

CARACTERÍSTICAS

ESQUINA VENTRAL	W	13,511
ESQUINA DE LA OBLICACIÓN	W	100,000
ESQUINA ENTRE PERPENDICULARES	W	297,47
ESQUINA ENTRE PERPENDICULARES	W	100,000
PUNTA DE TRAZADO	D	23,505

PROYECTO FIN DE CARRERA

INGENIERAS
INDUSTRIALES
DE BARCELONA

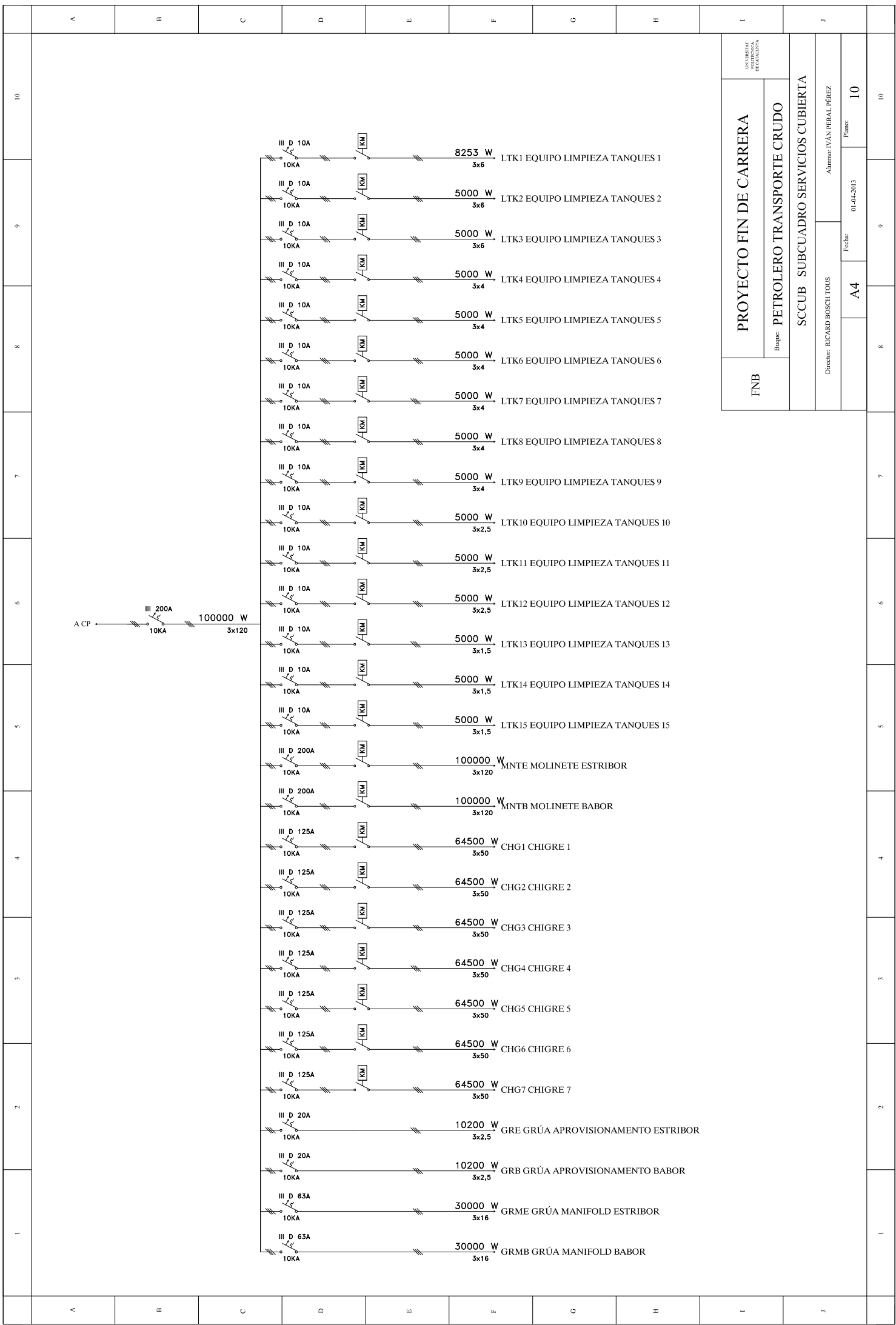
Blaque: **PETROLERO TRANSPORTE CRUDO**

DISPOSICIÓN GENERAL

Director: RICARD BOSCH TOLS
Alumno: IVÁN PERAL PÉREZ

