

PROYECTO FINAL DE CARRERA

Ingeniería Química Junio-2007



Escola Tècnica Superior d'Enginyeria

PLANTA DE PRODUCCIÓN DE ÁCIDO ACÉTICO



I.S.K. Ingenieros S.L.

Martiño González Basadre

Virginia González Ortiz

Joel Jordà Murria

Antonio Rigueiro Mesejo

Ana Tauste Bausili

Tutora del proyecto: Gloria González Anadon

VOLUMEN III

10. DIAGRAMAS Y

PLANOS

VOLUMEN III

10. DIAGRAMAS Y PLANOS

10.1. DIAGRAMA DE PROCESO

10.2. DIAGRAMAS DE INGENIERÍA (P&I)

10.3. DIAGRAMAS DE IMPLANTACIÓN

CAPÍTULO 10 : DIAGRAMAS Y PLANOS

10.1 DIAGRAMA DE PROCESO----- 10-1

10.2 DIAGRAMAS DE INGENIERÍA----- 10-2

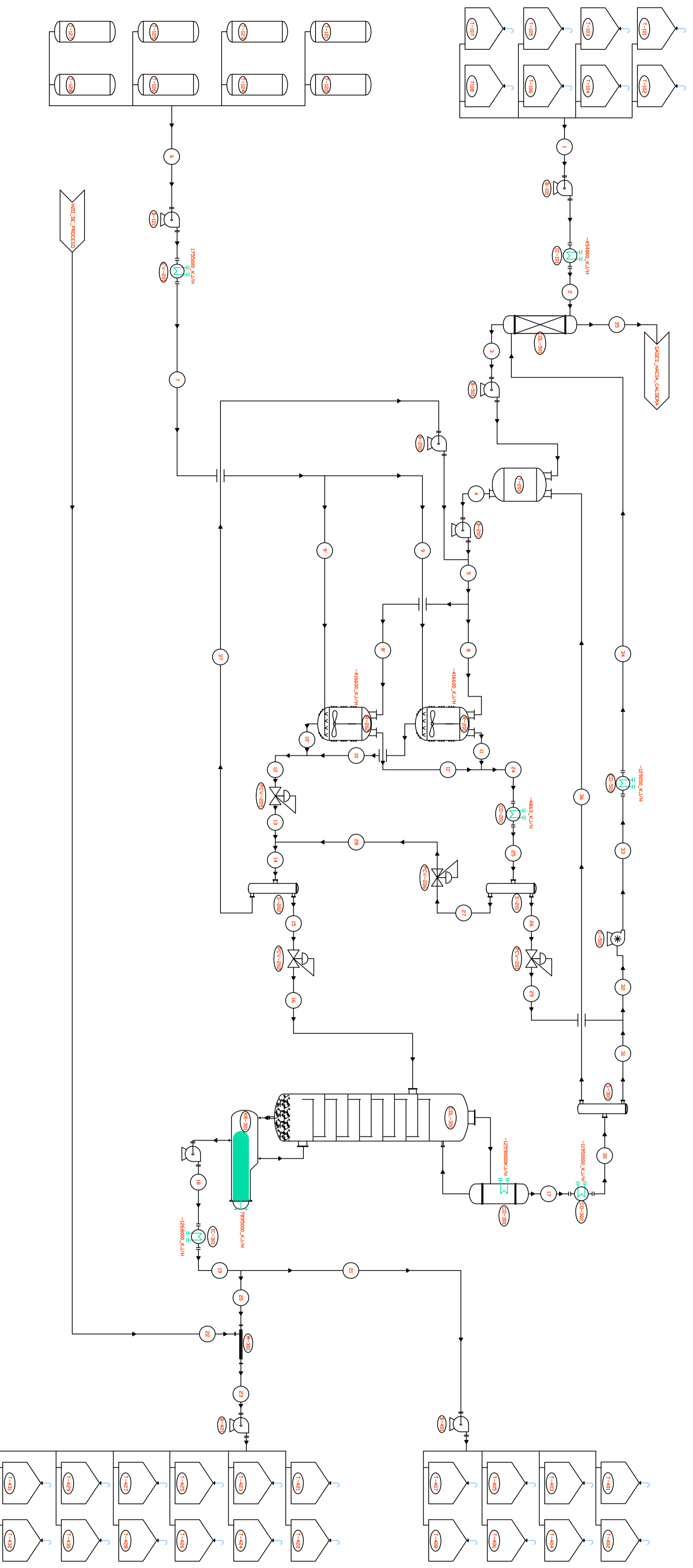
10.2.1 P&ID ÁREA 100/1.....	10-2
10.2.2 P&ID ÁREA 100/2.....	10-3
10.2.3 P&ID ÁREA 200.....	10-4
10.2.4 P&ID ÁREA 300.....	10-5
10.2.5 P&ID ÁREA 400/1.....	10-6
10.2.6 P&ID ÁREA 400/2.....	10-7
10.2.8 P&ID ÁREA 500.....	10-8

.....

10.3 DIAGRAMAS DE IMPLANTACIÓN----- 10-2

10.3.1 IMPLANTACIÓN GENERAL.....	10-9
10.3.2 IMPLANTACIÓN ÁREA 100.....	10-10
10.3.3 IMPLANTACIÓN ÁREA 200.....	10-11
10.3.4 IMPLANTACIÓN ÁREA 300.....	10-12
10.3.5 IMPLANTACIÓN ÁREA 400/1.....	10-13
10.3.6 IMPLANTACIÓN ÁREA 400/2.....	10-14
10.3.1 IMPLANTACIÓN ÁREA 500.....	10-15
10.3.1 SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS.....	10-16

.....



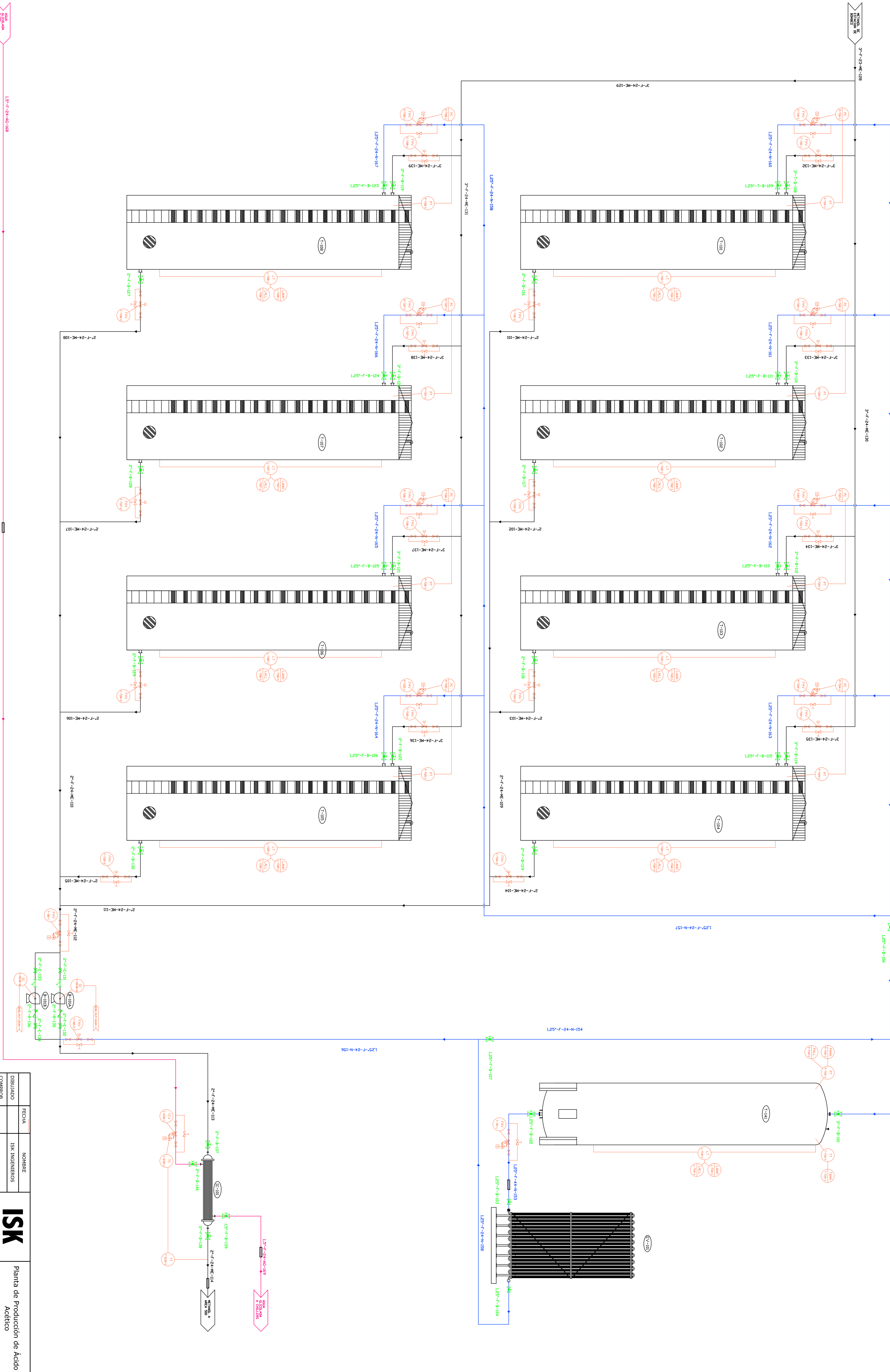
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10'	11	11'	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37										
Nombre	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	1.0	0.0	0.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.3	1.0	1.0	1.0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	0.8	1.0	0.0	0.0	0.1	1.0	1.0	1.0	0.9	1.0	0.0	0.0	0.0									
F. Vapor	33.0	5.0	8.1	18.7	96.0	-160.0	20.0	96.0	20.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	190.0	124.6	124.5	124.3	83.8	117.0	35.0	35.0	35.0	25.0	0.0	25.0	25.0	25.0	25.0	24.8	25.0	25.0	25.0	25.0	61.7	15.0	5.1	25.0	0.0	0.0									
T (C)	100	100	180	105	290.0	150.0	309.6	290.0	290.0	290.0	290.0	290.0	290.0	290.0	290.0	225	224	224	110	100	150	104.8	104.8	104.8	102.5	76	76	33	9	9	35	2	2	2	2	15.5	15.0	15.0	224	224	224								
P (kg/m ³)	781	807	797	940	971	629	36	971	35	842	842	30	30	30	842	15	15	2	2	945	1048	1048	1048	1025	76	76	33	7	7	35	2	2	2	3	452	150	150	1047	955	955									
F (kg/h)	5075	5075	5396	22078	101027	4846	4846	50513	2423	52928	52928	8	8	8	109856	109856	28941	28941	2	17448	9494	9494	9494	9494	9421	18	18	7	9	9	17448	786	773	773	773	452	1047	1047	78925	78925	78925								
Q (kJ/h)	3585	3585	3585	2273	11808	2341	11037	1308	2423	2017	2017	3	3	3	109856	109856	28941	1310	1172	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208					
CD (kg/m ³)	5075	5075	5396	22078	101027	4846	4846	50513	2423	52928	52928	8	8	8	109856	109856	28941	1310	1172	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208					
CD (kg/h)	5075	5075	5396	22078	101027	4846	4846	50513	2423	52928	52928	8	8	8	109856	109856	28941	1310	1172	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208	1208				
MD (kg/m ³)	0	0	289	10282	20202	0	0	10101	0	4040	4040	0	0	0	4040	8080	8080	8080	8080	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349				
MD (kg/h)	0	0	36	2349	61312	0	0	30666	0	4040	4040	0	0	0	4040	8080	8080	8080	8080	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349		
H2O (kg/h)	0	0	1	2071	6724	0	0	2867	0	4040	4040	0	0	0	4040	8080	8080	8080	8080	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	
Cal. V. otros (kg/h)	0	0	1	7	641	0	0	321	0	4040	4040	0	0	0	4040	8080	8080	8080	8080	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349	2349

