



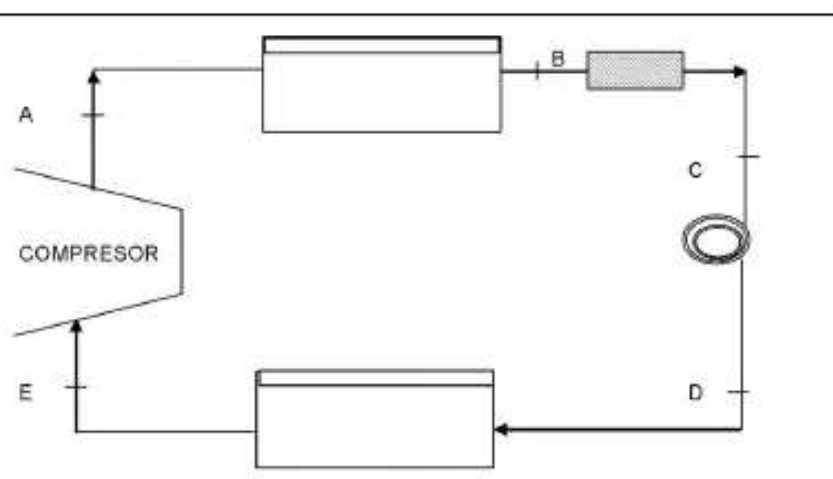
PRUEBA ESCRITA
SENA REGIONAL CORDOBA
CENTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

PROGRAMA:	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE REFRIGERACION, VENTILACION Y CLIMATIZACION
ACTIVIDAD DEL PROYECTO:	ANALISIS DE CICLOS DE REFRIGERACION
NOMBRE DE LA PRUEBA	PRUEBA ESCRITA DE CICLO BASICO DE REFRIGERACION
NOMBRE APRENDIZ	

EL OBJETIVO DE ESTE CUESTIONARIO ES LA DE EVALUAR SUS SABERES EN CICLO BASICO DE REFRIGERACION

1. IDENTIFIQUE LAS PRESIONES (ALTA O BAJA), EL ESTADO FISICO DEL REFRIGERANTE (SOLIDO, LIQUIDO O GAS) Y LAS LINEAS EN LOS SIGUIENTES PUNTOS DEL CICLO BASICO DE REFRIGERACION

PUNTO	LINEA O TUBERIA	PRESION	ESTADO
A	A	Alta	gaseoso
B	B	Alta	Liquido
C	C	alta	Liquido
D	D	baja	Liquido + gaseoso
E	E	baja	gaseoso



2. SI LA TEMP AMBIENTE DE UN SITIO ES DE 25 GRADOS C, HALLE LAS PRESIONES DE FUNCIONAMIENTO PARA LOS SIGUIENTES EQUIPOS, EN CUALES EQUIPOS TENGO PROBLEMAS AL USAR CIERTOS REFRIGERANTES Y EXPLIQUE LAS RAZONES DEL CASO

ELEMENTO	TEMP RCTO	TEMP DE SATURACION		R - 22		R - 134A	
		CONDEN	EVAP	P ALTA	P BAJA	P ALTA	P BAJA
CUARTO A	-5 C	40	-15	14,32 bar	1,95 bar	9,15 bar	0,63 bar
CUARTO D	-10 C	40	-20	14,32 bar	1,44 bar	9,15 bar	0,31 bar

3. COMPLETE

LA FUNCION DEL COMPRESOR ES **augmentar la presión del refrigerante y a su vez la temperatura**

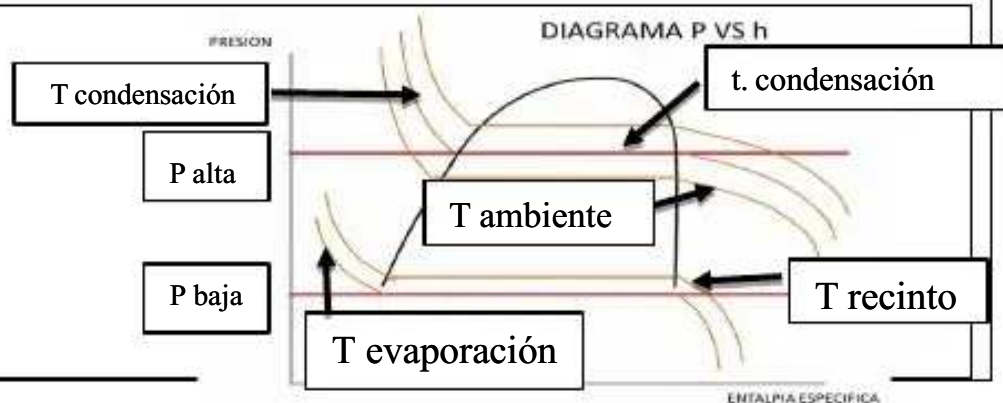
LA FUNCION DEL CONDENSADOR ES **cambiar el refrigerante de estado gaseoso a liquido**

