



Universidad de
Oviedo



ESCUELA POLITÉCNICA DE INGENIERÍA DE GIJÓN.

MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

ÁREA DE EQUIPOS Y MOTORES TÉRMICOS

TRABAJO FIN DE MÁSTER Nº

SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN Y CALENTAMIENTO DE AGUA CON ENERGÍAS RENOVABLES EN UN SPA

D. ÁLVAREZ DÍAZ, Adrián
TUTOR: D. FERNÁNDEZ GARCÍA, Francisco Javier

FECHA: Julio 2020

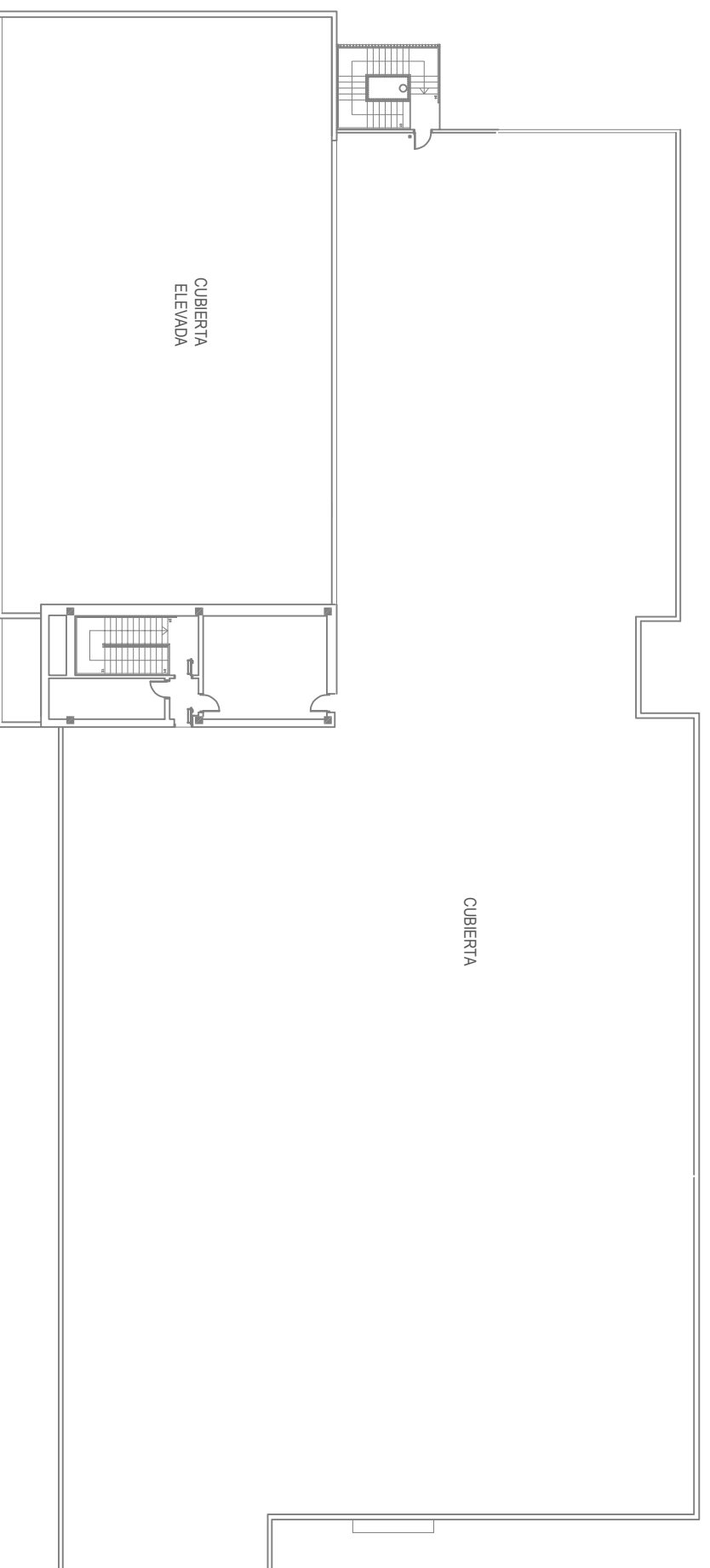
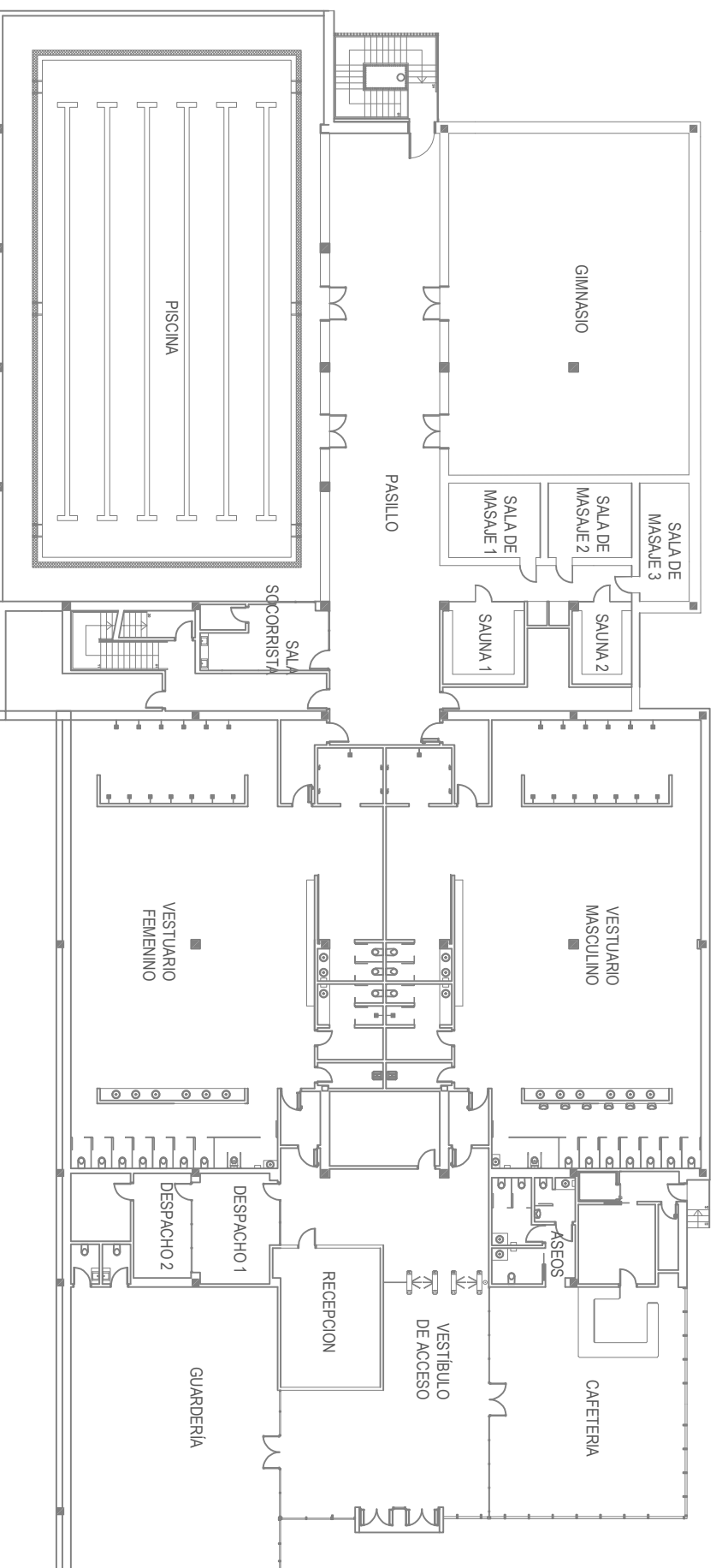