ISK

Planta de Producción de Ácido Acético

DIAGRAMA DE PROCESO

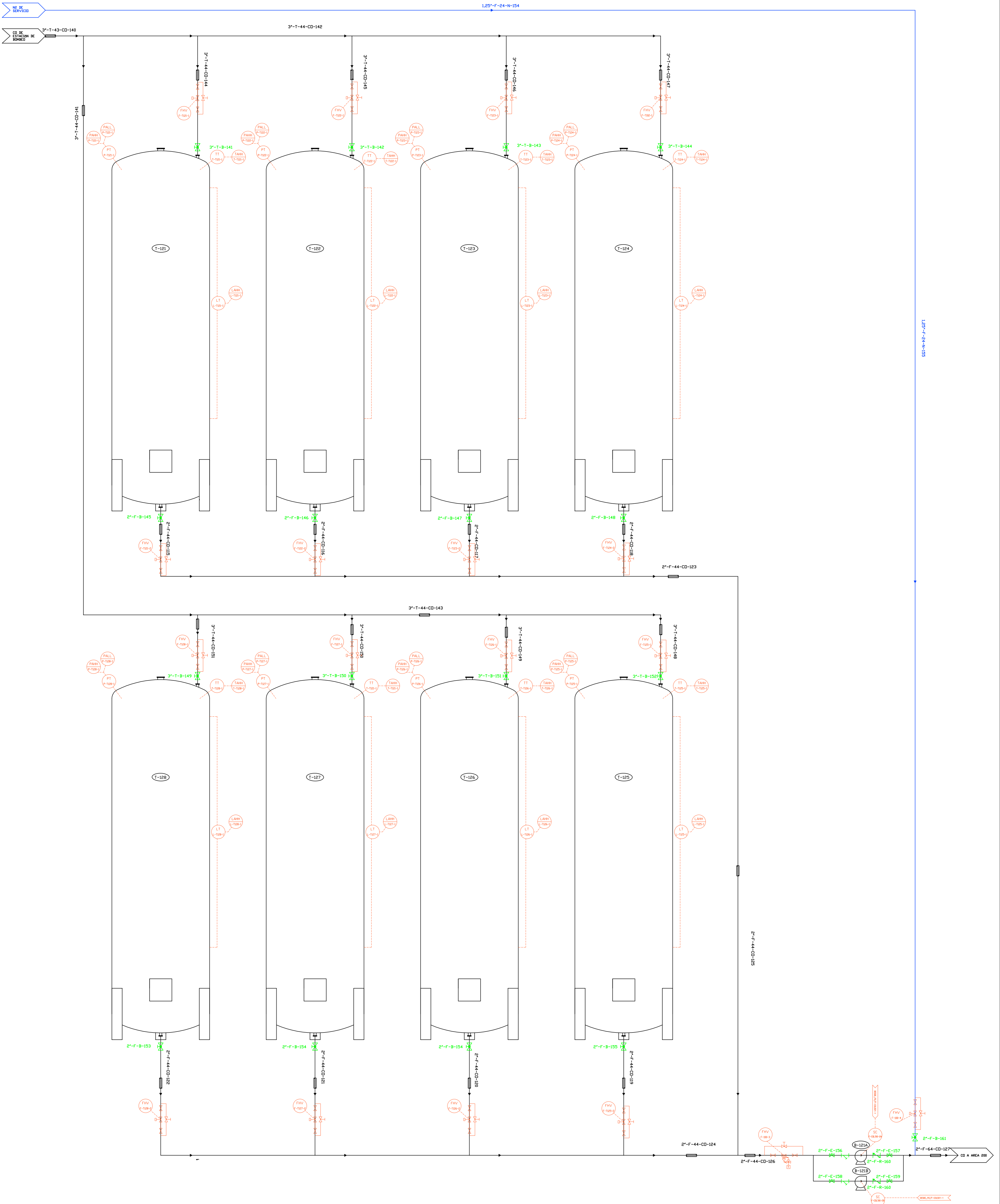
FECHA			
NOMBRE	ISK INGENIEROS		
DIBUJADO			
COMPROB			
FORMATO	A2		
ESCALA	--		
DIAGRAMA	01		



FECHA	NOMBRE
COMPROB	ISK INGENIEROS
DISEÑADO	ISK INGENIEROS
FORMATO	A1
ESCALA	...
DIAGRAMA	02

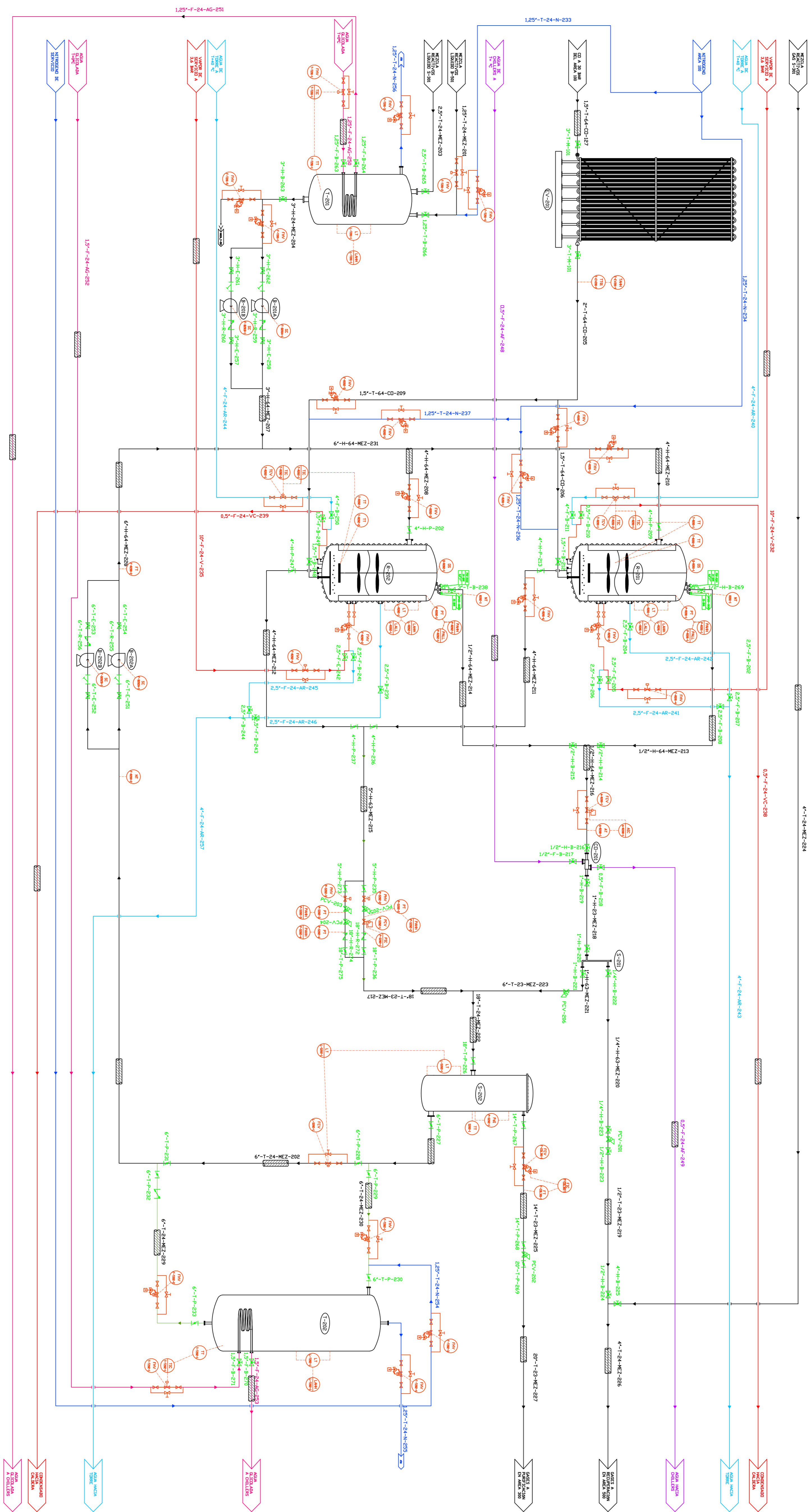
ISK Planta de Producción de Ácido Acético