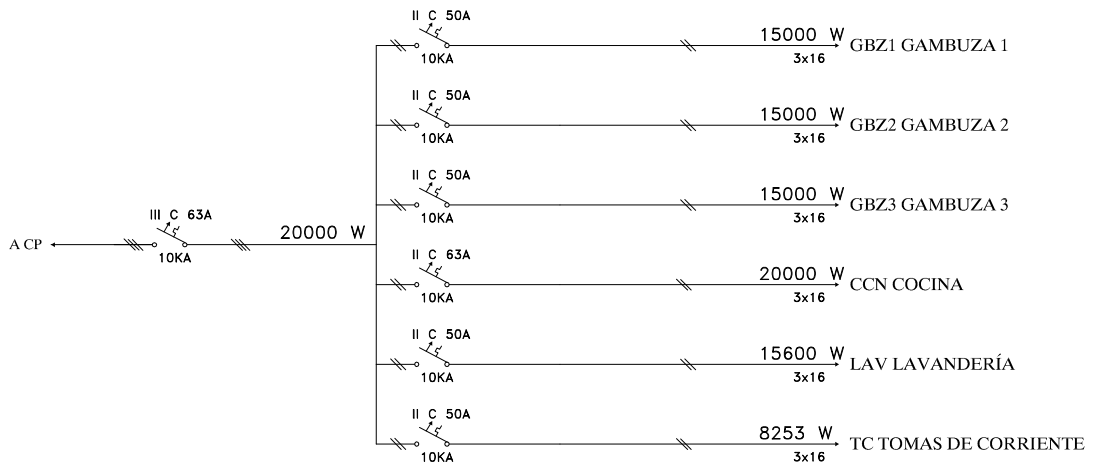
1:500 A4 Fecha: 01-04-2013 Plano: **I**

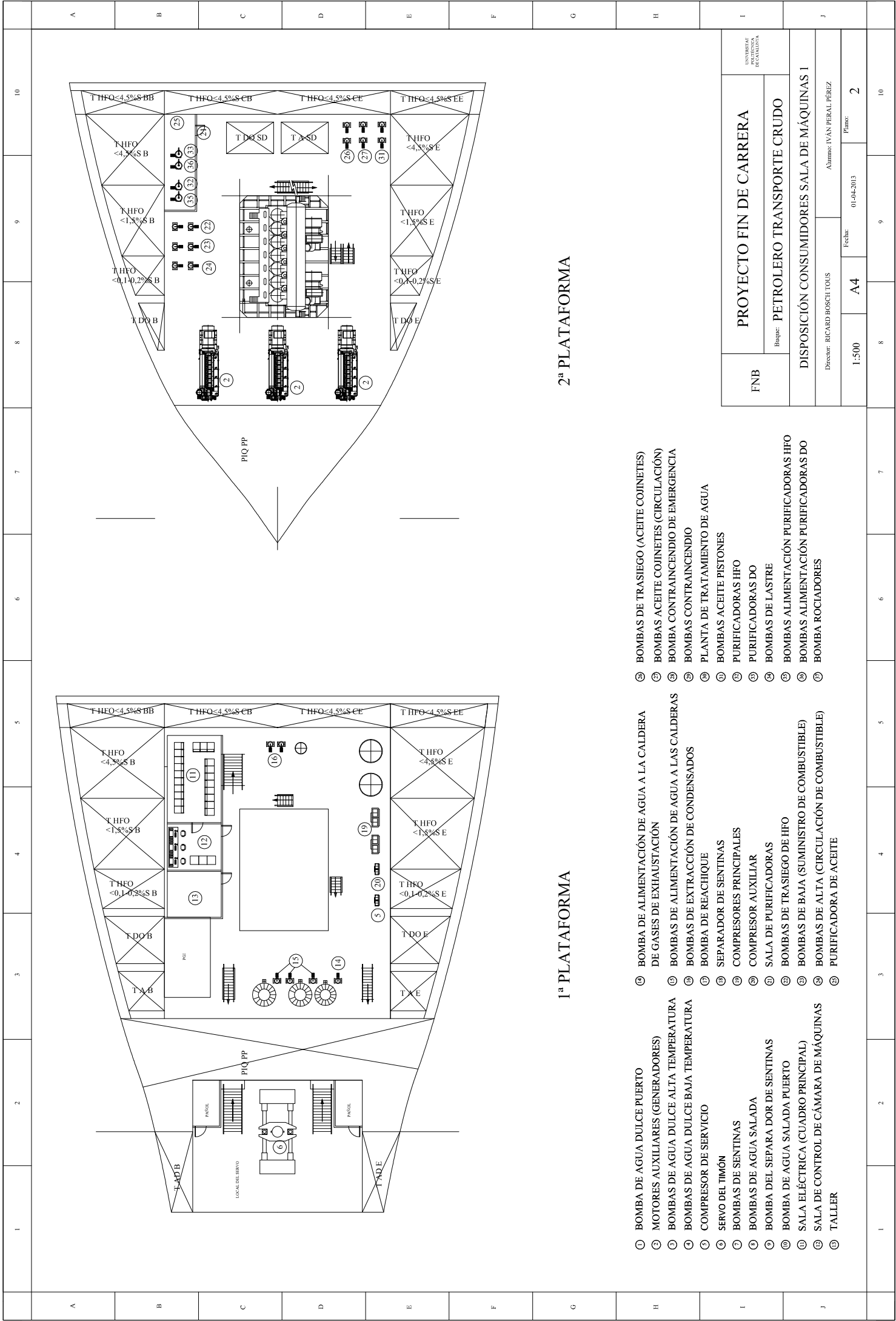
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



INDUSTRIAL PETROLERA RECARBOLERA	
PROYECTO FIN DE CARRERA	
Blaque: PETROLERO TRANSPORTE CRUDO	
SCCUB SUBCUADRO SERVICIOS CUBIERTA	
Director: RICARD BOSCH TOUS	Alumne: IVAN PERAL PÉREZ
A4	Plano: 10
	Fecha: 01-04-2013
8	9
10	10