LA FUNCION DE LA VALVULA DE EXPANSION ES **cambiar de manera brusca la presión del refrigerante**

LA FUNCION DEL EVAPORADOR ES **absorber calor del recinto para cambiar el estado del refrigerante de líquido a gaseoso**

4. EN EL SIGUIENTE DIAGRAMA IDENTIFIQUE LAS CURVAS DE

PRESION ALTA (A)
PRESION BAJA (B)
TEMPERATURA EVAPORACION (C)
TEMPERATURA CONDENSACION (D)
TEMPERATURA AMBIENTE (E)
ñ
TEMPERATURA RECINTO (F)





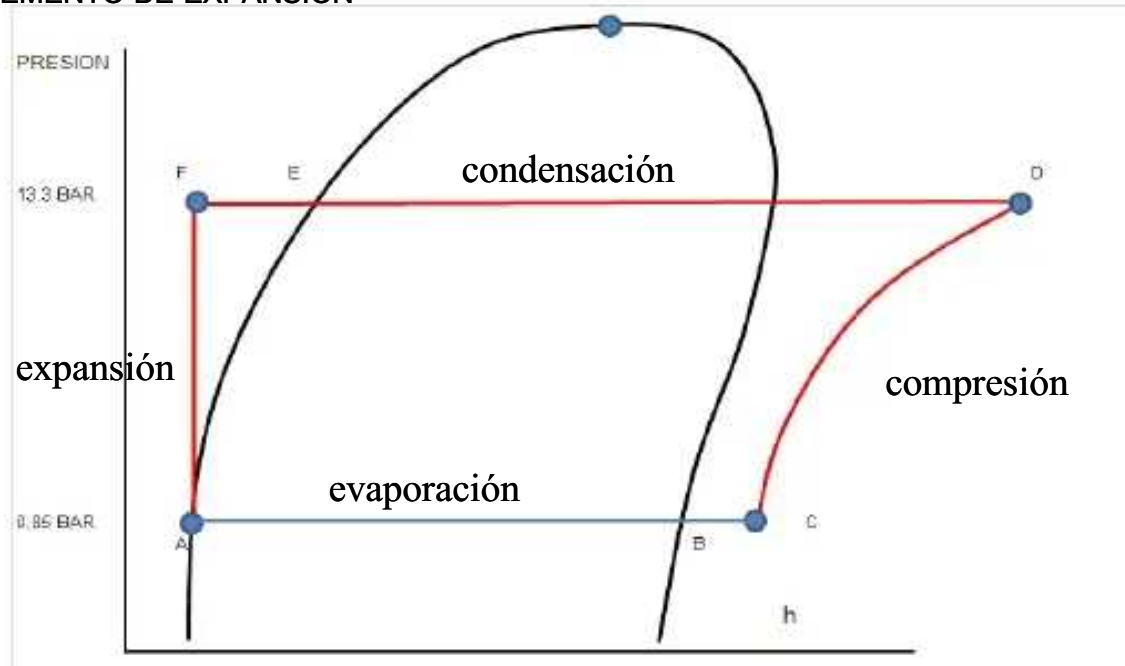
**PRUEBA ESCRITA
SENA REGIONAL CORDOBA
CENTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO**

TEMPERATURA
COMPRESOR (G)