DIAGRAMA DE INGENIERIA
AREA 100/1
P&ID 100/1

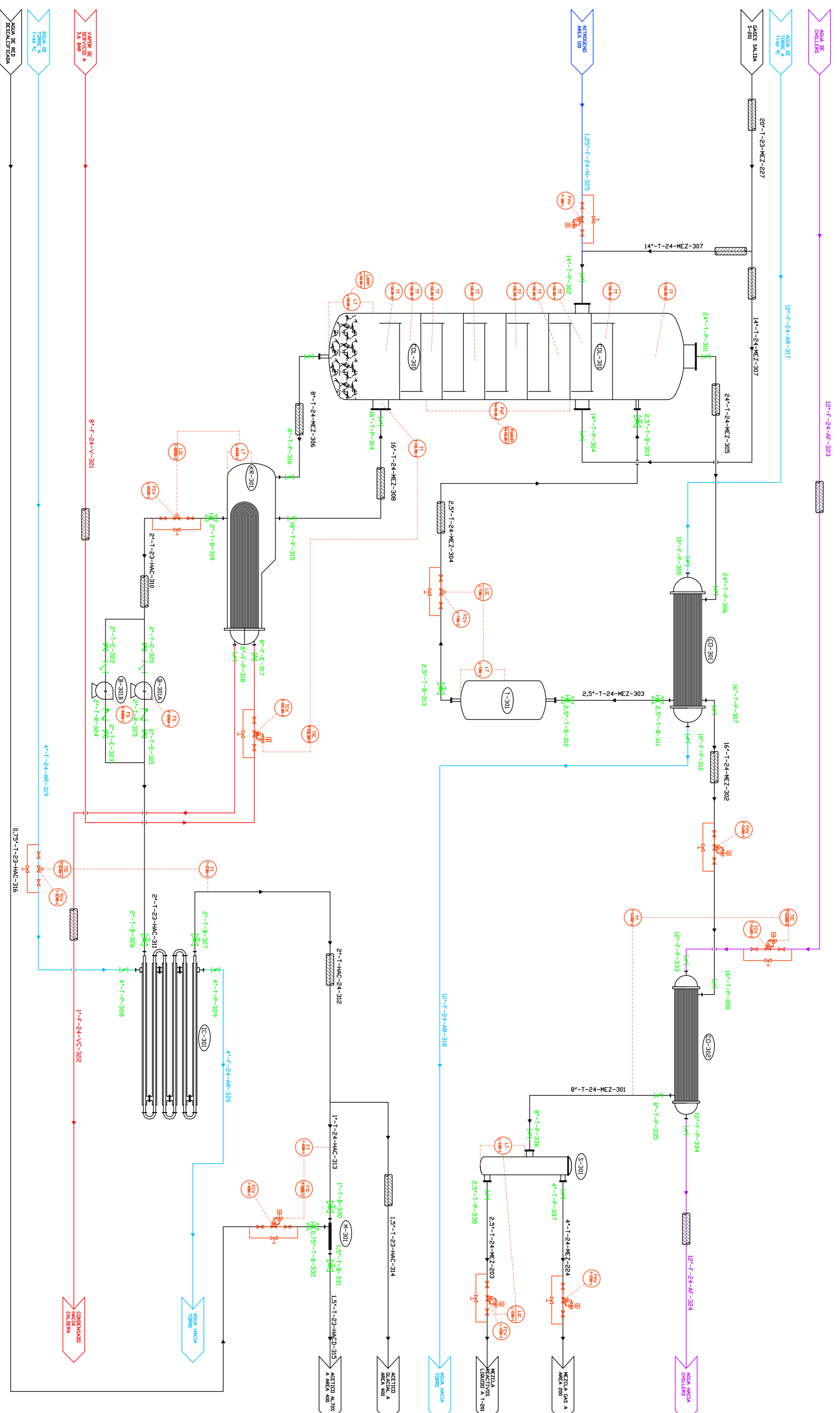


SIS-44-153-J-0271

	FECHA	NOMBRE	ISK	Planta de Producción de Ácido Acético
DIBUJADO		ISK INGENIEROS		
COMPROB			DIAGRAMA DE INGENIERIA ÁREA 100/2 P&ID 100/2	
FORMATO	A1			
ESCALA	--			
DIAGRAMA	03			



FECHA	NOMBRE	Planta de Producción de Ácido Acético
...	ISK INGENIEROS	
COMPROB		
FORMATO	A1	ISK DIAGRAMA DE INGENIERIA AREA 200 P&ID 200
ESCALA	...	
DIAGRAMA	04	



VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

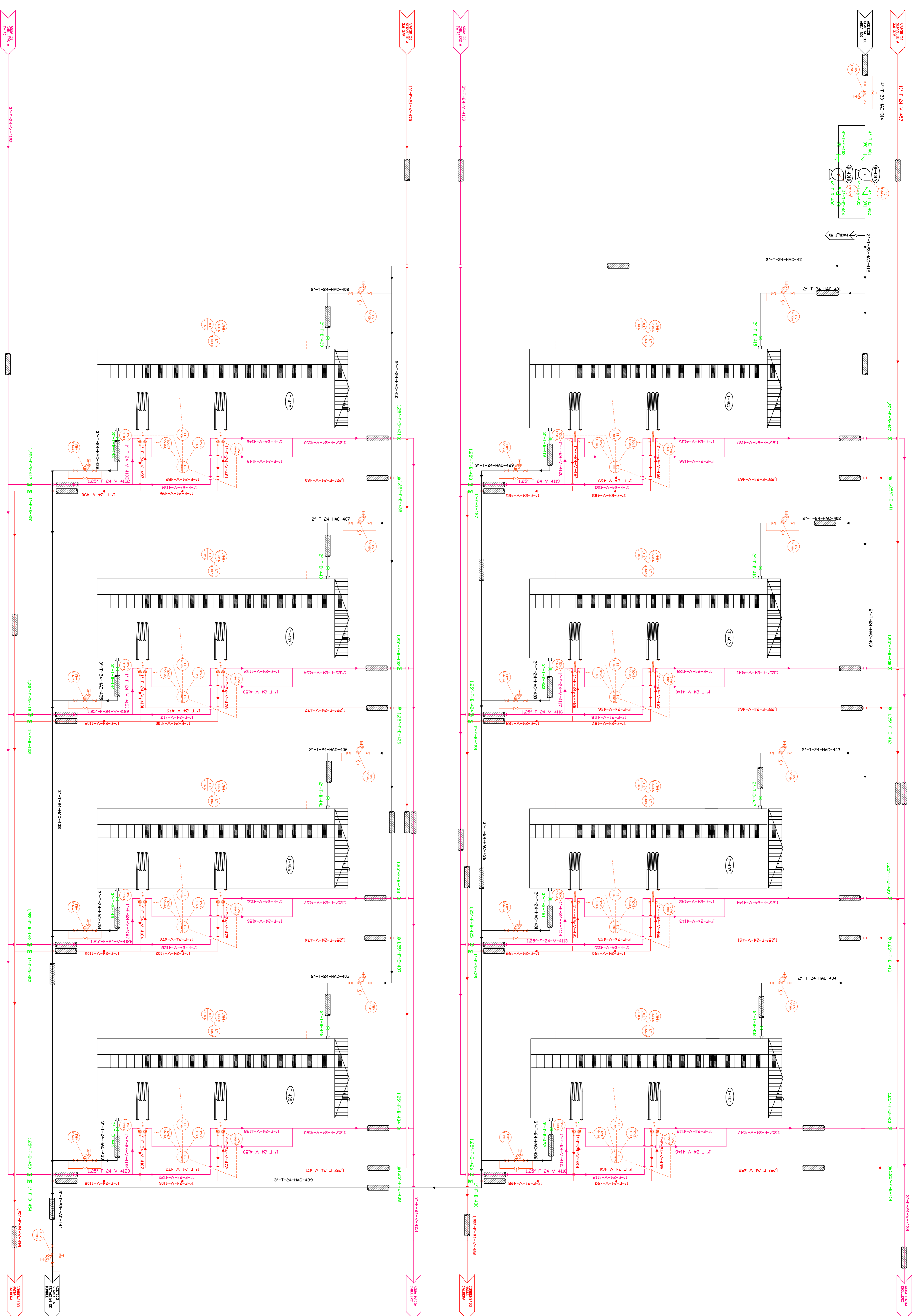
VALVULA DE SEGURANCA

VALVULA DE SEGURANCA

FECHA	NOMBRE
...	ISK INGENIEROS
COMPROB	
FORMATO	A1
ESCALA	...
DIAGRAMA	05

ISK Planta de Producción de Ácido Acético

DIAGRAMA DE INGENIERIA
AREA 300
P&ID 300



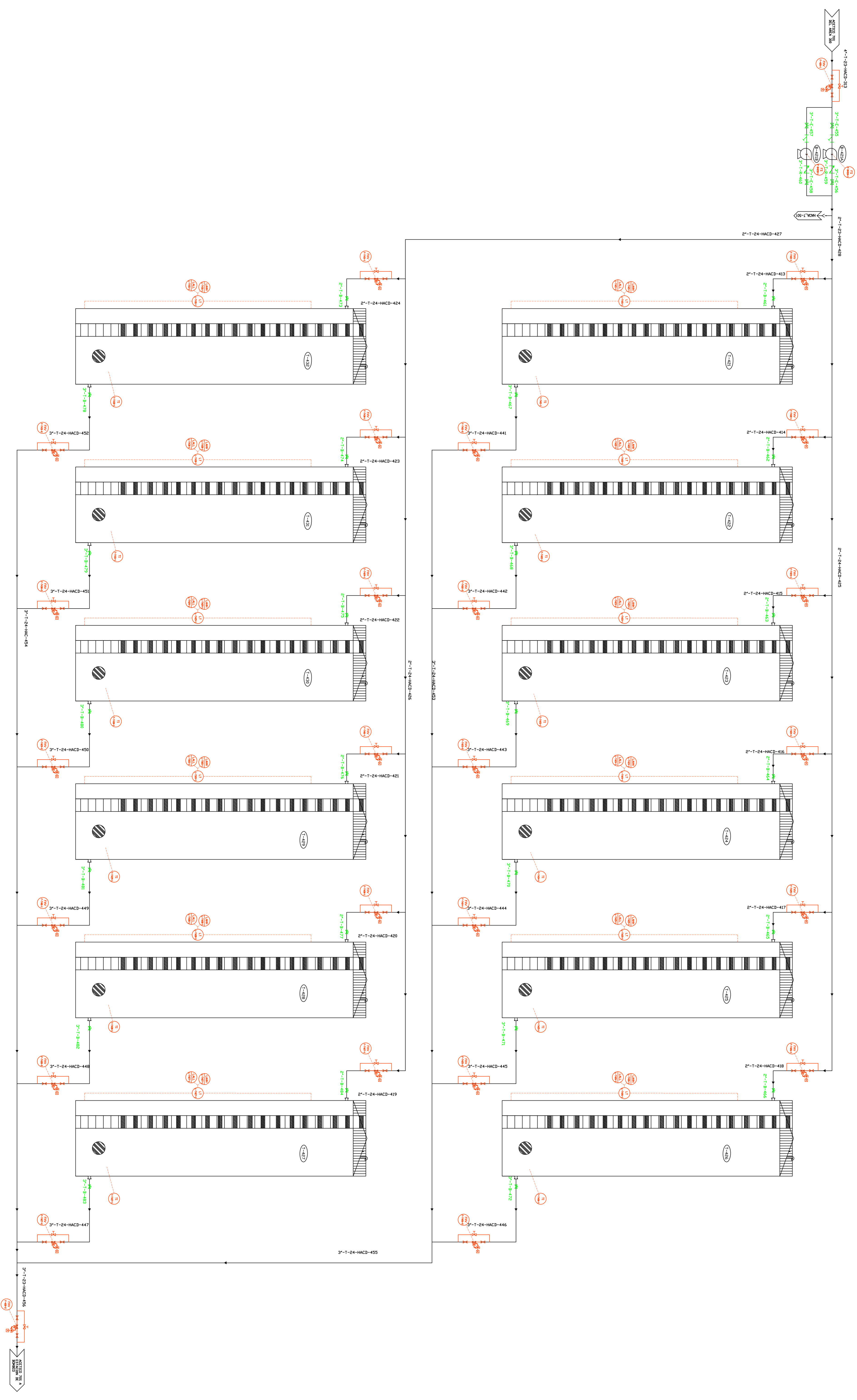
FECHA	NOMBRE
	ISK INGENIEROS

DISEÑADO	COMPROB

FORMATO	ESCALA
A1	...

DIAGRAMA
06

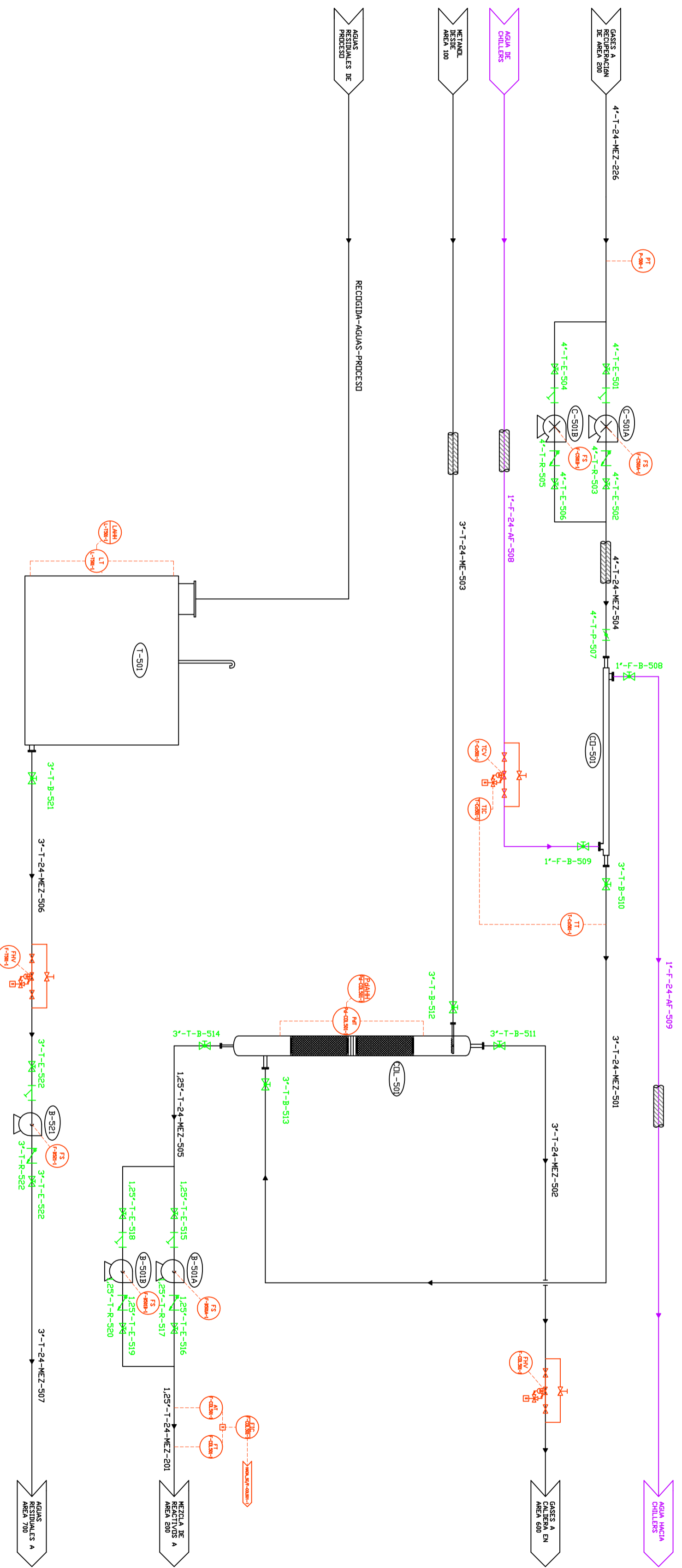
ISK Planta de Producción de Ácido Acético
DIAGRAMA DE INGENIERIA
 AREA 400/1
 P&ID 400/1