										10																																							
A	B	C	D	E	F	G	H	I	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">FNB</td> <td colspan="2">PROYECTO FIN DE CARRERA</td> <td colspan="2">INSTITUTO POLITÉCNICO DE CALATAYUD</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Blaque: PETROLERO TRANSPORTE CRUDO</td> </tr> <tr> <td colspan="2">SCHAB SUBCUADRO SERVICIOS HABILITACIÓN</td> <td colspan="4">Director: RICARD BOSCH TOLIS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">A4</td> <td colspan="2">A4</td> <td colspan="2">Alumno: IVÁN PERAL PÉREZ</td> </tr> <tr> <td colspan="2">1:500</td> <td colspan="2">A4</td> <td colspan="2">Fecha: 01-04-2013</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">8</td> <td colspan="2">9</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">8</td> <td colspan="2">11</td> </tr> </table>		FNB	PROYECTO FIN DE CARRERA		INSTITUTO POLITÉCNICO DE CALATAYUD		Blaque: PETROLERO TRANSPORTE CRUDO				SCHAB SUBCUADRO SERVICIOS HABILITACIÓN		Director: RICARD BOSCH TOLIS				A4		A4		Alumno: IVÁN PERAL PÉREZ		1:500		A4		Fecha: 01-04-2013				8		9				8		11	
FNB	PROYECTO FIN DE CARRERA		INSTITUTO POLITÉCNICO DE CALATAYUD																																														
	Blaque: PETROLERO TRANSPORTE CRUDO																																																
SCHAB SUBCUADRO SERVICIOS HABILITACIÓN		Director: RICARD BOSCH TOLIS																																															
A4		A4		Alumno: IVÁN PERAL PÉREZ																																													
1:500		A4		Fecha: 01-04-2013																																													
		8		9																																													
		8		11																																													
A	B	C	D	E	F	G	H	I	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">SCHAB SUBCUADRO SERVICIOS HABILITACIÓN</td> <td colspan="4">Director: RICARD BOSCH TOLIS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">A4</td> <td colspan="2">A4</td> <td colspan="2">Alumno: IVÁN PERAL PÉREZ</td> </tr> <tr> <td colspan="2">1:500</td> <td colspan="2">A4</td> <td colspan="2">Fecha: 01-04-2013</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">8</td> <td colspan="2">9</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">8</td> <td colspan="2">11</td> </tr> </table>		SCHAB SUBCUADRO SERVICIOS HABILITACIÓN		Director: RICARD BOSCH TOLIS				A4		A4		Alumno: IVÁN PERAL PÉREZ		1:500		A4		Fecha: 01-04-2013				8		9				8		11										
SCHAB SUBCUADRO SERVICIOS HABILITACIÓN		Director: RICARD BOSCH TOLIS																																															
A4		A4		Alumno: IVÁN PERAL PÉREZ																																													
1:500		A4		Fecha: 01-04-2013																																													
		8		9																																													
		8		11																																													
										10																																							
A	B	C	D	E	F	G	H	I	<table border="1"> <tr> <td colspan="2">SCHAB SUBCUADRO SERVICIOS HABILITACIÓN</td> <td colspan="4">Director: RICARD BOSCH TOLIS</td> </tr> <tr> <td colspan="2">A4</td> <td colspan="2">A4</td> <td colspan="2">Alumno: IVÁN PERAL PÉREZ</td> </tr> <tr> <td colspan="2">1:500</td> <td colspan="2">A4</td> <td colspan="2">Fecha: 01-04-2013</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">8</td> <td colspan="2">9</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="2">8</td> <td colspan="2">11</td> </tr> </table>		SCHAB SUBCUADRO SERVICIOS HABILITACIÓN		Director: RICARD BOSCH TOLIS				A4		A4		Alumno: IVÁN PERAL PÉREZ		1:500		A4		Fecha: 01-04-2013				8		9				8		11										
SCHAB SUBCUADRO SERVICIOS HABILITACIÓN		Director: RICARD BOSCH TOLIS																																															
A4		A4		Alumno: IVÁN PERAL PÉREZ																																													
1:500		A4		Fecha: 01-04-2013																																													
		8		9																																													
		8		11																																													