PLANOS



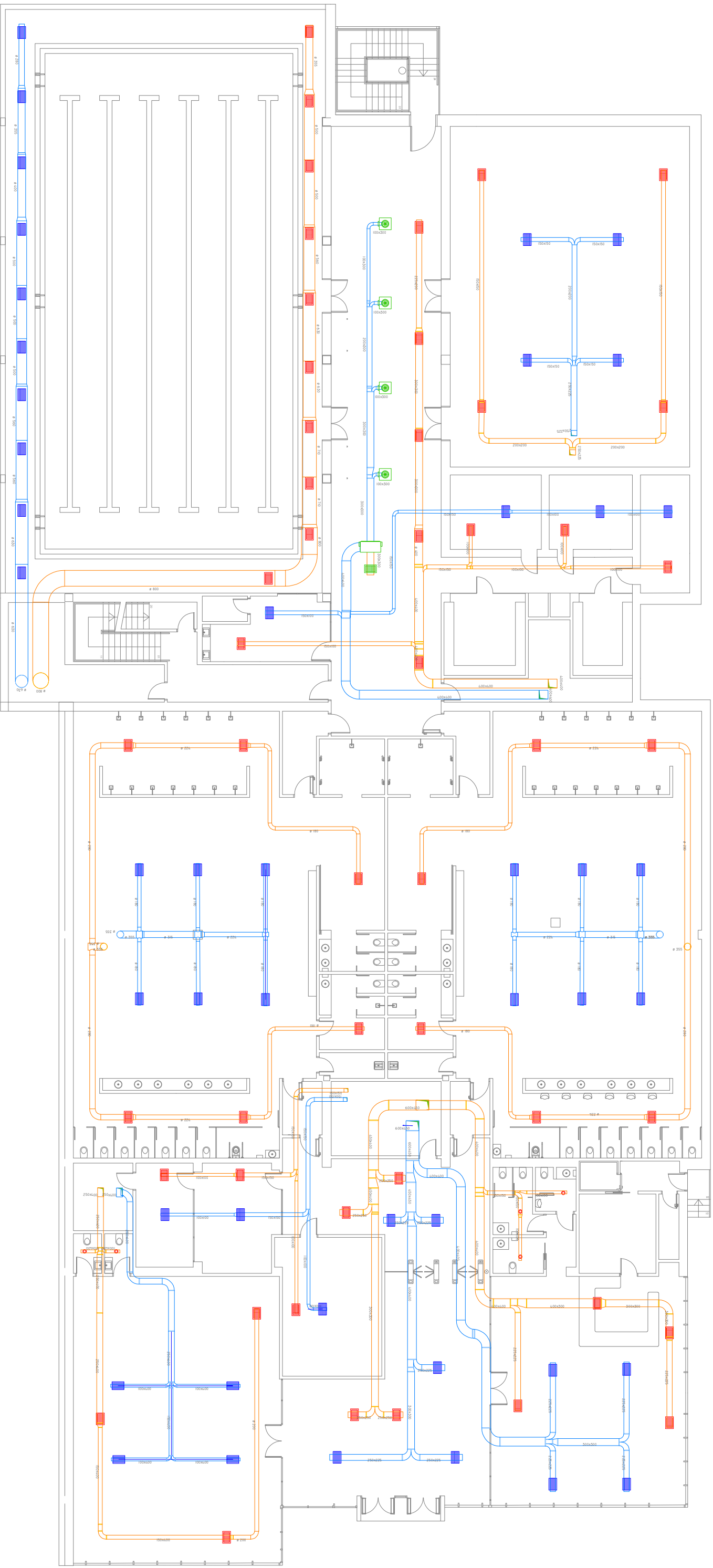
ÍNDICE

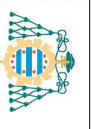
- Plano 01: Arquitectura y zonas.
- Plano 02: Sistema de ventilación
- Plano 03: Tuberías del circuito de calefacción.
- Plano 04: Tuberías del circuito de refrigeración.
- Plano 05: Distribución de ACS y AFS.
- Plano 06: Instalación solar térmica.
- Plano 07: Esquema de principio de la instalación