DISEÑO		FECHA		NOMBRE	
DISEÑO				ISK INGENIEROS	
COMPROB					
FORMATO		A1			
ESCALA		-			
DISEÑO		07			

ISK Planta de Producción de Ácido Acético

DIAGRAMA DE INGENIERIA
 AREA 400/2
 P&ID 400/2



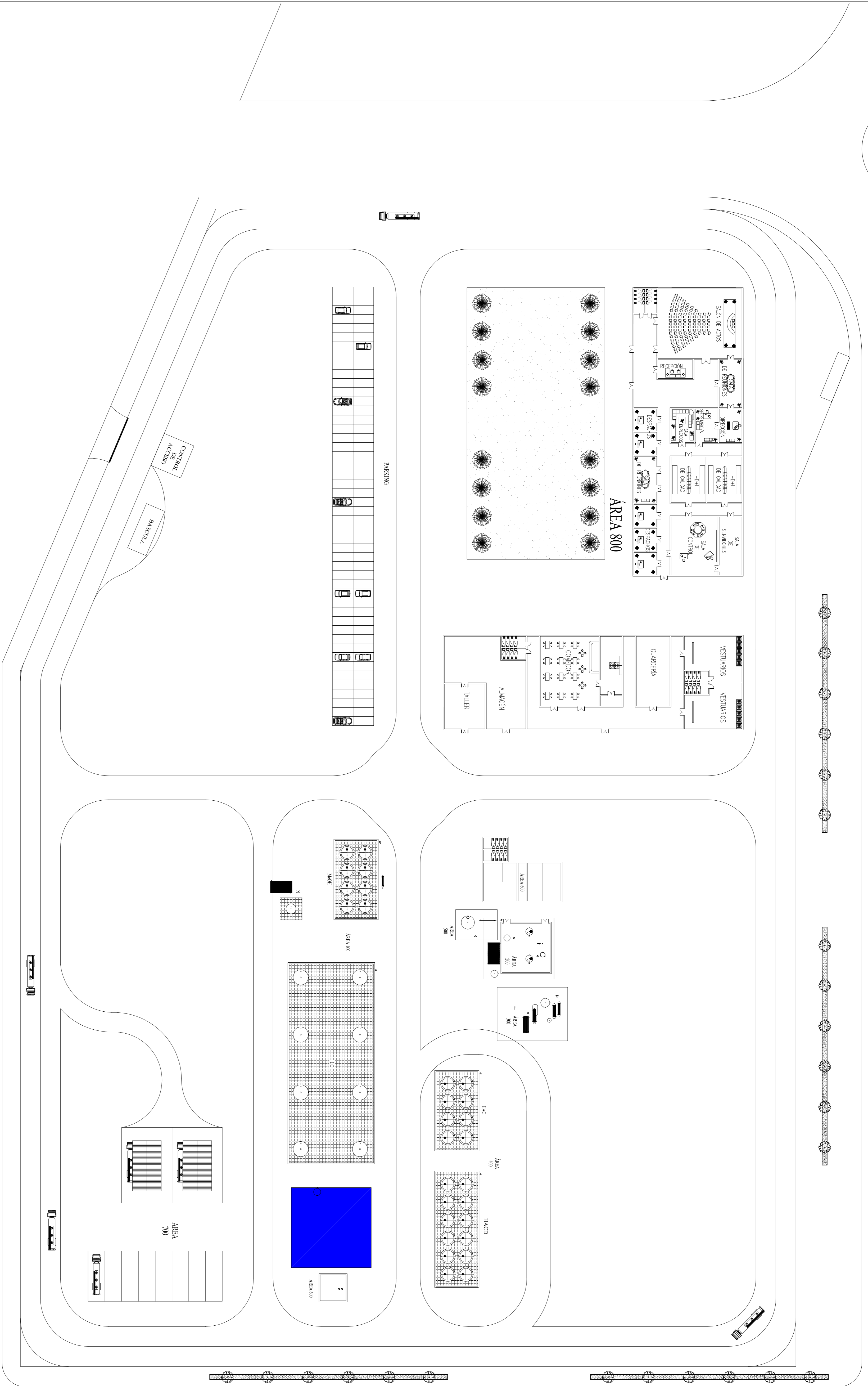
FECHA	NOMBRE
DIBUJADO	ISK INGENIEROS
COMPROB	
FORMATO	A2
ESCALA	--
DIAGRAMA	08



Planta de Producción de Ácido Acético

DIAGRAMA DE INGENIERIA

ÁREA 500
P&ID 500

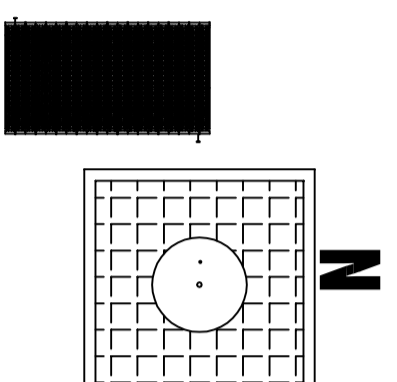
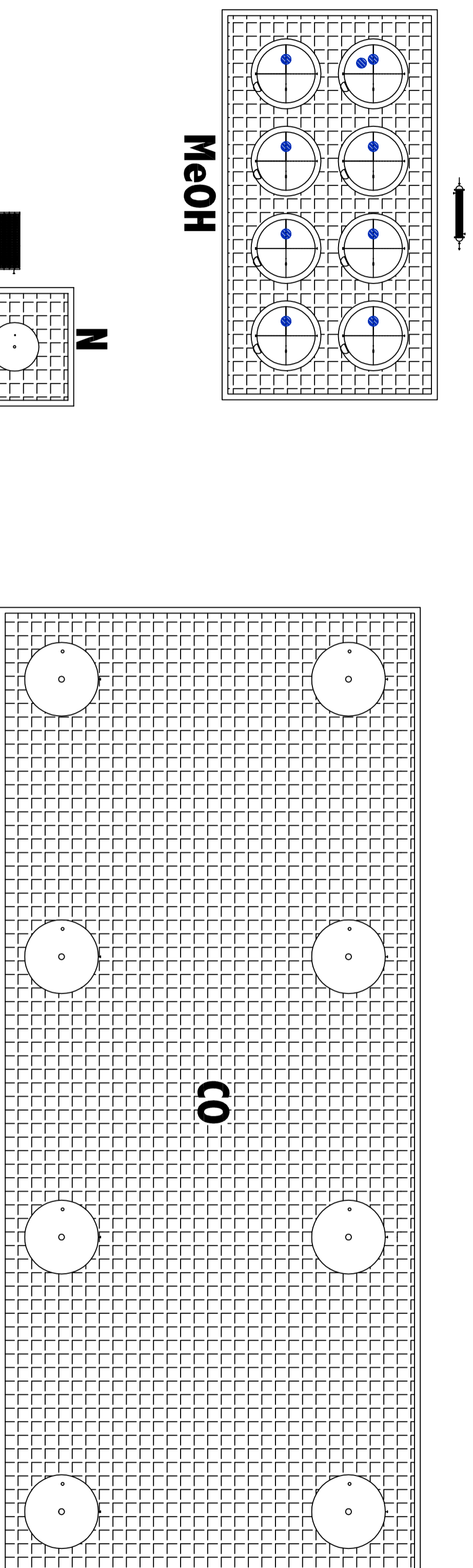
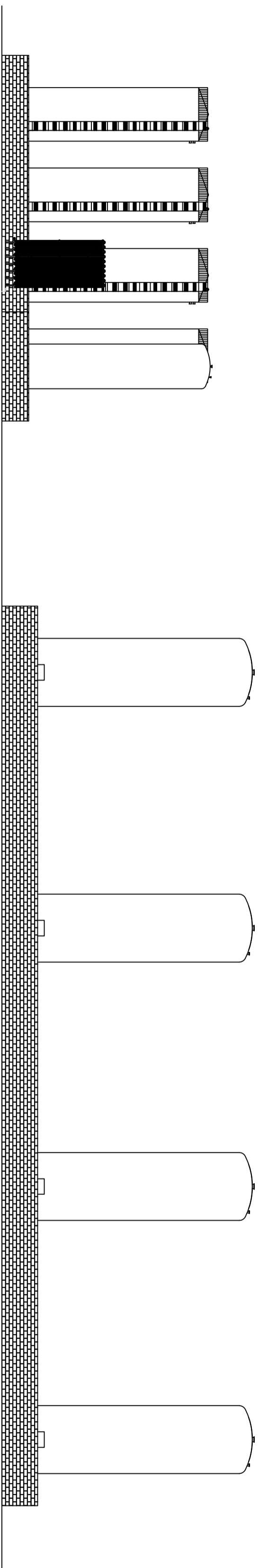


