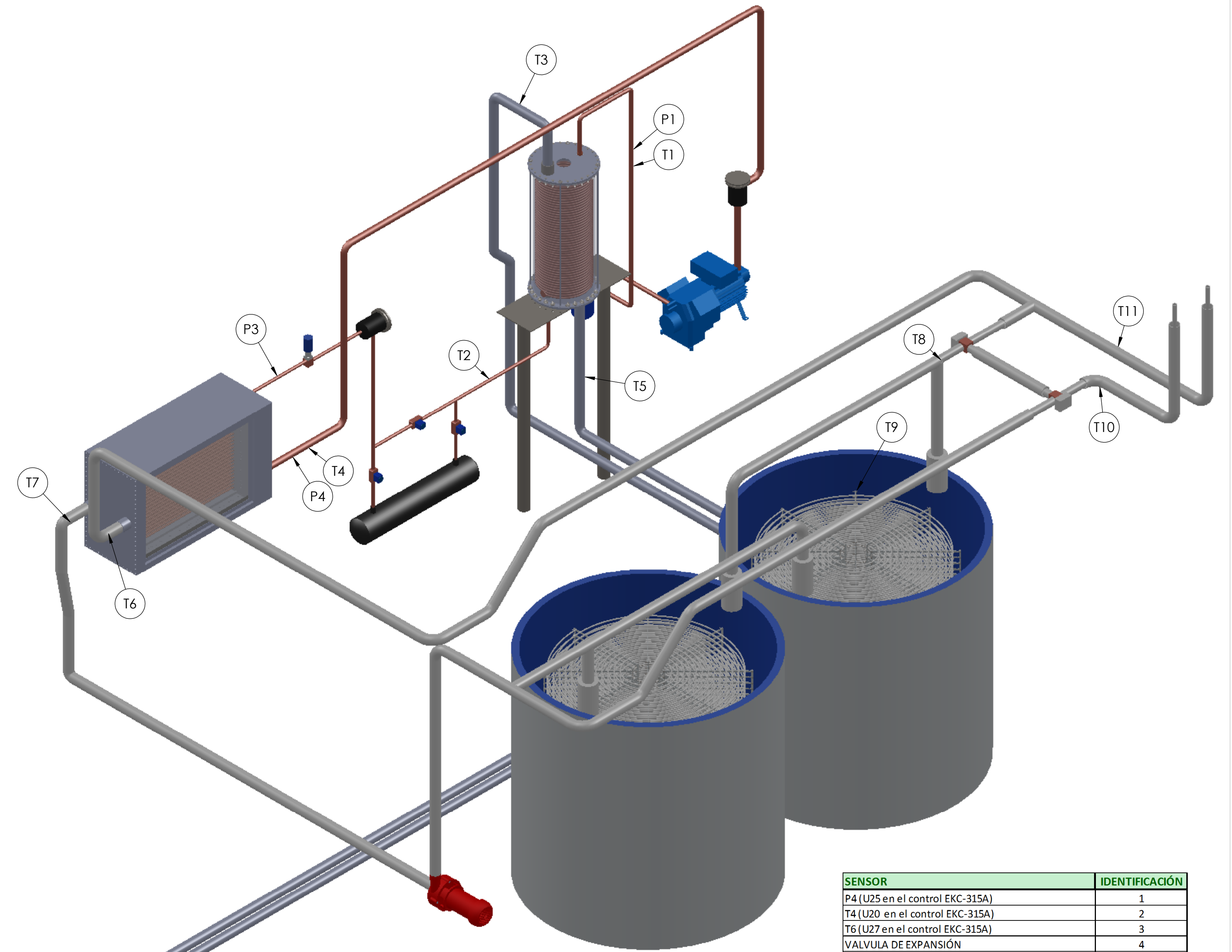


SISTEMA DE REFRIGERACIÓN SECUNDARIO (CHILLER)