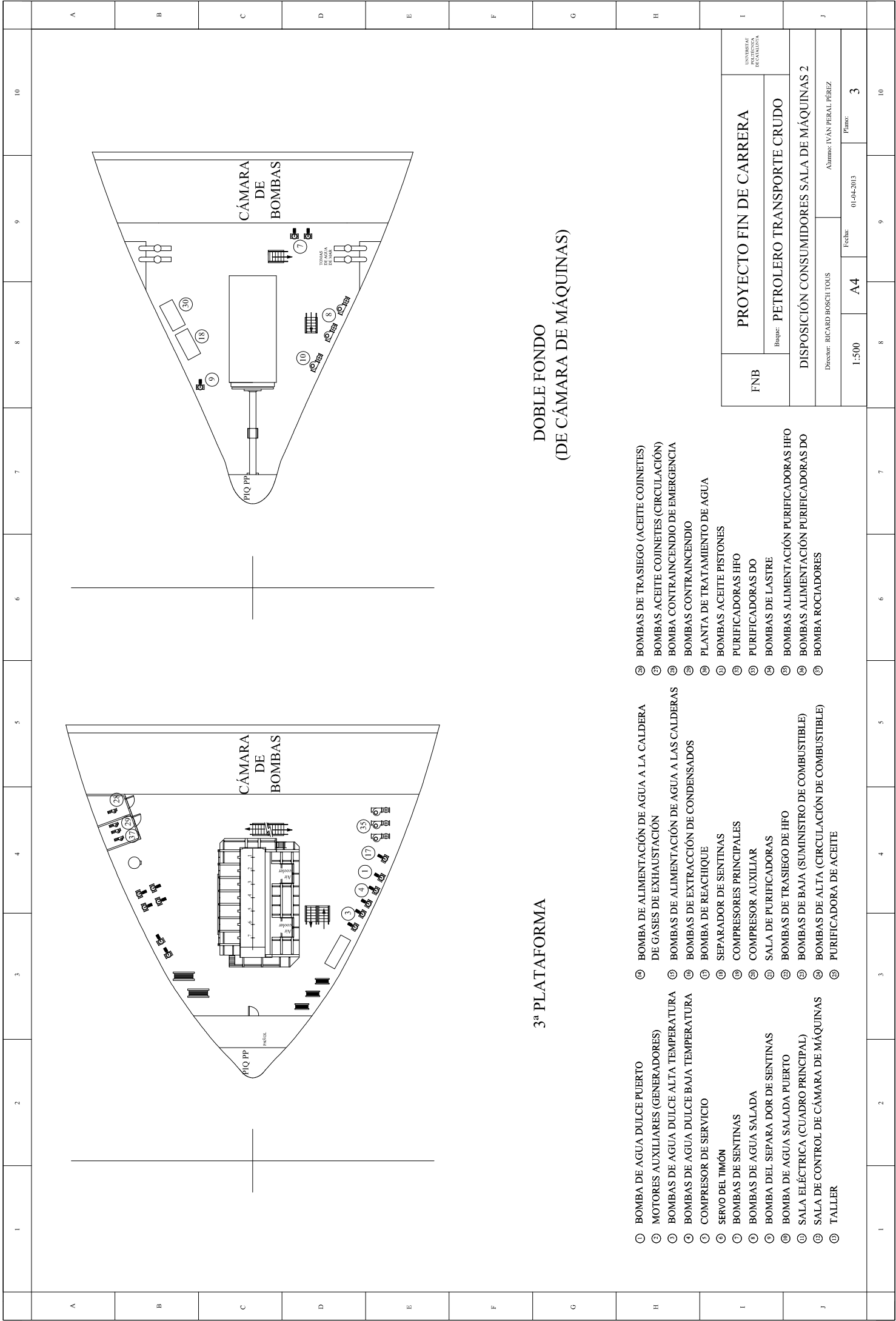


2ª PLATAFORMA

1ª PLATAFORMA

- ① BOMBA DE AGUA DULCE PUERTO
- ② MOTORES AUXILIARES (GENERADORES)
- ③ BOMBAS DE AGUA DULCE ALTA TEMPERATURA
- ④ BOMBAS DE AGUA DULCE BAJA TEMPERATURA
- ⑤ COMPRESOR DE SERVICIO
- ⑥ SERVO DEL TIMÓN
- ⑦ BOMBAS DE SENTINAS
- ⑧ BOMBAS DE AGUA SALADA
- ⑨ BOMBA DEL SEPARADOR DE SENTINAS
- ⑩ BOMBA DE AGUA SALADA PUERTO
- ⑪ SALA ELÉCTRICA (CUADRO PRINCIPAL)
- ⑫ SALA DE CONTROL DE CÁMARA DE MÁQUINAS
- ⑬ TALLER
- ⑭ BOMBA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA A LA CALDERA DE GASES DE EXHAUSTACIÓN
- ⑮ BOMBAS DE ALIMENTACIÓN DE AGUA A LAS CALDERAS
- ⑯ BOMBAS DE EXTRACCIÓN DE CONDENSADOS
- ⑰ BOMBA DE REACHIQUE
- ⑱ SEPARADOR DE SENTINAS
- ⑲ COMPRESORES PRINCIPALES
- ⑳ COMPRESOR AUXILIAR
- ㉑ SALA DE PURIFICADORAS
- ㉒ BOMBAS DE TRASIEGO DE HFO
- ㉓ BOMBAS DE BAJA (SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE)
- ㉔ BOMBAS DE ALTA (CIRCULACIÓN DE COMBUSTIBLE)
- ㉕ PURIFICADORA DE ACEITE
- ㉖ BOMBA DE TRASIEGO (ACEITE COJINETES)
- ㉗ BOMBAS ACEITE COJINETES (CIRCULACIÓN)
- ㉘ BOMBA CONTRAINCENDIO DE EMERGENCIA
- ㉙ BOMBAS CONTRAINCENDIO
- ㉚ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA
- ㉛ BOMBAS ACEITE PISTONES
- ㉜ PURIFICADORAS HFO
- ㉝ BOMBAS DE LASTRE
- ㉞ BOMBAS ALIMENTACIÓN PURIFICADORAS HFO
- ㉟ BOMBAS ALIMENTACIÓN PURIFICADORAS DO
- ⓫ BOMBA ROCIADORES

FNB	PROYECTO FIN DE CARRERA	
	Bluque: PETROLERO TRANSPORTE CRUDO	
DISPOSICIÓN CONSUMIDORES SALA DE MÁQUINAS I		
Director: RICARD BOSCH TOLUS		
Alumno: IVÁN PERAL PÉREZ		
1:500	A4	Fecha: 01-04-2013
8	9	10
Primer: 2		