FECHA	NOMBRE
DIJUNDO	ISK INGENIEROS
COMPROB	
FORMATO	A1
ESCALA	1/500
DIAGRAMA	09

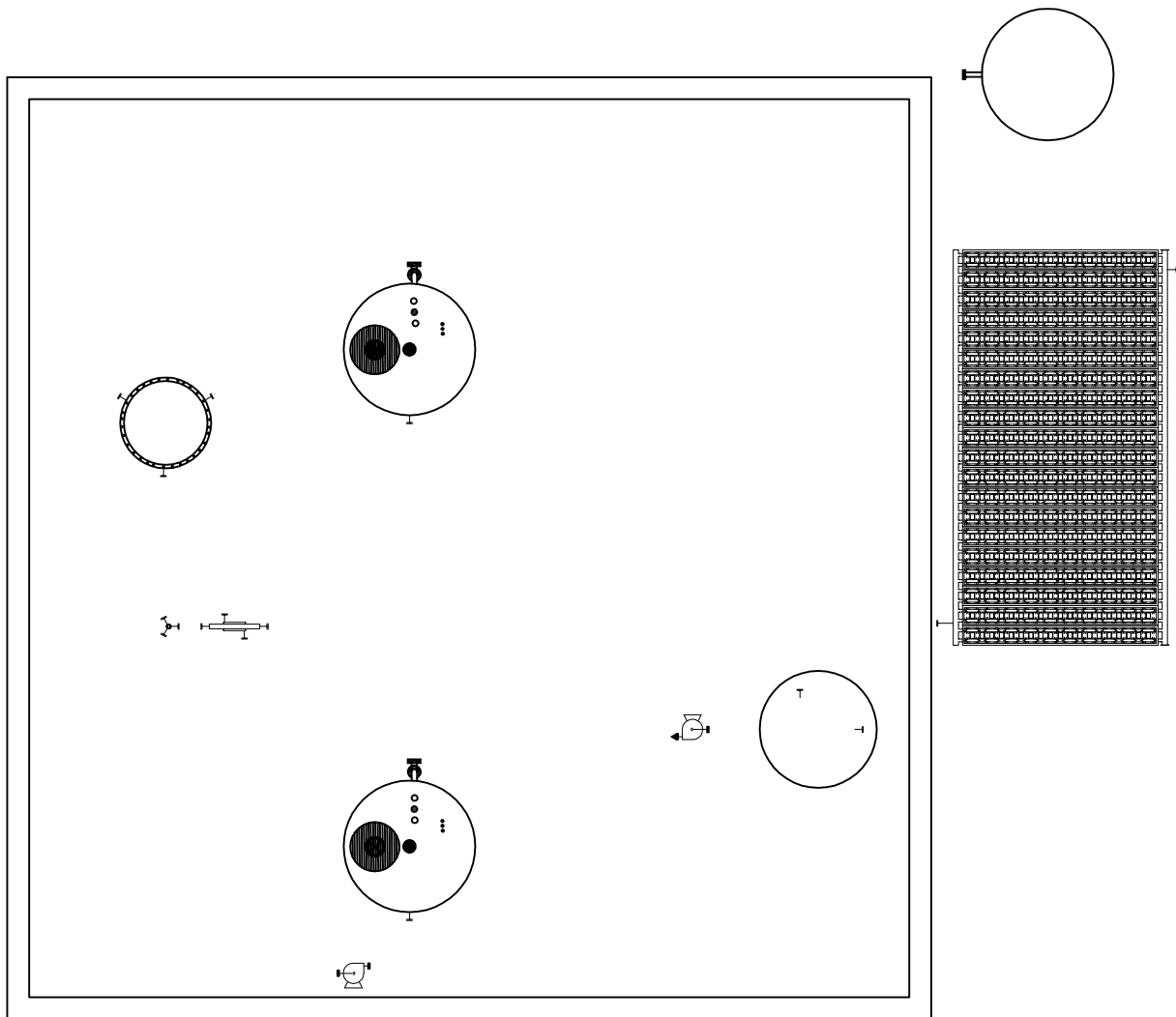
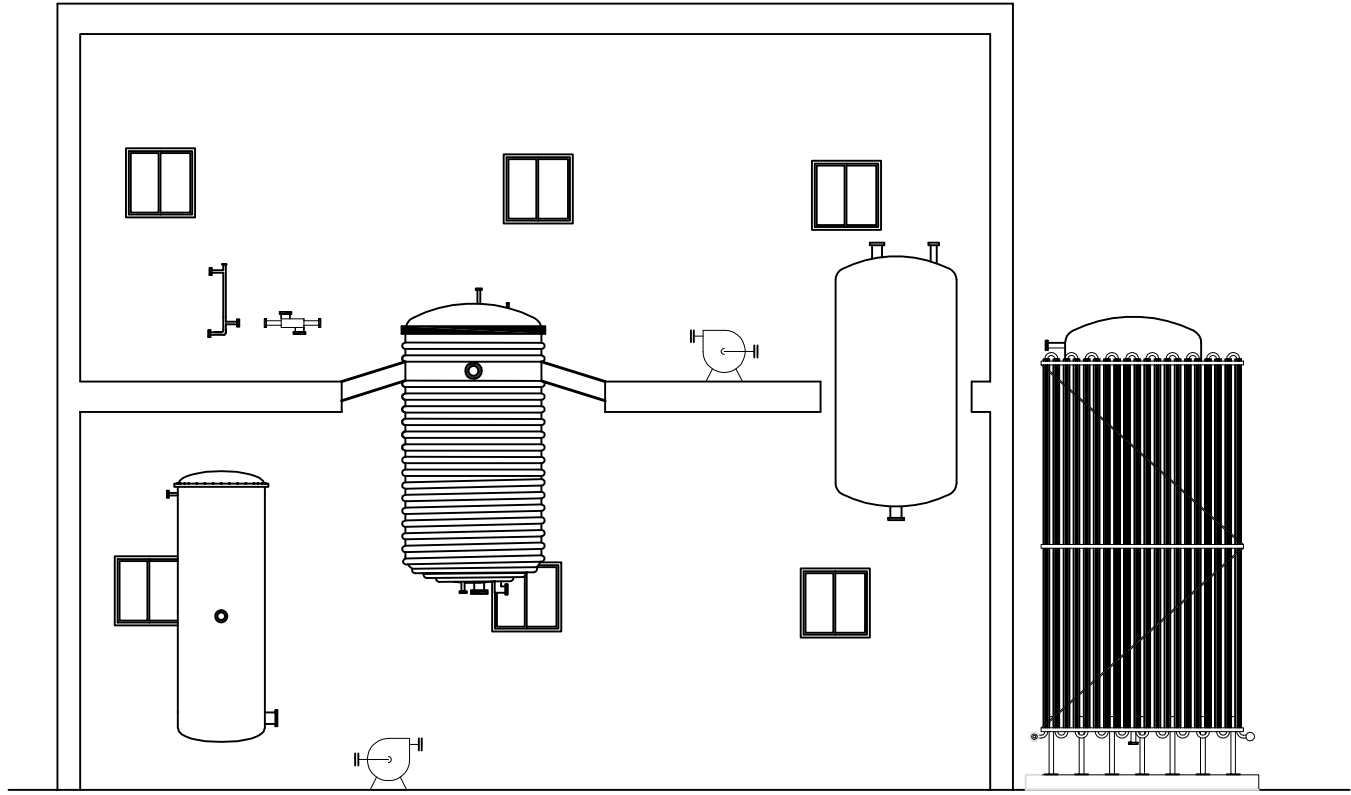
ISK

