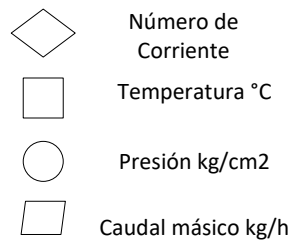
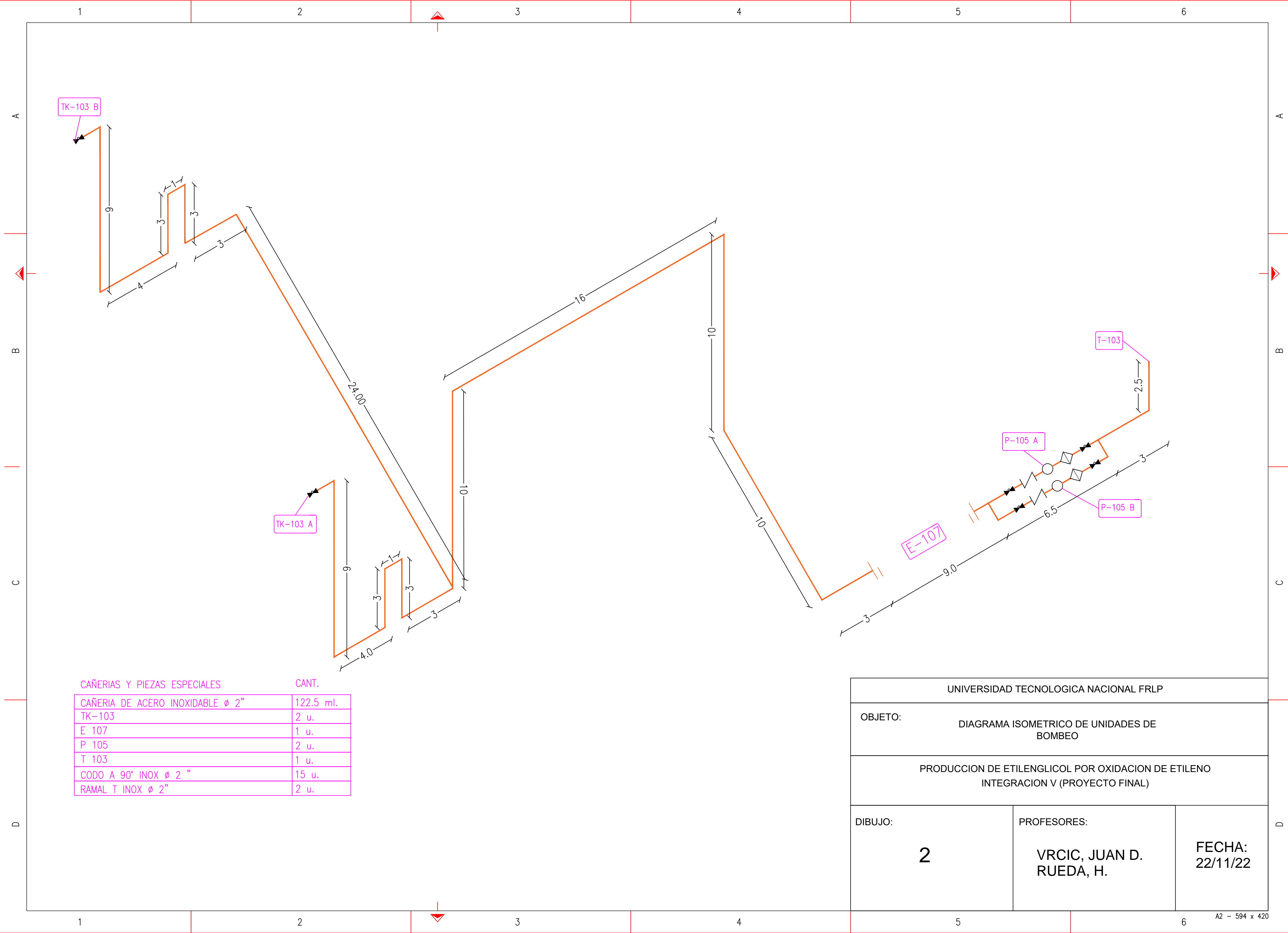


ANEXO
DIAGRAMAS Y HOJAS
DE CÁLCULO



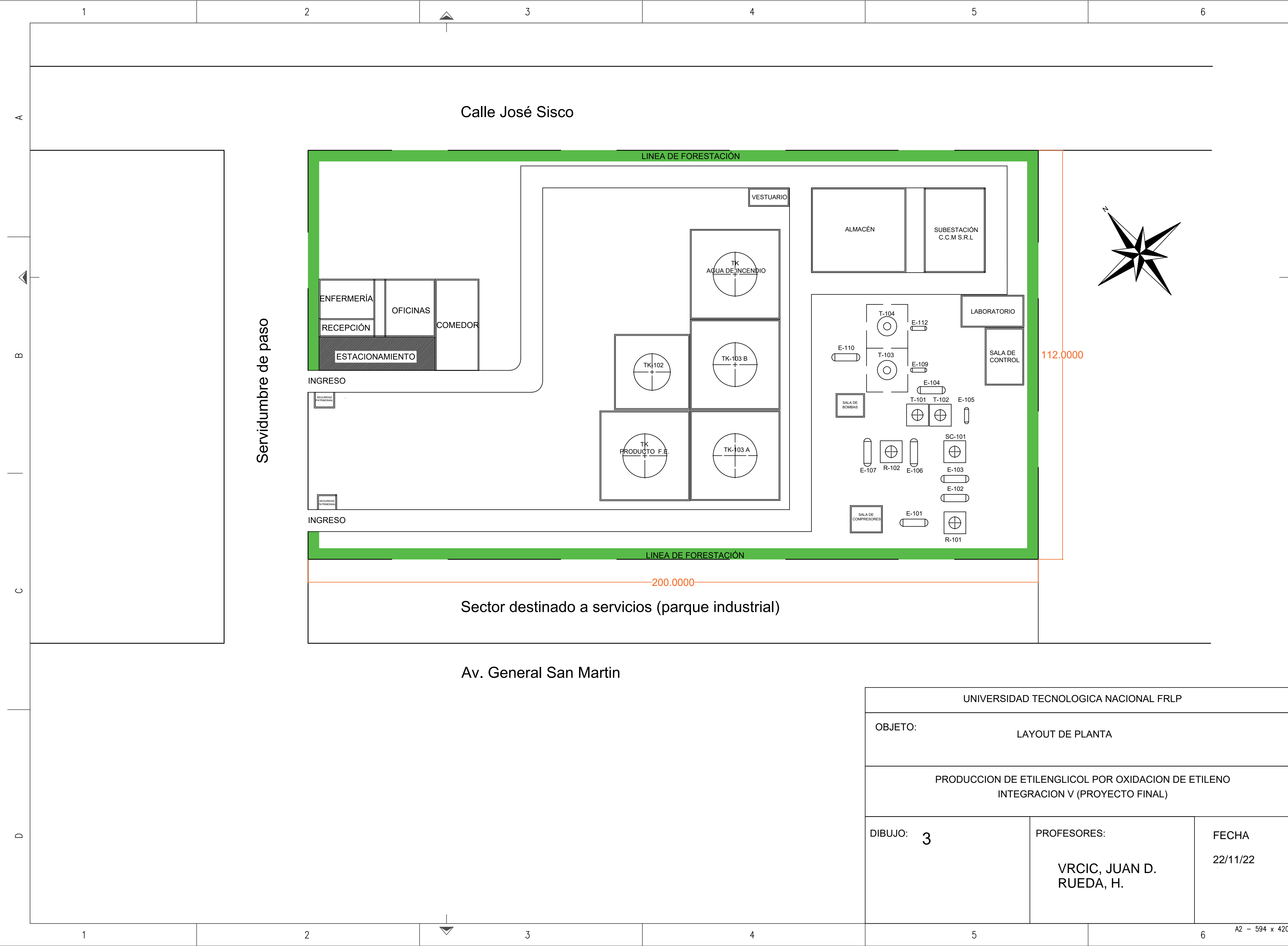
<div style="text-align: center;"> Universidad Tecnológica Nacional FRLP </div>		<div style="text-align: center;"> DIAGRAMA DE FLUJO DE PROCESO (PFD) </div>		