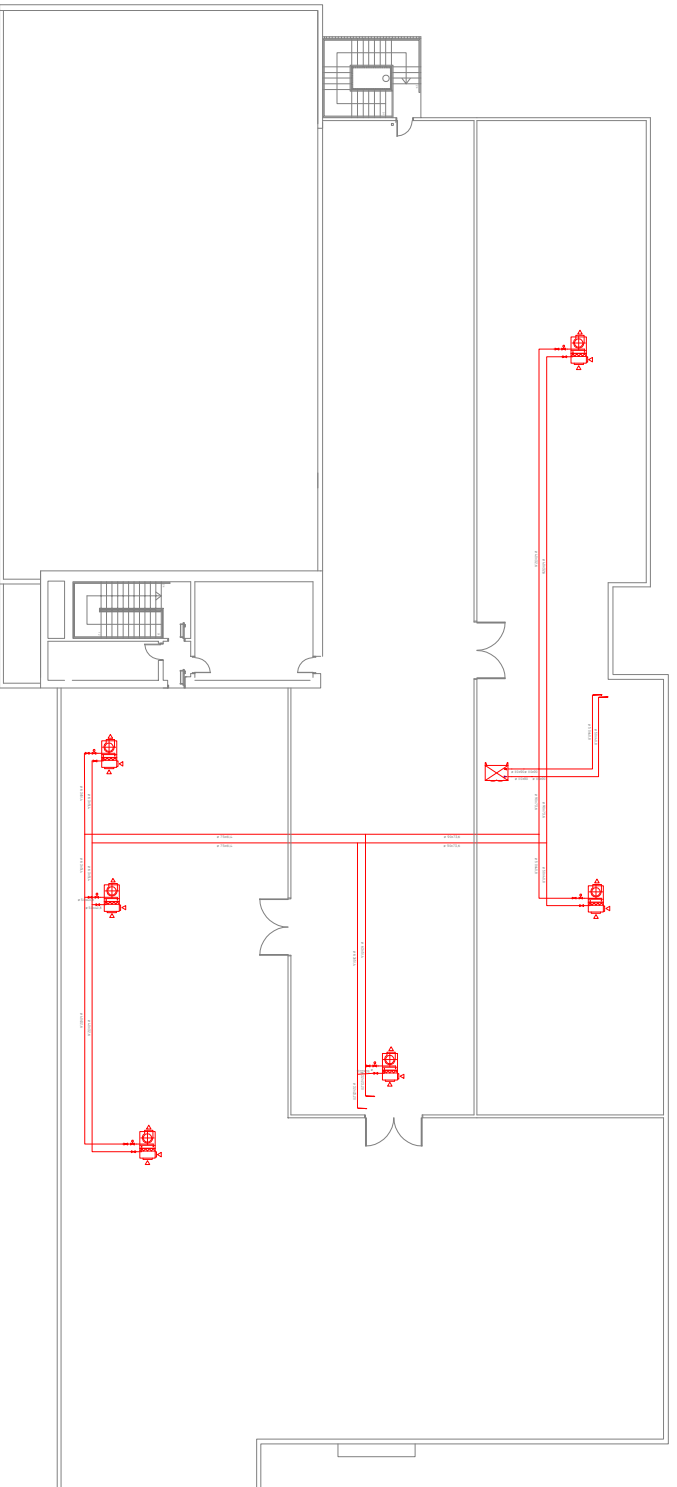
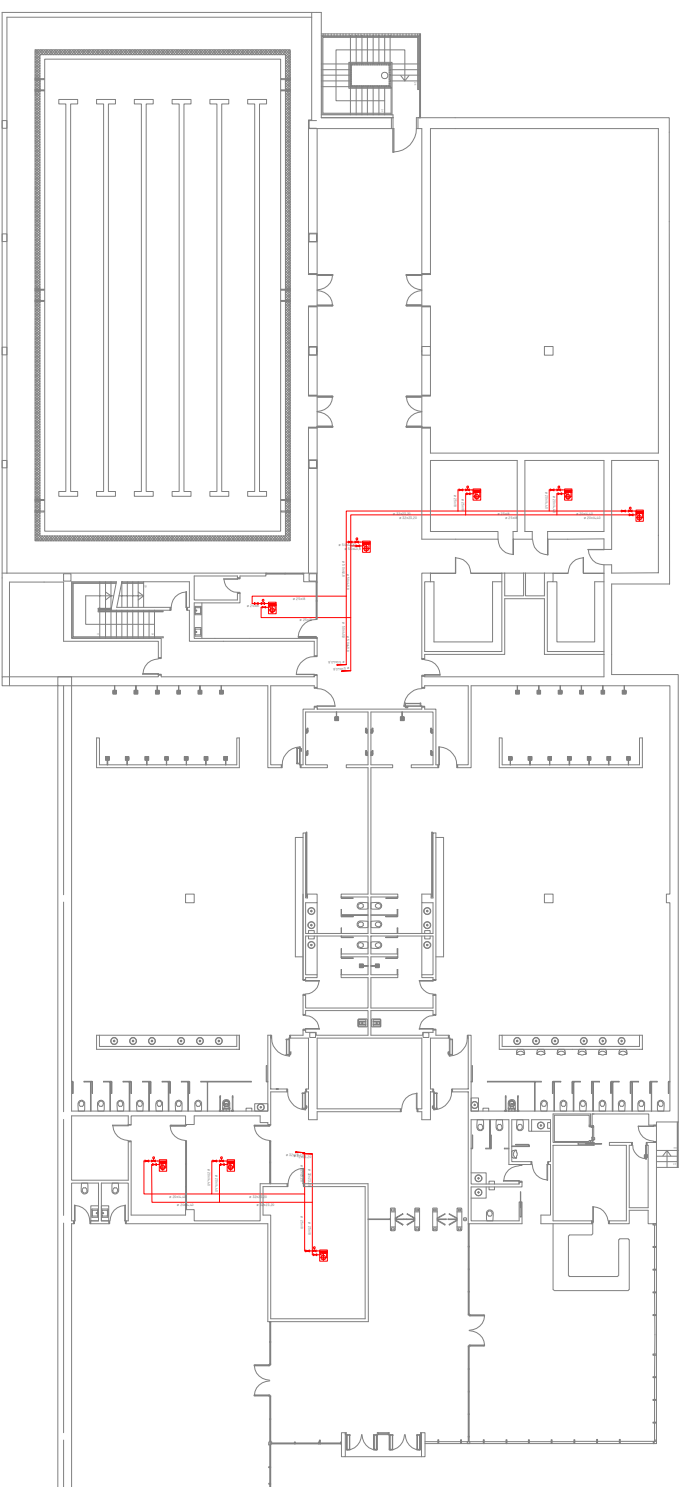


Universidad de Oviedo		Proyecto: Climatización spa salud - Asturias	
Título plano: Edificio de Residencia		Escala: 1/50	
Rev. Formado	Revisado	Elaborado	Revisado
AI	AI	AI	AI