Planta de Producción de Ácido Acético

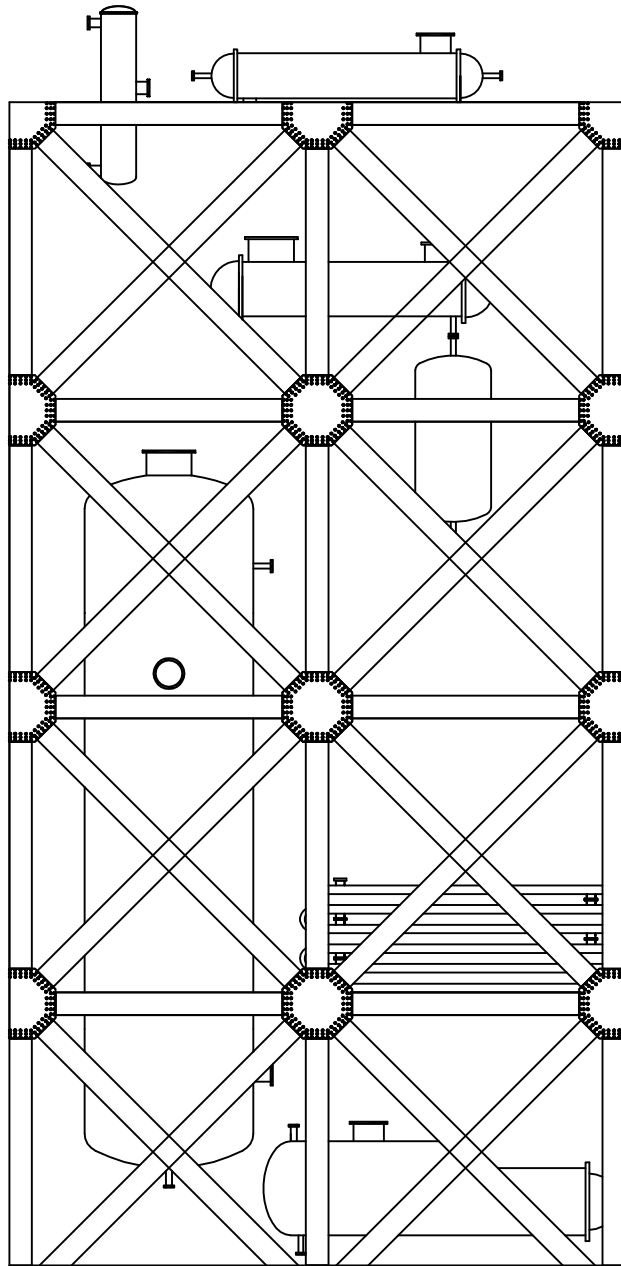
DIAGRAMA DE IMPLANTACIÓN GENERAL



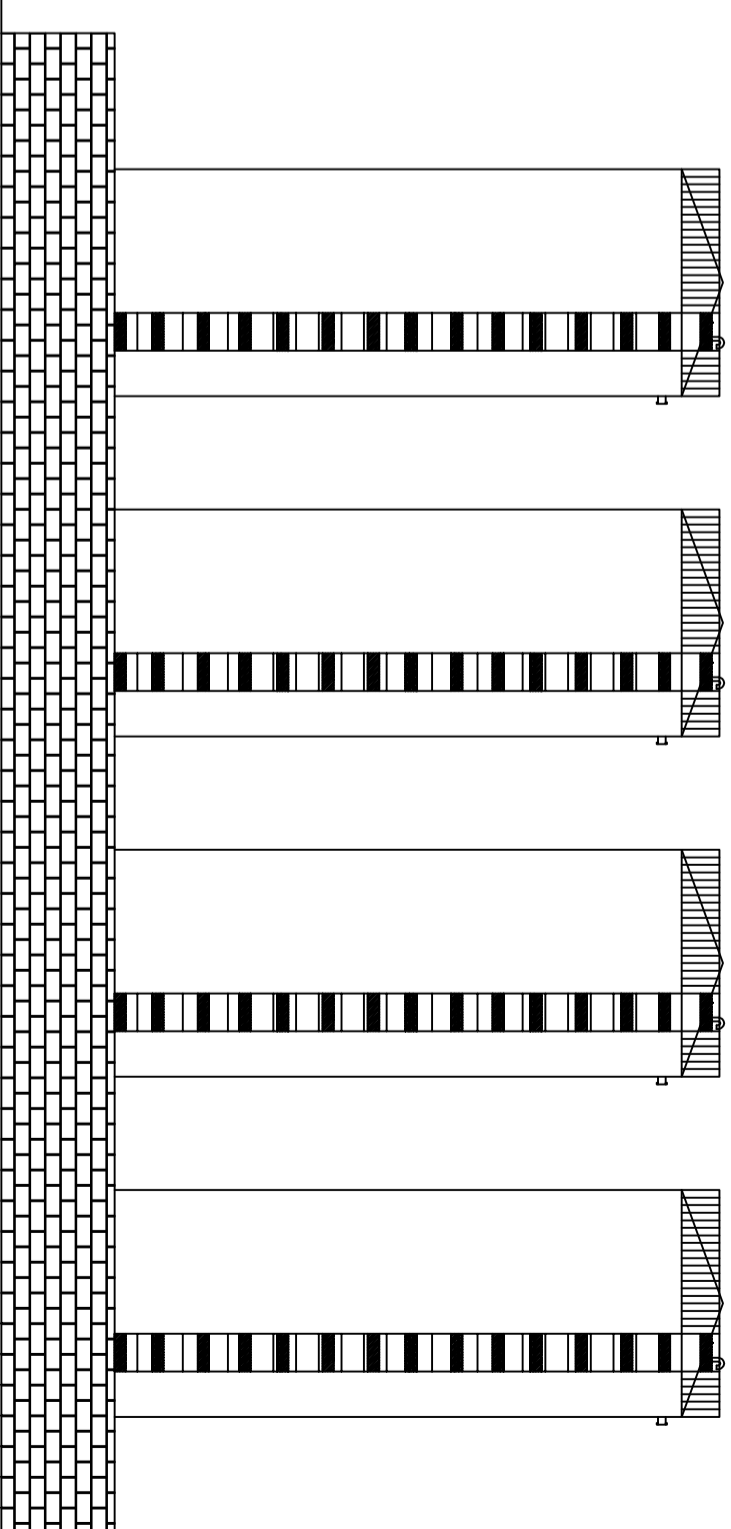
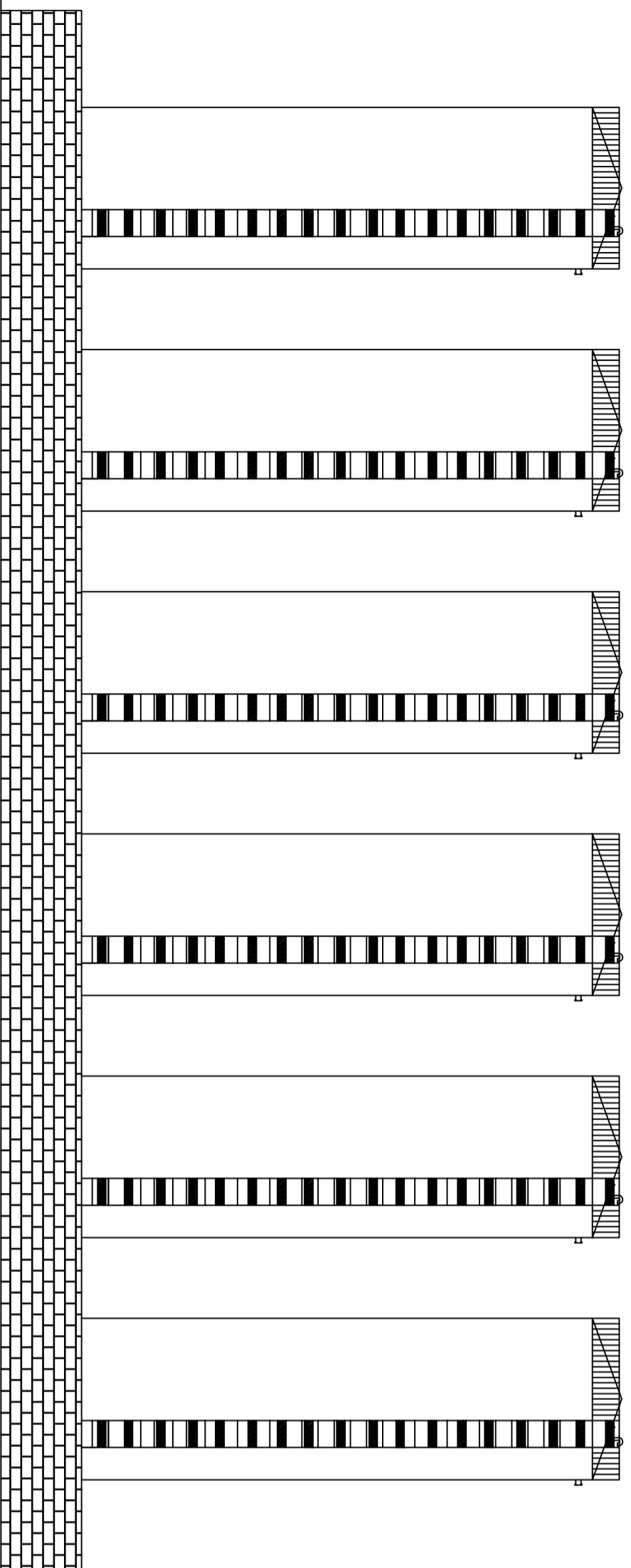
FECHA	NOMBRE	ISK	Planta de Producción de Ácido Acético
DIBUJADO	ISK INGENIEROS		
COMPROB		DIAGRAMA DE IMPLANTACIÓN ÁREA 100	
FORMATO	A2		
ESCALA	1/200		
DIAGRAMA	10		



	FECHA	NOMBRE	ISK	Planta de Producción de Ácido Acético
DIBUJADO		ISK INGENIEROS		
COMPROB				
FORMATO	A3	DIAGRAMA DE IMPLANTACIÓN ÁREA 200		
ESCALA	1/100			
DIAGRAMA	11			

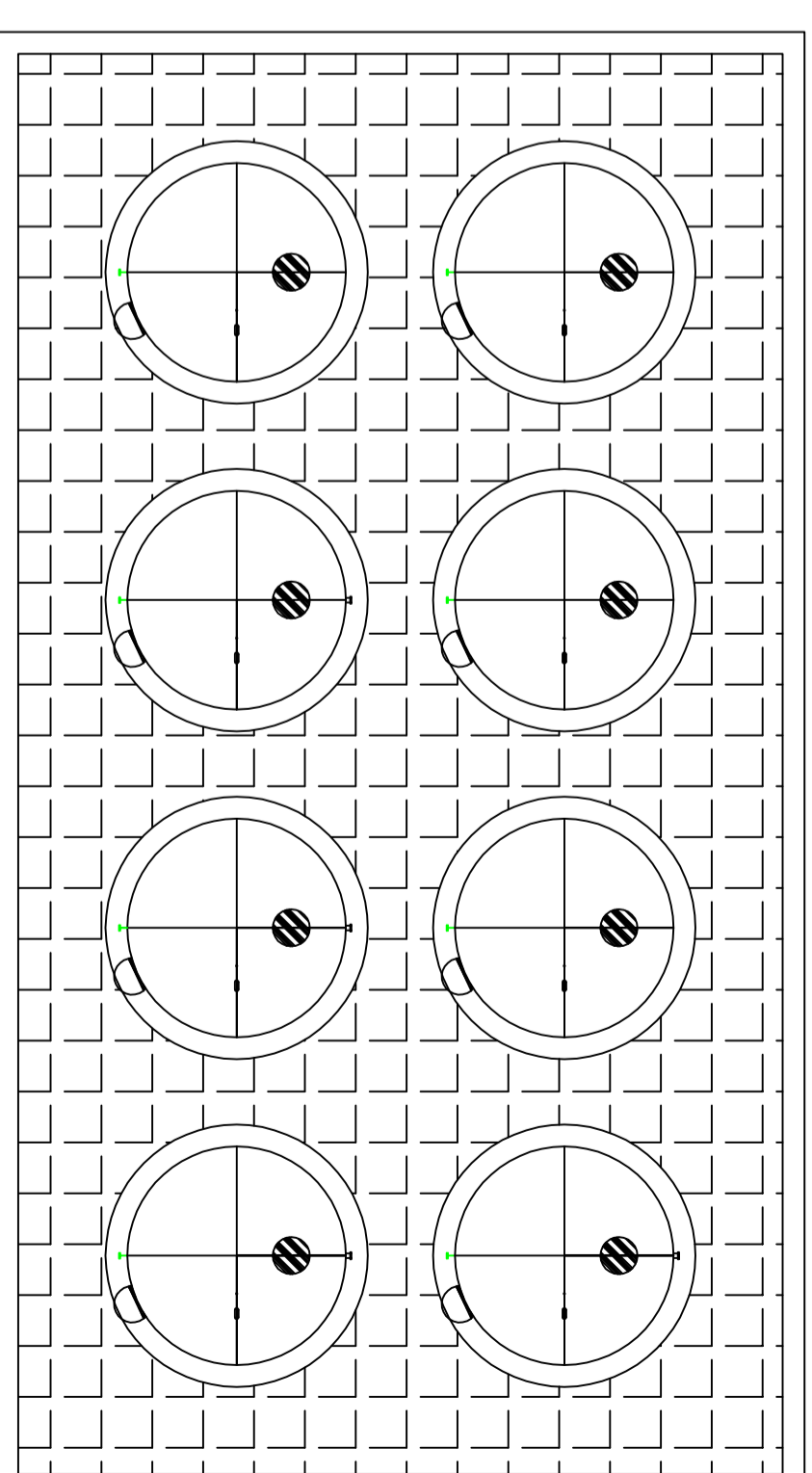
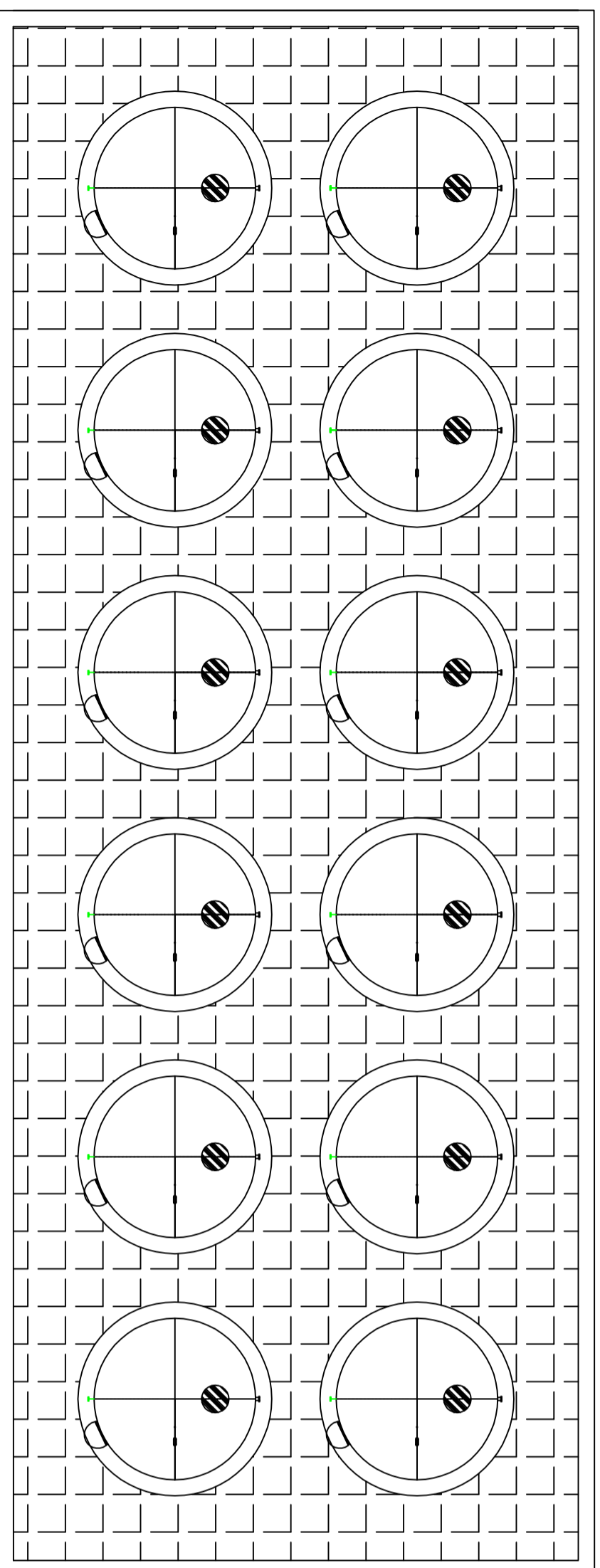


