	80		4,50	Vapor saturado
b		2		
c	200	3		
d	180	10		

Problema 2

Complete la siguiente tabla para el R134a:

Caso	T (°C)	P (bar)	h (kJ/kg)	x	Descripción de fase
a		10		0,5	
b		15		0	
c	40	30			
d		8	150		

Nota: Con el EES si la función “Quality” se obtiene un valor de 100 para un fluido caloportador se trata de un vapor sobrecalentado, si es -100 se trata de un líquido subenfriado.



PRÁCTICA 1: Solución

Problema 1

Complete la siguiente tabla para el agua:

Caso	T (°C)	P (bar)	s (kJ/kg K)	Descripción de fase
a	80	0,47	4,50	Vapor húmedo
b	120	2	7,13	Vapor saturado
c	200	3	7,31	Vapor sobrecalentado
d	180	10	6,59	Vapor sobrecalentado

Problema 2

Complete la siguiente tabla para el R134a:

Caso	T (°C)	P (bar)	h (kJ/kg)	x	Descripción de fase
a	39	10	189	0,5	Vapor húmedo
b	55	15	132	0	Líquido saturado
c	40	30	108	-	Líquido subenfriado
d	31	8	150	0,32	Vapor húmedo