

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

USO EXCLUSIVO DEL OTEC:

La rúbrica será aplicada exclusivamente por un EVALUADOR del Organismo Técnico de Capacitación

Contenido evaluado	Criterio de evaluación	CUMPLE	NO CUMPLE
PUESTA EN MARCHA DE EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN	1. Dibuja con precisión compresor, condensador, evaporador, válvula de expansión y líneas de succión y descarga, en orden lógico.		
	2. Incluye fusible, interruptor, cableado de control y conexión a tierra, respetando simbología y ubicación correcta.		
	3. Cada elemento está identificado con nombre y función técnica correcta y comprensible.		
	4. Señala con flechas el sentido del flujo del refrigerante y confirma cumplimiento con normativa NCh 4/2003 y DS N° 44.		
	5. Completa el checklist de revisión asegurando que el croquis cumple con los aspectos técnicos requeridos.		
		Total	

INSTRUCCIONES DEL EJERCICIO

Título: Elaboración del croquis técnico de conexión frigorífica y eléctrica del sistema Split

1. Descripción pedagógica

El propósito de esta actividad es que el participante elabore y comprenda un croquis técnico detallado que muestre las conexiones eléctricas y frigoríficas de un sistema de climatización tipo Split mural residencial.

El ejercicio busca reforzar el entendimiento de los circuitos de alta y baja presión, la ubicación de los componentes principales, y el orden correcto de conexión según normativa chilena.

2. Instrucciones para el estudiante

- Revisa el esquema base entregado del sistema Split.
- En una hoja milimetrada o programa digital (AutoCAD, Draw.io o Canva técnico):
 - Dibuja los **componentes principales** (compresor, condensador, evaporador, válvula de expansión, línea de succión y descarga).
 - Incluye las **conexiones eléctricas**: fusible, interruptor, cableado de control, conexión a tierra.
 - Etiqueta cada elemento con su nombre y función.
- Indica el **sentido del flujo del refrigerante** mediante flechas (desde compresor → condensador → válvula → evaporador → retorno).

- 4. Verifica la **polaridad eléctrica y protecciones** según normativa NCh 4/2003 y DS N° 44.
- 5. Completa la **guía checklist** para asegurar que el croquis cumple con los requisitos técnicos.

3. Guía checklist de revisión técnica del croquis

Ítem	Elemento / Criterio técnico	Cumple (✓ / X)	Observaciones
1	Incluye compresor, condensador, evaporador y válvula de expansión		
2	Representa flujo del refrigerante con dirección clara		

3	Diferencia líneas de alta y baja presión (colores o etiquetas)		
4	Indica fusible, interruptor y conexión a tierra		
5	Señala voltaje nominal de operación (220V)		
6	Presenta simbología eléctrica normalizada		
7	Incluye referencia a tipo de refrigerante (ej. R-410A)		
8	Indica sentido de circulación del aire en evaporador y condensador		
9	Representa cable de comunicación entre unidades		
10	Etiqueta cada componente con nombre legible		

4. Recomendaciones técnicas

- Usa escala proporcional y mantén las líneas limpias y precisas.
- El croquis debe incluir la **alimentación eléctrica, protecciones, circuito frigorífico y etiquetas de seguridad.**
- En las instalaciones reales, todos los cables deben ir canalizados y protegidos.