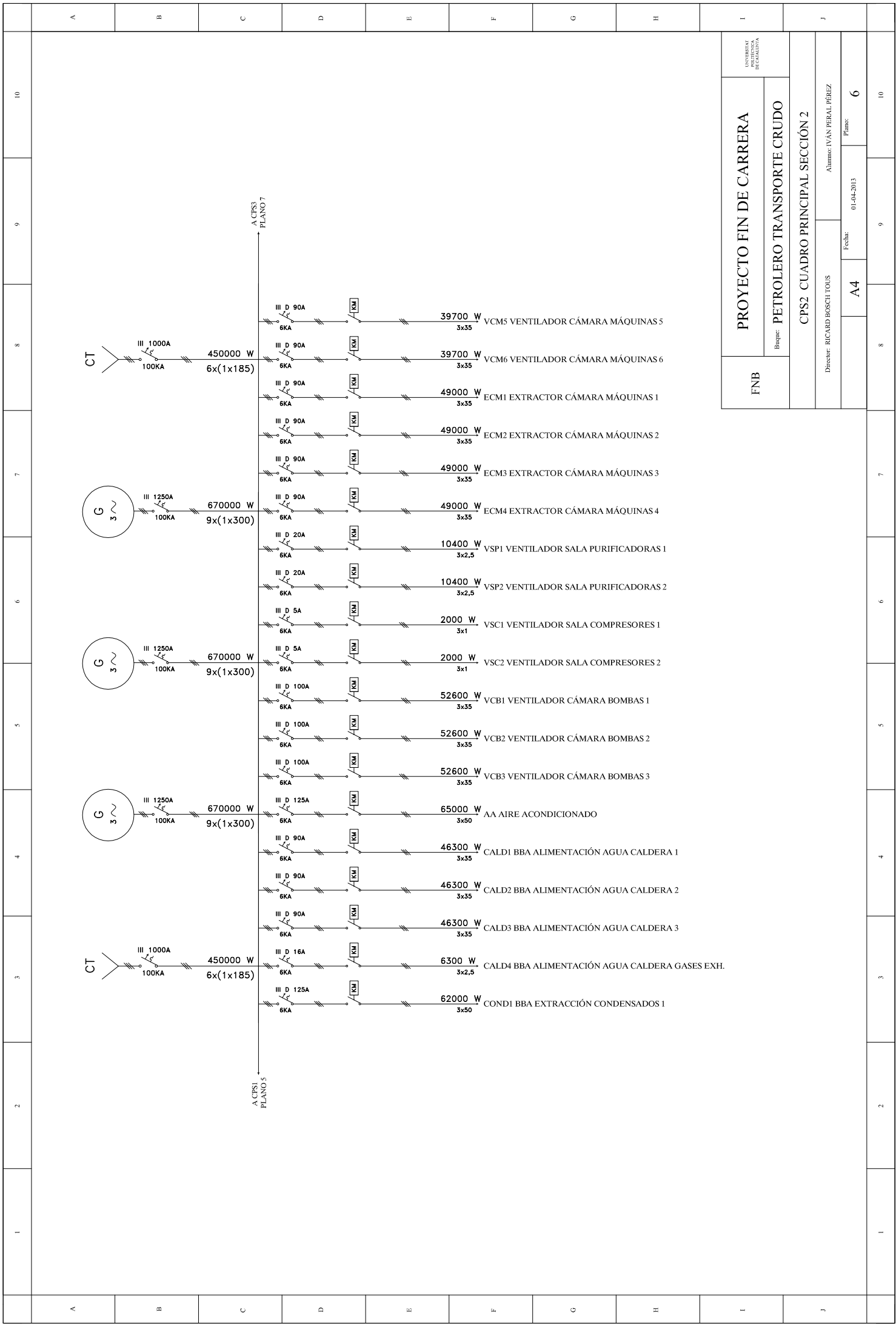
3ª PLATAFORMA

**DOBLE FONDO
(DE CÁMARA DE MÁQUINAS)**

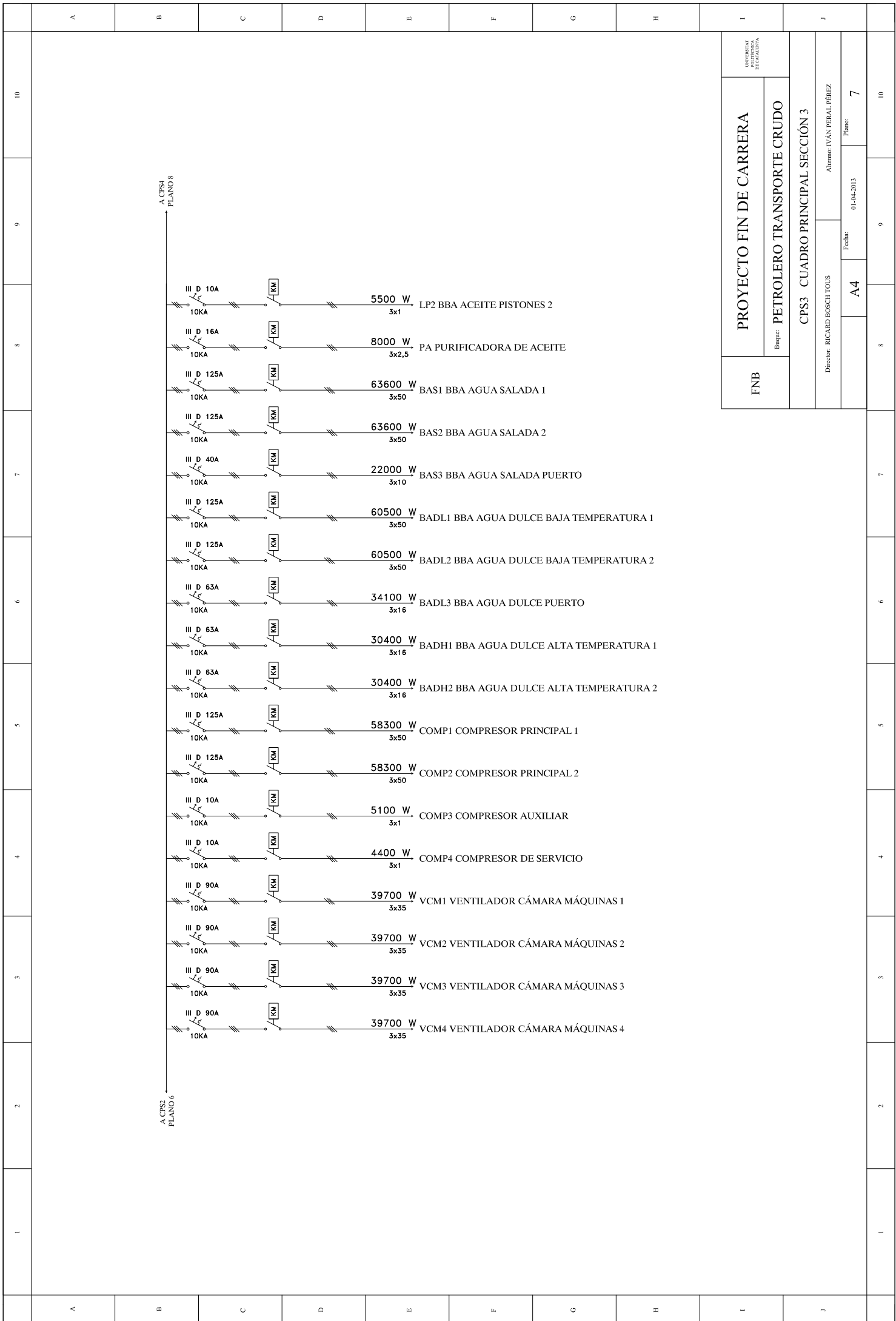
- ① BOMBA DE AGUA DULCE PUERTO
- ② MOTORES AUXILIARES (GENERADORES)
- ③ BOMBAS DE AGUA DULCE ALTA TEMPERATURA
- ④ BOMBAS DE AGUA DULCE BAJA TEMPERATURA
- ⑤ COMPRESOR DE SERVICIO
- ⑥ SERVO DEL TIMÓN
- ⑦ BOMBAS DE SENTINAS
- ⑧ BOMBAS DE AGUA SALADA
- ⑨ BOMBA DEL SEPARADOR DE SENTINAS
- ⑩ BOMBA DE AGUA SALADA PUERTO
- ⑪ SALA ELÉCTRICA (CUADRO PRINCIPAL)
- ⑫ SALA DE CONTROL DE CÁMARA DE MÁQUINAS
- ⑬ TALLER
- ⑭ BOMBA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA A LA CALDERA DE GASES DE EXHAUSTACIÓN
- ⑮ BOMBAS DE ALIMENTACIÓN DE AGUA A LAS CALDERAS
- ⑯ BOMBAS DE EXTRACCIÓN DE CONDENSADOS
- ⑰ BOMBA DE REACHIQUE
- ⑱ SEPARADOR DE SENTINAS
- ⑲ COMPRESORES PRINCIPALES
- ⑳ COMPRESOR AUXILIAR