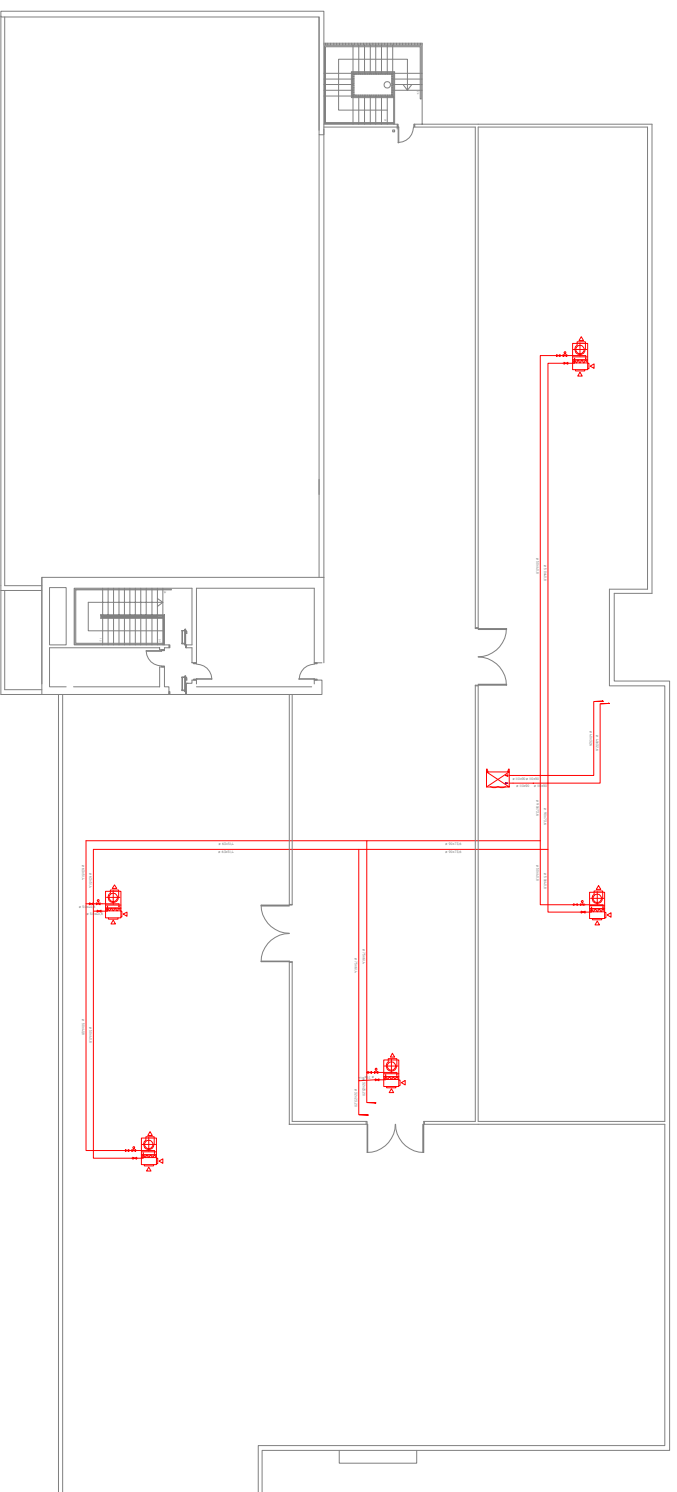
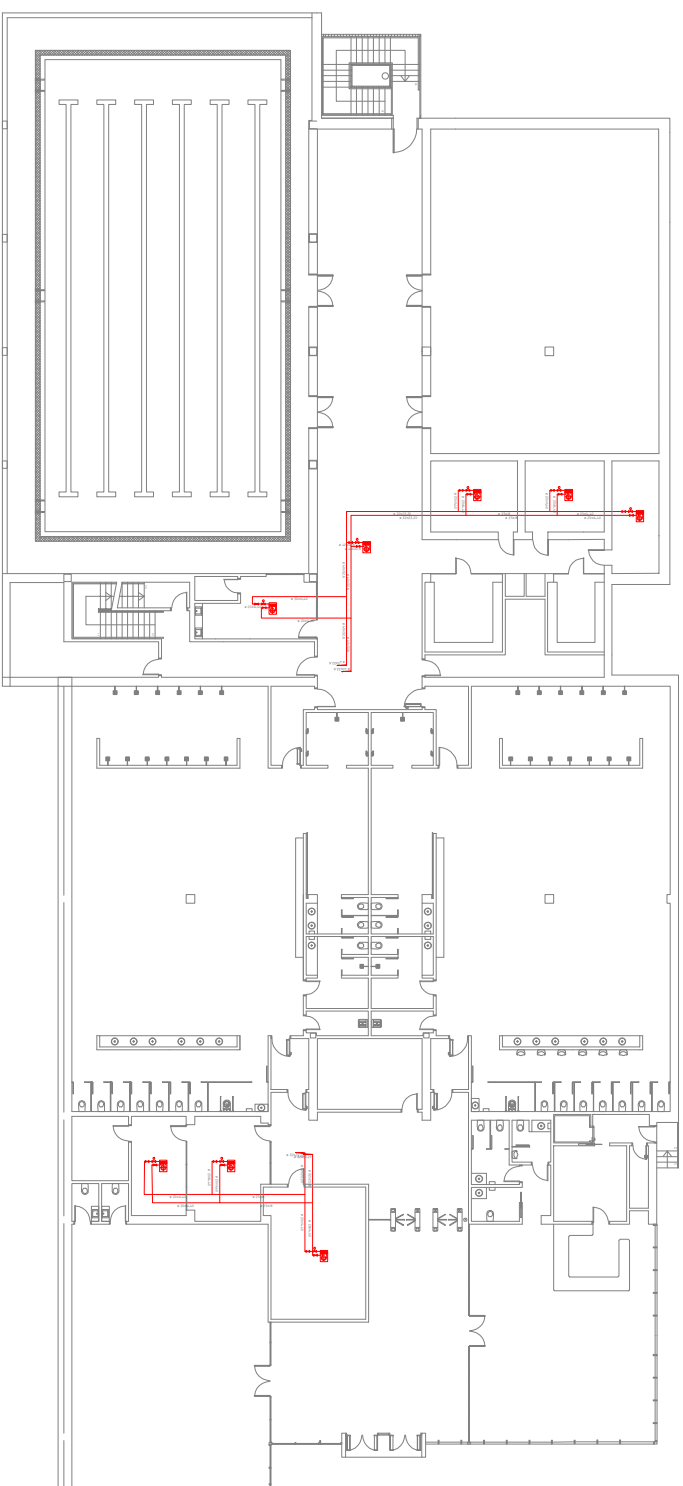
 Universidad de Oviedo University of Oviedo		Proyecto: Climatización spa salud - Asturias
Título plano: Rev. Formato AI	Dibujado: Aprobado: Escala: SFE	Equipo de Proyecto: Arquitecto: AIZARZ DIAZ, ARIANI Proyecto: P1804/17 Fase: 02