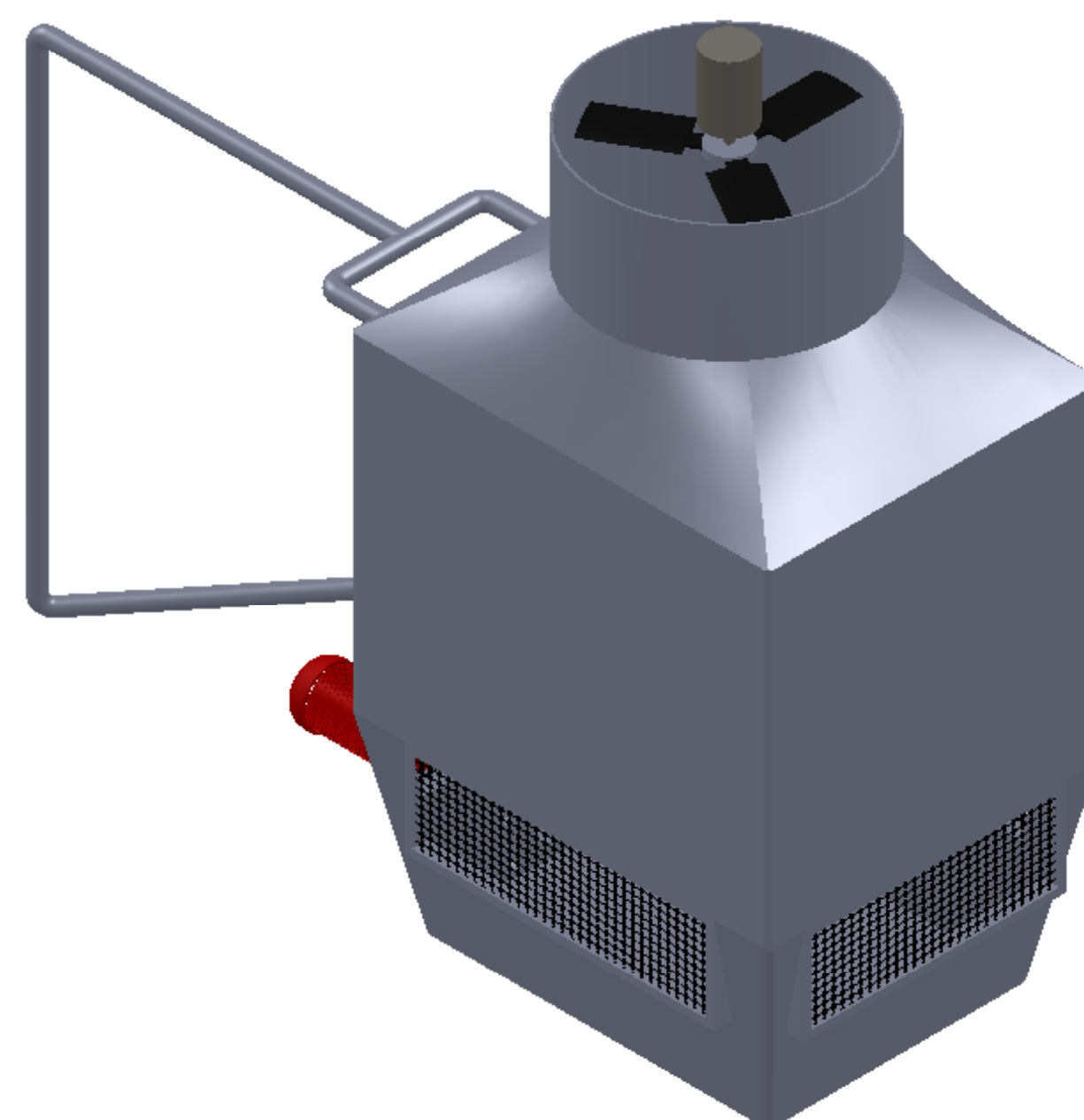
El sistema de refrigeración secundario (CHILLER), es una infraestructura de laboratorio la cual está enfocada para la formación de varias ingenierías en la Universidad del Valle. El CHILLER se ha diseñado y construido en la escuela de ingeniería mecánica y se enmarca dentro de la investigación, “Desarrollo de la tecnología para la construcción de equipos didácticos en Ciencias Térmicas”, de la escuela de Ingeniería Mecánica de la Universidad del Valle.

El equipo está compuesto por cuatro subsistemas fundamentales:

- Subsistema de Compresión de Vapor.
- Subsistema de Glicol.
- Subsistema Torre de Enfriamiento.
- Subsistema de Control (PLC y los Variadores de Frecuencia).



SENSOR	IDENTIFICACIÓN
P4 (U25 en el control EKC-315A)	1
T4 (U20 en el control EKC-315A)	2
T6 (U27 en el control EKC-315A)	3
VALVULA DE EXPANSIÓN	4
PUENTE DE ALIMENTACIÓN DEL CONTROL EVAPORADOR EKC-315A – AL MÓDULO DE COMUNICACIÓN AK2- CN101A (24VAC)	5
SEÑAL MÓDULO COMUNICACIÓN AK2-CN101A AL CONTROL AK2-SC-255	6
T1	7
T2	8
T3	9
T5	10
P1	11
P3	12
VÁLVULA SOLENOIDE A (110 VAC)	13
VÁLVULA SOLENOIDE B (110 VAC)	14
VÁLVULA SOLENOIDE C (110 VAC)	15
T8	16
T9	17
T10	18
T11	19
ALIMENTACIÓN DE FUENTE REGULADA (DE 110 A 12 /24 VAC) AL CONTROL EVAPORADOR EKC-315A (24VCA)	20
VÁLVULA DE TRES VÍAS 1 (24VDC/AC)	21
VÁLVULA DE TRES VÍAS 2 (24VDC/AC)	22
T7	23
COMUNICACIÓN ENTRE EL PLC AKSC255 Y LAS TRAJETAS DE ADQUISICIÓN DE DATOS	24
ALIMENTACIÓN VALVULAS SOLENOIDES A/B/C (110VAC)	25
ALIMENTACIÓN AL PLC AK2-SC-255 (110VAC)	26
ALIMENTACIÓN AL TRANSFORMADOR DEL SISTEMA Y AL SISTEMA	27



Plano	Nombre		Material			Cant
	SENSORES E IDENTIFICACIÓN CABLEADO		Ver lista de materiales			VLM
CHILLER	Fecha	Efectuó	Revisó	Hoja	Unidad	
	22-09-12	F. Henao	J. Sevilla	1/1	mm	
				Escala	1/18	

Este plano es propiedad de los autores y de la Universidad del Valle