- ㉑ SALA DE PURIFICADORAS
- ㉒ BOMBAS DE TRASIEGO DE HFO
- ㉓ BOMBAS DE BAJA (SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE)
- ㉔ BOMBAS DE ALTA (CIRCULACIÓN DE COMBUSTIBLE)
- ㉕ PURIFICADORA DE ACEITE
- ㉖ BOMBAS DE TRASIEGO (ACEITE COINETES)
- ㉗ BOMBAS ACEITE COINETES (CIRCULACIÓN)
- ㉘ BOMBA CONTRAINCENDIO DE EMERGENCIA
- ㉙ BOMBAS CONTRAINCENDIO
- ㉚ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA
- ㉛ BOMBA ACEITE PISTONES
- ㉜ PURIFICADORAS HFO
- ㉝ PURIFICADORAS DO
- ㉞ BOMBAS DE LASTRE
- ㉟ BOMBAS ALIMENTACIÓN PURIFICADORAS HFO
- ㊱ BOMBAS ALIMENTACIÓN PURIFICADORAS DO
- ㊲ BOMBA ROCIADORES

FNB	PROYECTO FIN DE CARRERA	
	Blaque: PETROLERO TRANSPORTE CRUDO	
DISPOSICIÓN CONSUMIDORES SALA DE MÁQUINAS 2		
Director: RICARD BOSCH TOLUS		
1:500	A4	Fecha: 01-04-2013
8	9	10
Alumno: IVÁN PERAL PÉREZ		Primer: 3