Universidad de Oviedo		Proyecto: Climatización spa salud - Asturias	
Título plano: Edificio de Residencia		Dibujado: A. VAREZ DÍAZ, A. BARRAL	
Rev. Formado	Aprobado:	Escala: 1:50	Folio: 03
AI	SE		



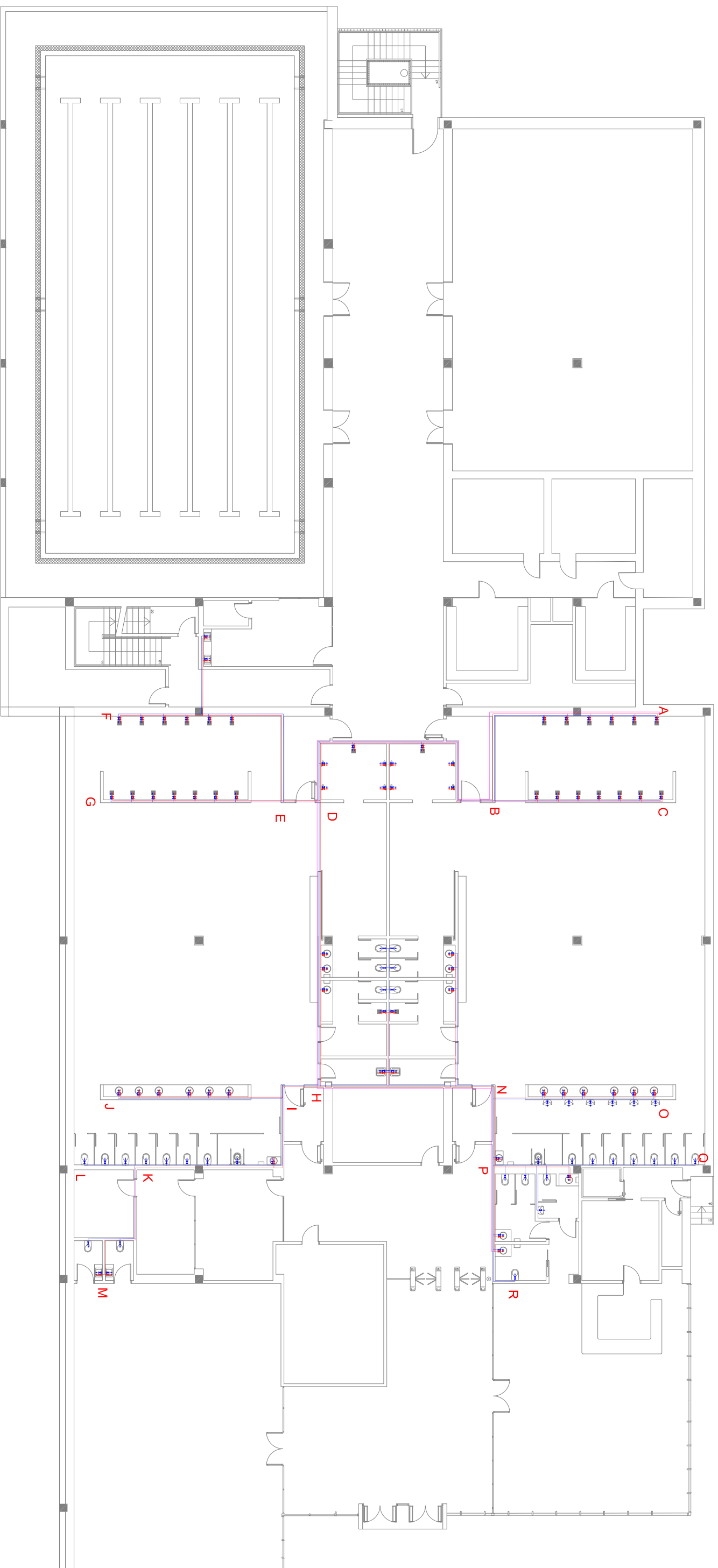
Universidad de Oviedo
 Universidad d'Uviéu
 University of Oviedo