	FECHA	NOMBRE	ISK	Planta de Producción de Ácido Acético
DIBUJADO		ISK INGENIEROS		
COMPROB				
FORMATO	A4	DIAGRAMA DE IMPLANTACIÓN		
ESCALA	1/100			
DIAGRAMA	12			
			ÁREA 300	

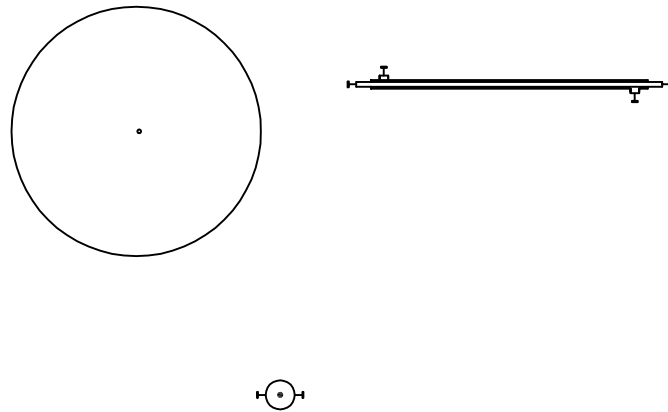
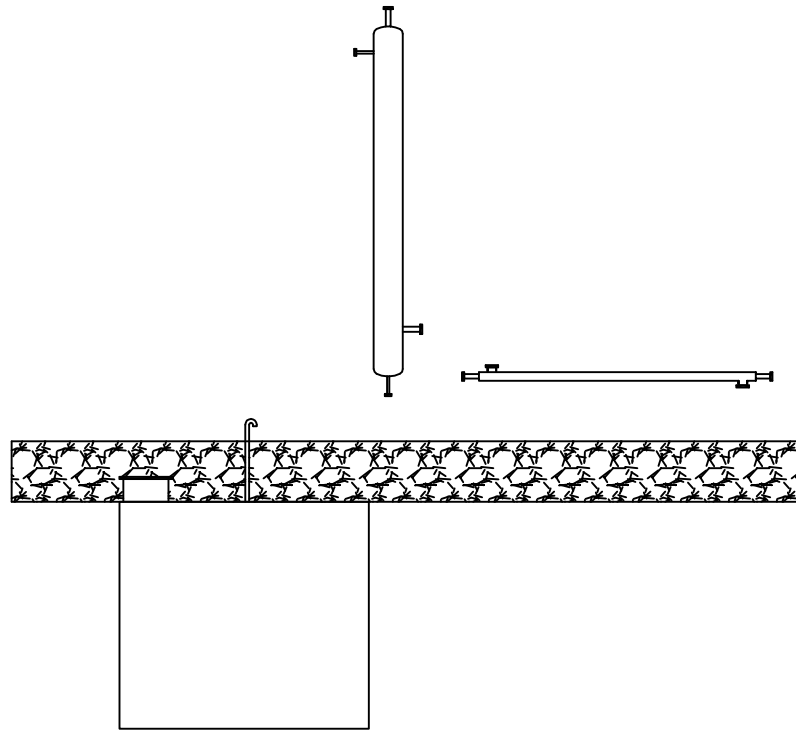


HACD

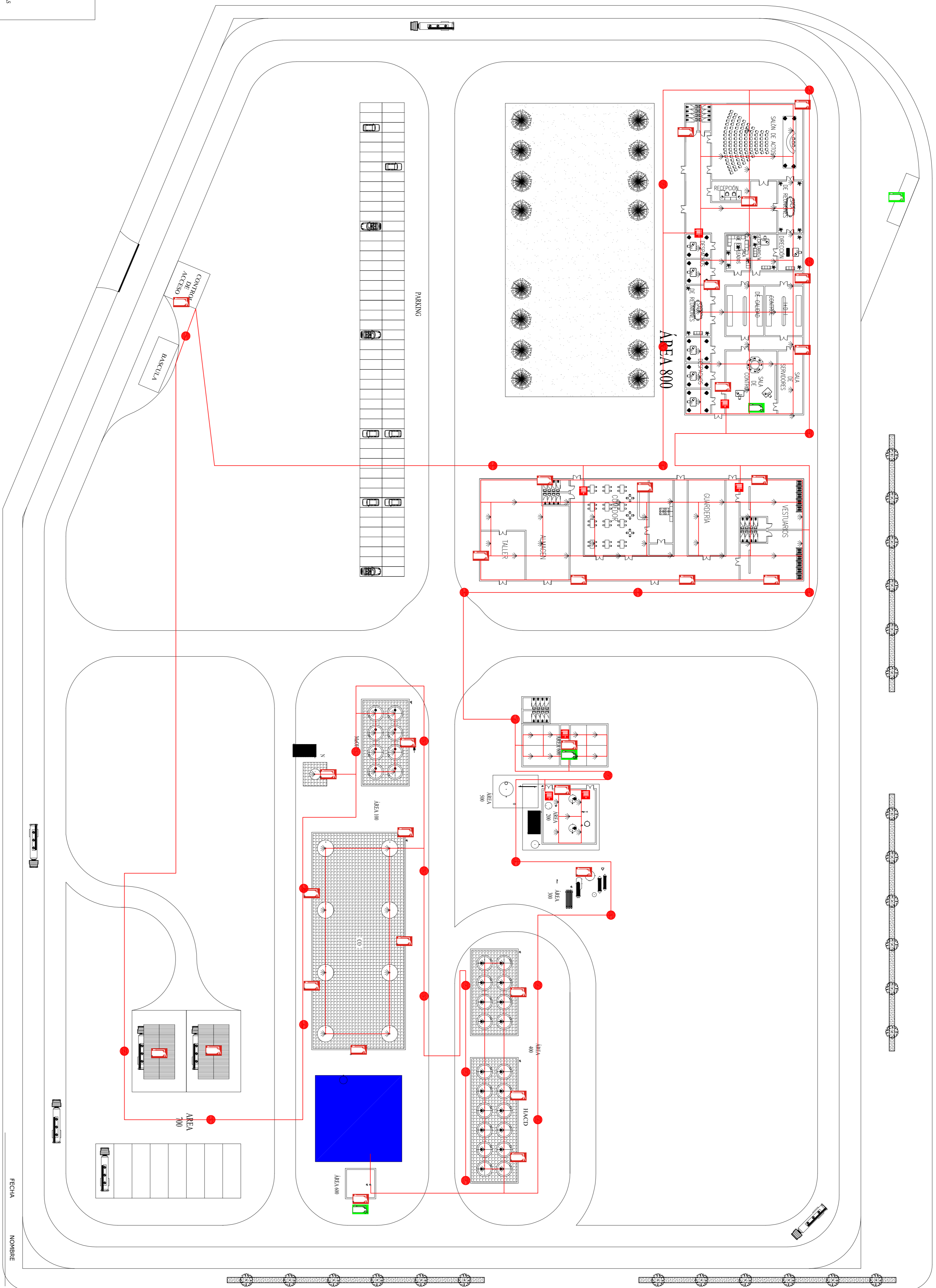
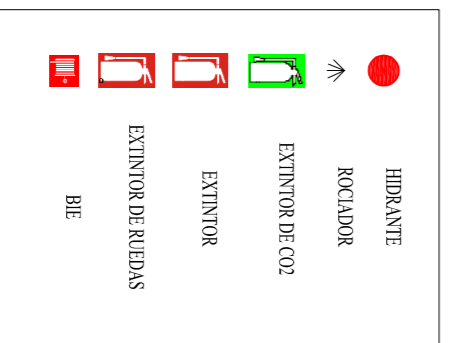
HAC



FECHA	NOMBRE	ISK	Planta de Producción de Ácido Acético
DIBUJADO	ISK INGENIEROS		
COMPROB			
FORMATO	A2		
ESCALA	1/100		
DIAGRAMA	13	DIAGRAMA DE IMPLANTACIÓN	
		ÁREA 400	



	FECHA	NOMBRE	ISK	Planta de Producción de Ácido Acético
DIBUJADO		ISK INGENIEROS		
COMPROB				
FORMATO	A4	DIAGRAMA DE IMPLANTACIÓN		
ESCALA	1/100			
DIAGRAMA	14			
			ÁREA 500	



FECHA NOMBRE

DIAGRAMA	15	ESCALA	1/500	FORMATO	A1	CONTRIB	ISK INGENIEROS	Planta de Producción de Acido Acético
<p style="text-align: center;">ISK</p> <p style="text-align: center;">DIAGRAMA CONTRA INCENDIOS</p>								