										10
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
<ul style="list-style-type: none"> ① BOMBA DE AGUA DULCE PUERTO ② MOTORES AUXILIARES (GENERADORES) ③ BOMBAS DE AGUA DULCE ALTA TEMPERATURA ④ BOMBAS DE AGUA DULCE BAJA TEMPERATURA ⑤ COMPRESOR DE SERVICIO ⑥ SERVO DEL TIMÓN ⑦ BOMBAS DE SENTINAS ⑧ BOMBAS DE AGUA SALADA ⑨ BOMBA DEL SEPARADOR DE SENTINAS ⑩ BOMBA DE AGUA SALADA PUERTO ⑪ SALA ELÉCTRICA (CUADRO PRINCIPAL) ⑫ SALA DE CONTROL DE CÁMARA DE MÁQUINAS ⑬ TALLER ⑭ BOMBA DE ALIMENTACIÓN DE AGUA A LA CALDERA DE GASES DE EXHAUSTACIÓN ⑮ BOMBAS DE ALIMENTACIÓN DE AGUA A LAS CALDERAS ⑯ BOMBAS DE EXTRACCIÓN DE CONDENSADOS ⑰ BOMBA DE REACHIQUE ⑱ SEPARADOR DE SENTINAS ⑲ COMPRESORES PRINCIPALES ⑳ COMPRESOR AUXILIAR ㉑ SALA DE PURIFICADORAS ㉒ BOMBAS DE TRASIEGO DE HFO ㉓ BOMBAS DE BAJA (SUMINISTRO DE COMBUSTIBLE) ㉔ BOMBAS DE ALTA (CIRCULACIÓN DE COMBUSTIBLE) ㉕ PURIFICADORA DE ACEITE ㉖ BOMBAS DE TRASIEGO (ACEITE COINJETES) ㉗ BOMBAS ACEITE COINJETES (CIRCULACIÓN) ㉘ BOMBA CONTRAINCENDIO DE EMERGENCIA ㉙ BOMBAS CONTRAINCENDIO ㉚ PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA ㉛ BOMBAS ACEITE PISTONES ㉜ PURIFICADORAS HFO ㉝ PURIFICADORAS DO ㉞ BOMBAS DE LASTRE ㉟ BOMBAS ALIMENTACIÓN PURIFICADORAS HFO ⓫ BOMBAS ALIMENTACIÓN PURIFICADORAS DO ⓬ BOMBA ROCIADORES 										
FNB		PROYECTO FIN DE CARRERA		INDUSTRIAS PETROLIFERAS DE GALICIA						
Bluque:		PETROLERO TRANSPORTE CRUDO								
DISPOSICIÓN CONSUMIDORES SALA DE MÁQUINAS 3				Director: RICARD BOSCH TOUS						
1:500		A4		Fecha: 01-04-2013						
8		9		10						

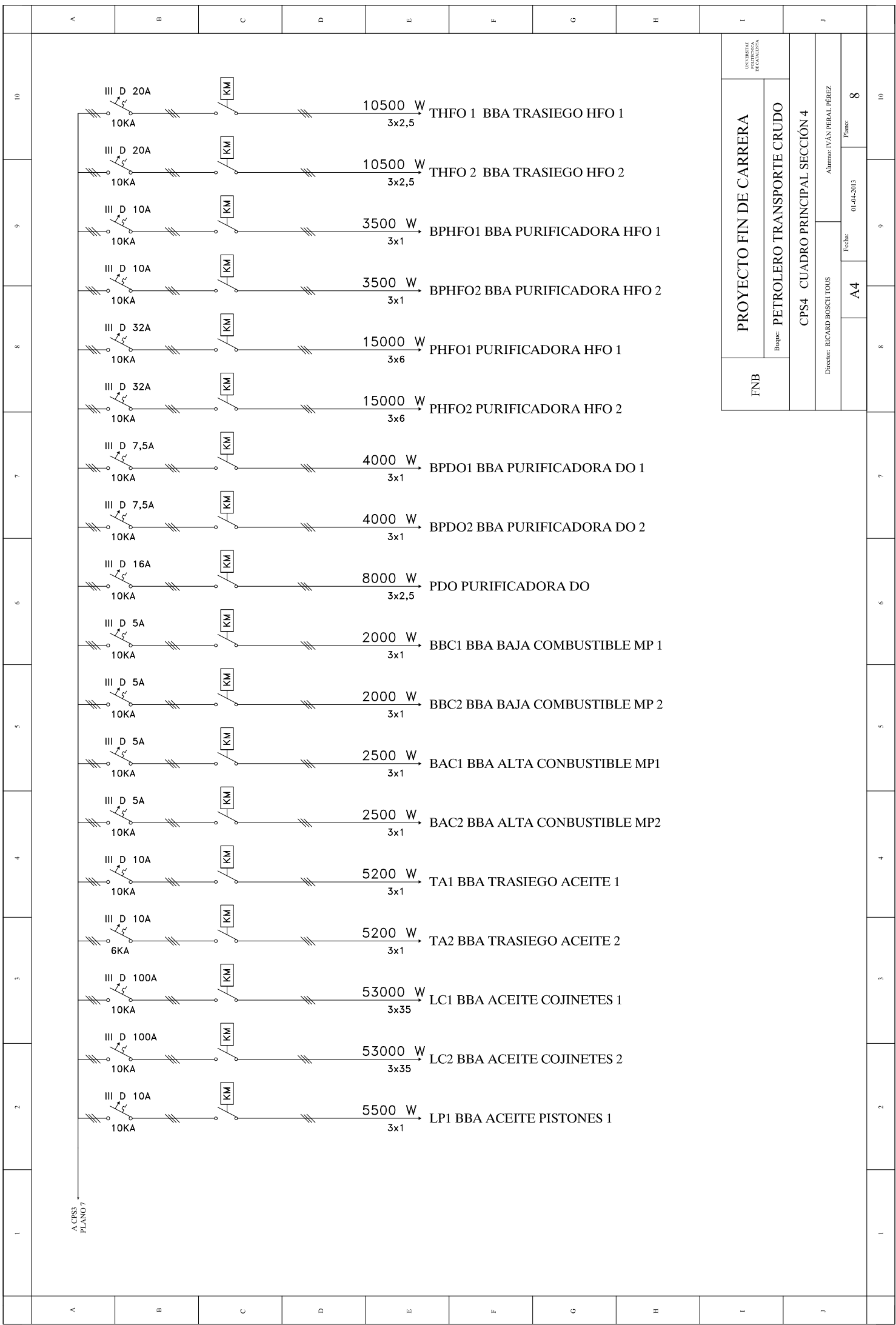


FNB	INSTITUCIÓN POLITÉCNICA DE CARRERA	
	PROYECTO FIN DE CARRERA	
Blaque: PETROLERO TRANSPORTE CRUDO		
CPS2 CUADRO PRINCIPAL SECCIÓN 2		
Director: RICARD BOSCH TOLIS		
Alumne: IVÁN PERAL PÉREZ		
Fecha: 01-04-2013		Plano: 6
A4		10