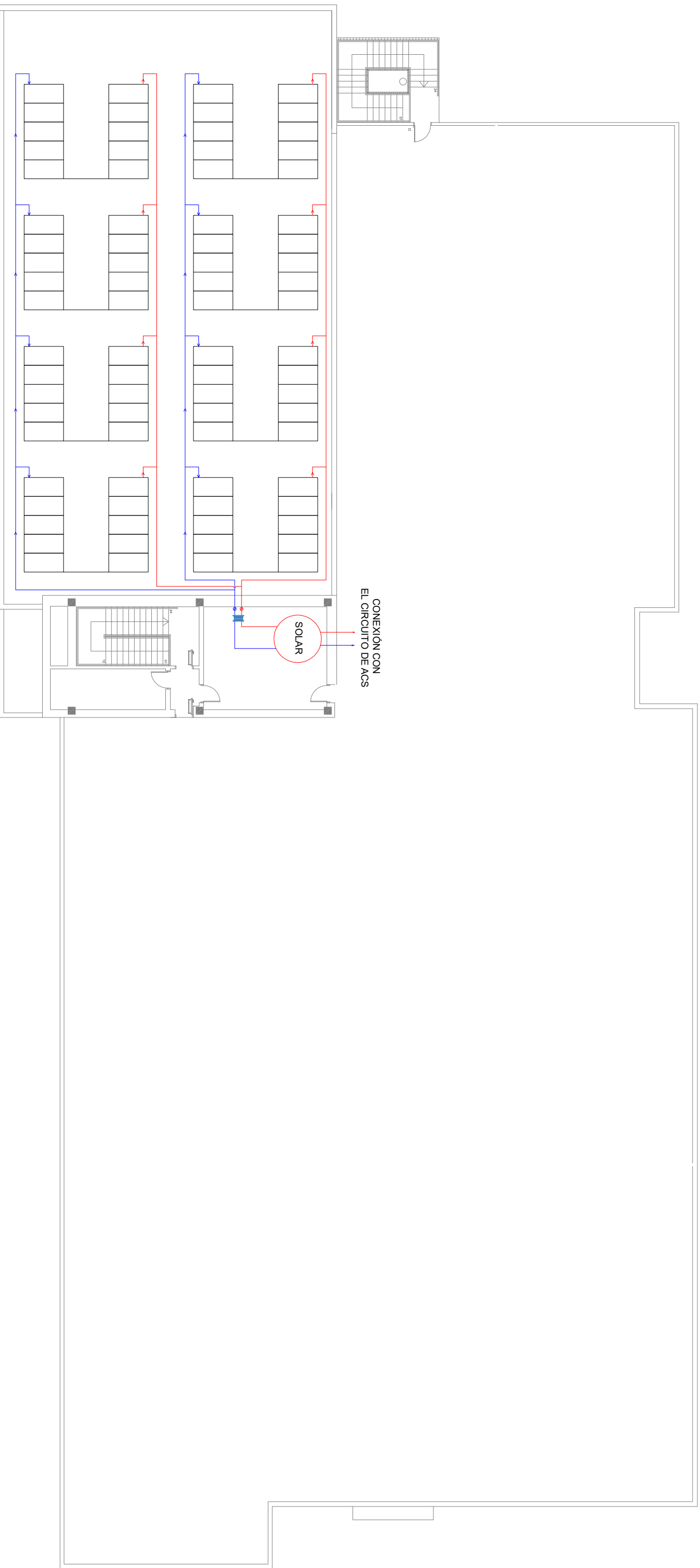
Universidad de Oviedo		Proyecto: Climatización spa salud - Asturias	
Título plano: Esquema de red		Dibujista: AIZARZ DIAZ ABRAHIM	
Rev.	Formato	Aprobado:	Fecha:
AI	A1	Escala:	Formato:
		SFE	A4