DESCARGA

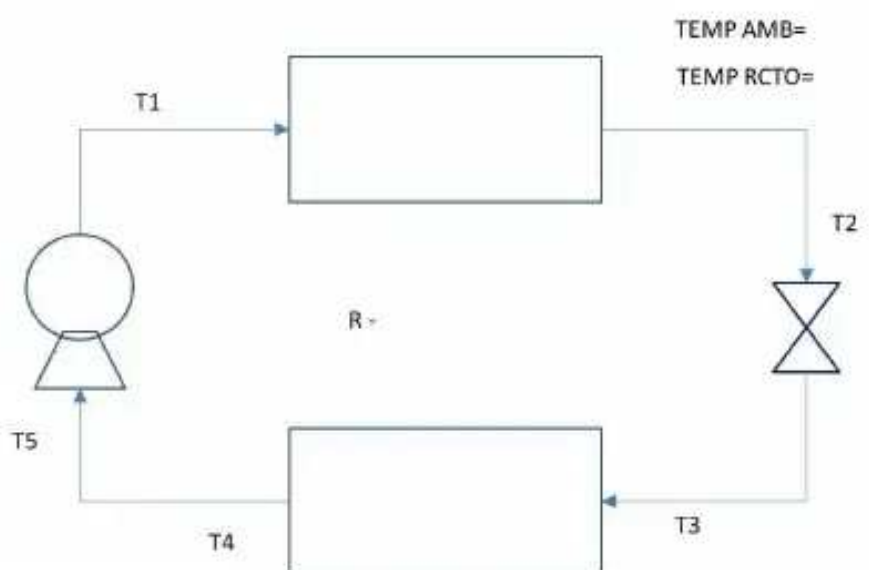
5. ANALISIS DE GRAFICO EN EL SIGUIENTE GRAFICO INDIQUE DE QUE PUNTO A QUE PUNTO ESTA

TRABAJO COMPRESOR:
CALOR ABSORVIDO POR EL EVAPORADOR
CALOR DESCARGADO POR EL CONDENSADOR
EL TRABAJO DEL ELEMENTO DE EXPANSION



13. PARA EL SIGUIENTE CICLO, UBIQUE LOS PUNTOS EN EL DIAGRAMA DE MOLLIER

T1 = GRADOS
T2 = GRADOS
T3 = GRADOS
T4 = GRADOS
T5 = GRADOS
TEMP AMB = GRADOS
TEMP RCTO = GRADOS
REFRIGERANTE:



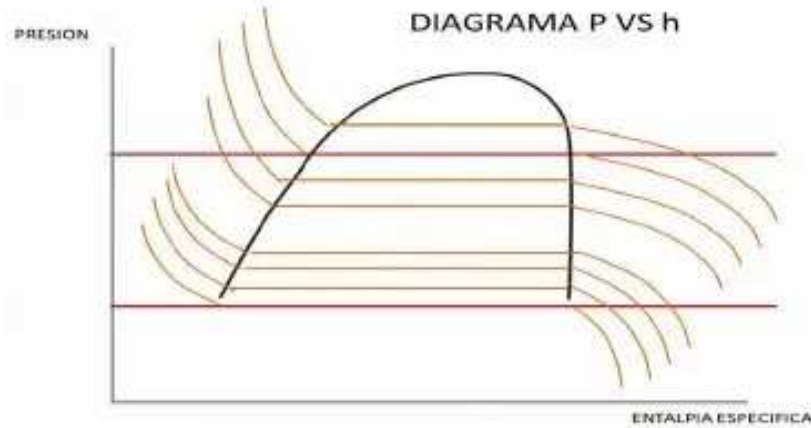
14. DE LOS DATOS DEL PUNTO ANTERIOR CALCULE

- SUBENFRIAMIENTO
- RECALENTAMIENTO UTIL
- RECALENTAMIENTO AMBIENTAL



**PRUEBA ESCRITA
SENA REGIONAL CORDOBA
CENTRO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO**

● RECALENTAMIENTO TOTAL



15. SI SABIENDO QUE LA POTENCIA FRIGORIFICA REQUERIDA POR UN SISTEMA DE ES BTU/HR, REALICE EL DIAGRAMA CON EL PROGRAMA COOLPACK. DESPUES DE ELLO, MUESTRE LOS RESULTADOS AL INSTRUCTOR Y DIGA LOS SIGUIENTES VALORES:

POTENCIA CALORIFICA DEL CONDENSADOR =

POTENCIA CONSUMIDA POR EL COMPRESOR =

FLUJO MASICO DEL SISTEMA =

RESULTADOS PRUEBA

FECHA PRUEBA INTENTOS	PREGUNTAS ACERTADAS	PREGUTAS NO ACERTADAS	FIRMA APRENDIZ
PRIMER INTENTO: / /			
SEGUNDO INTENTO: / /			

OBSERVACIONES

FIRMA INSTRUCTOR

FIRMA APRENDIZ