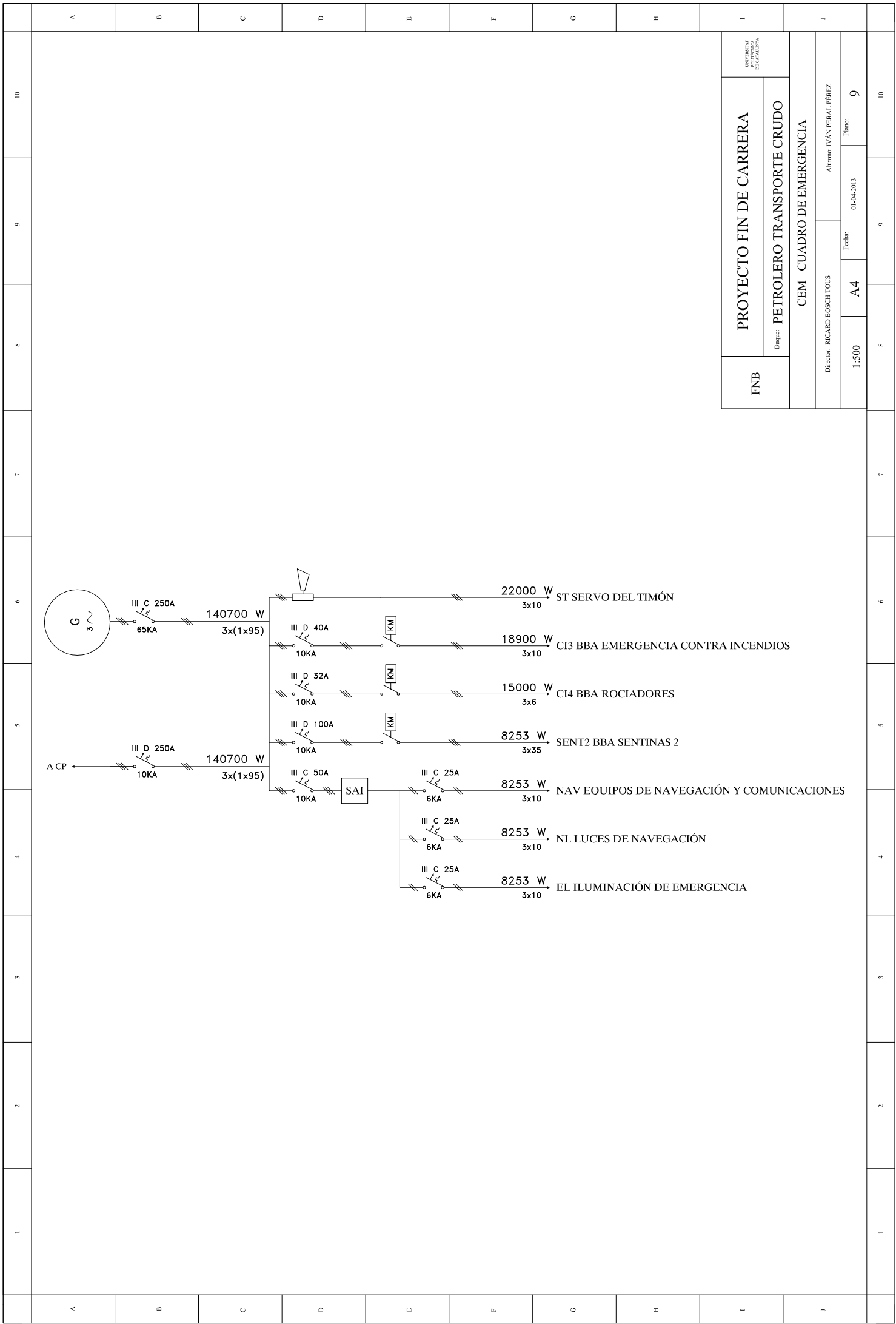
FNB	INSTITUCIÓN PETROLERA BUCARALHOVA	
	PROYECTO FIN DE CARRERA Blaque: PETROLERO TRANSPORTE CRUDO	
CPS3 CUADRO PRINCIPAL SECCIÓN 3		
Director: RICARD BOSCH TOLS		
A. Umme: IVÁN PERAL PÉREZ		Plano: 7
Fecha: 01-04-2013		10

8	9	10
7	8	9
6	7	8
5	6	7
4	5	6
3	4	5
2	3	4
1	2	3



FNB	INDUSTRIAL PULPERIA BICARALOVA	
	PROYECTO FIN DE CARRERA	
Blaque: PETROLERO TRANSPORTE CRUDO		
CPS4 CUADRO PRINCIPAL SECCIÓN 4		
Director: RICARD BOSCH TOLS		
Alumne: IVAN PERAL PÉREZ		Plano: 8
Fecha: 01-04-2013		

A CPS3
PLANO 7



FNB	INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CALABOCCA	
	PROYECTO FIN DE CARRERA	
Blaque: PETROLERO TRANSPORTE CRUDO		
CEM CUADRO DE EMERGENCIA		
Director: RICARD BOSCH TOLUS		
Alumno: IVÁN PERAL PÉREZ		
1:500	A4	Fecha: 01-04-2013
Plano: 9		
8	9	10