Universidad de Oviedo
 Universidad d'Uviéu
 University of Oviedo

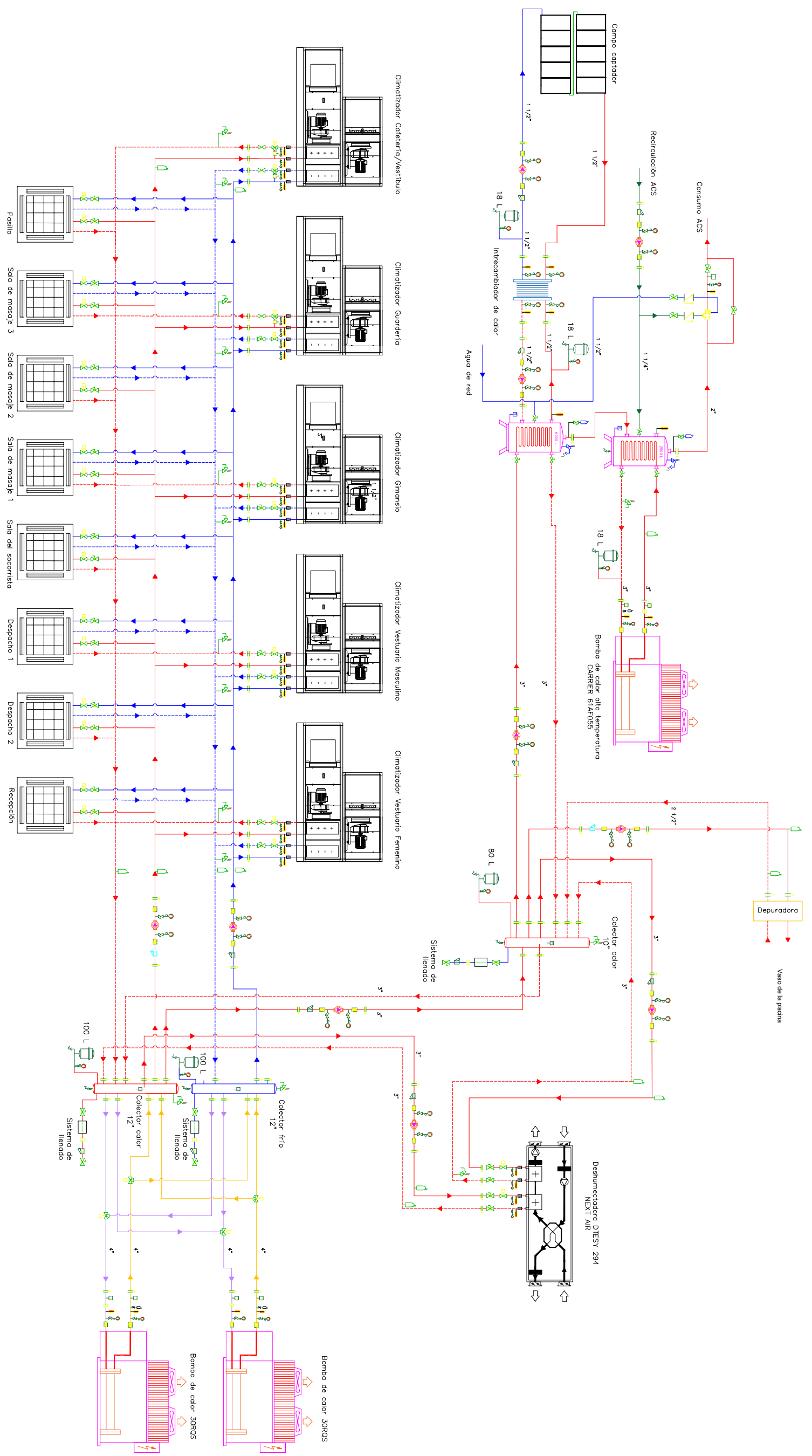


Universidad de Oviedo		Proyecto:		Cuantización sala aula - Asturias	
Universidad de Oviedo Universidá d'Oviedu University of Oviedo		Título plano:		Esquema de principio	
Rev.	Formato	Dibujado:	Rev.	Formato	Dibujado:
Al	A4	Avarez Diaz, Aslan	Al	A4	Avarez Diaz, Aslan
Escala		Plano nº		05	
S/E					



Universidad de Oviedo		Climatización spa salud - Asturias	
Título plano:		Esquema de principio	
Rev.	Formato	Dibujado:	Azuara Diaz Arnan
		Aprobado:	...
AI	Escala	Fecha:	...
	S/E		06





LEYENDA

	VALVULA CUATRO VAS		TERMOMETRO
	VALVULA DE BOYA		SONDA DE TEMPERATURA
	VALVULA DE MARCHOSA		SONDA DE PRESION
	VALVULA DE EQUILIBRIO STATO		PURIFICADOR AUTOMATICO
	VALVULA DE ASIENTO		VASO DE EXPANSION
	VALVULA TRES VAS MOTORIZADA		BOLEA DOBLE
	VALVULA EQUILIBRIO TA-COMPACT-P		BOLEA SIMPLE
	VALVULA PRESION DIFERENCIAL		MANOMETRO

	SECUNDARIO DA
	SECUNDARIO VUELTA
	CALOR DA
	CALOR VUELTA
	FRIO DA
	FRIO VUELTA

NOTA: TODAS LAS TUBERIAS REPRESENTADAS SON DE PPR