		<div style="text-align: center;"> PRODUCCIÓN DE MONOETILENGLICOL POR OXIDACIÓN DE ETILENO </div>		
FECHA: 22/11/22	DIBUJO: 1	DIBUJADO: BORMAPÉ; BRAVO ORTIZ; IRIARTE	DOCENTE: VRCIC, JUAN D. RUEDA. HERNAN	CÁTEDRA: PROYECTO FINAL



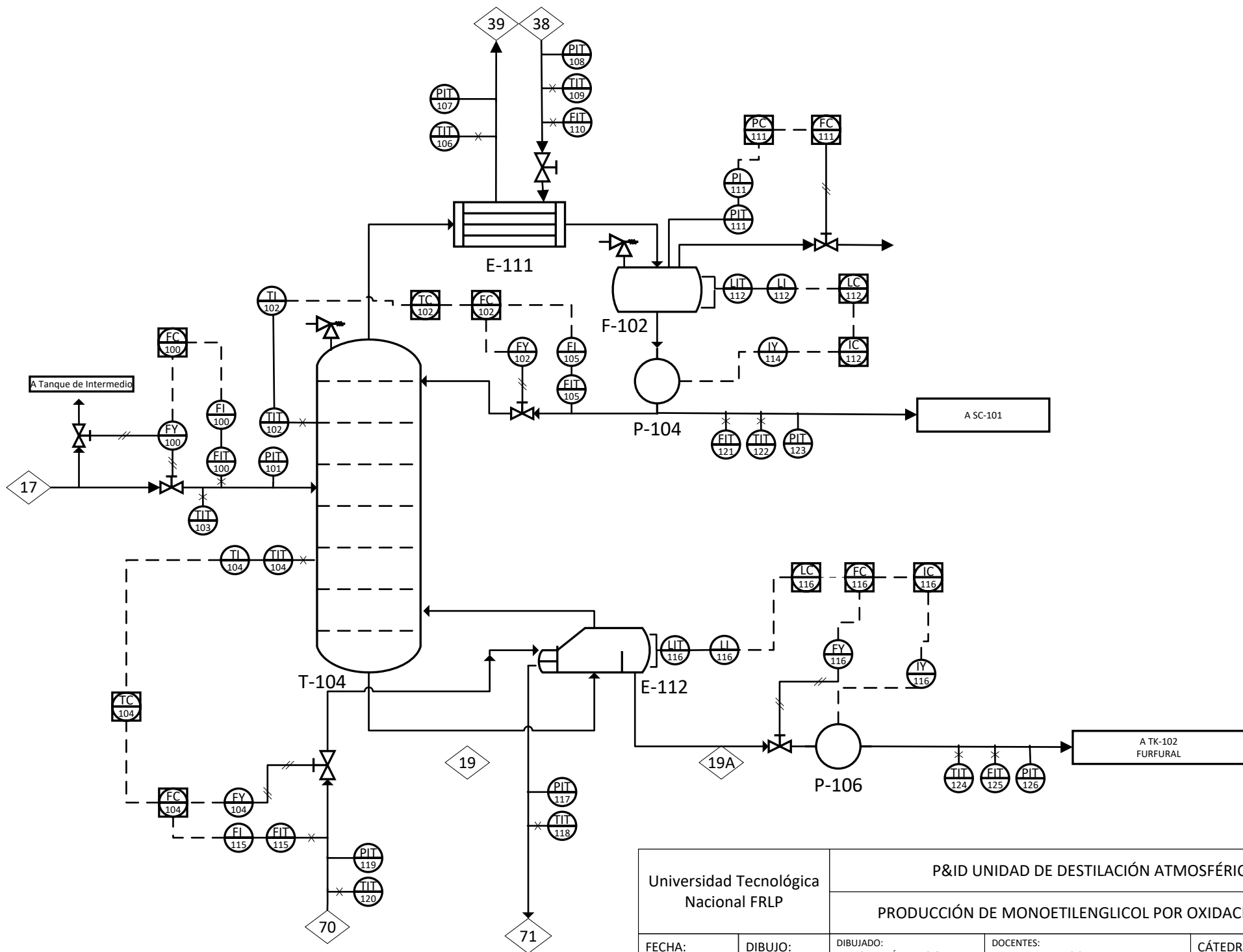
CAÑERÍAS Y PIEZAS ESPECIALES	CANT.
CAÑERÍA DE ACERO INOXIDABLE Ø 2"	122.5 ml.
TK-103	2 u.
E 107	1 u.
P 105	2 u.
T 103	1 u.
CODO A 90° INOX Ø 2 "	15 u.
RAMAL T INOX Ø 2"	2 u.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL FRLP		
OBJETO: DIAGRAMA ISOMÉTRICO DE UNIDADES DE BOMBEO		
PRODUCCIÓN DE ETILENGLICOL POR OXIDACIÓN DE ETILENO INTEGRACIÓN V (PROYECTO FINAL)		
DIBUJO: 2	PROFESORES: VRCIC, JUAN D. RUEDA, H.	FECHA: 22/11/22

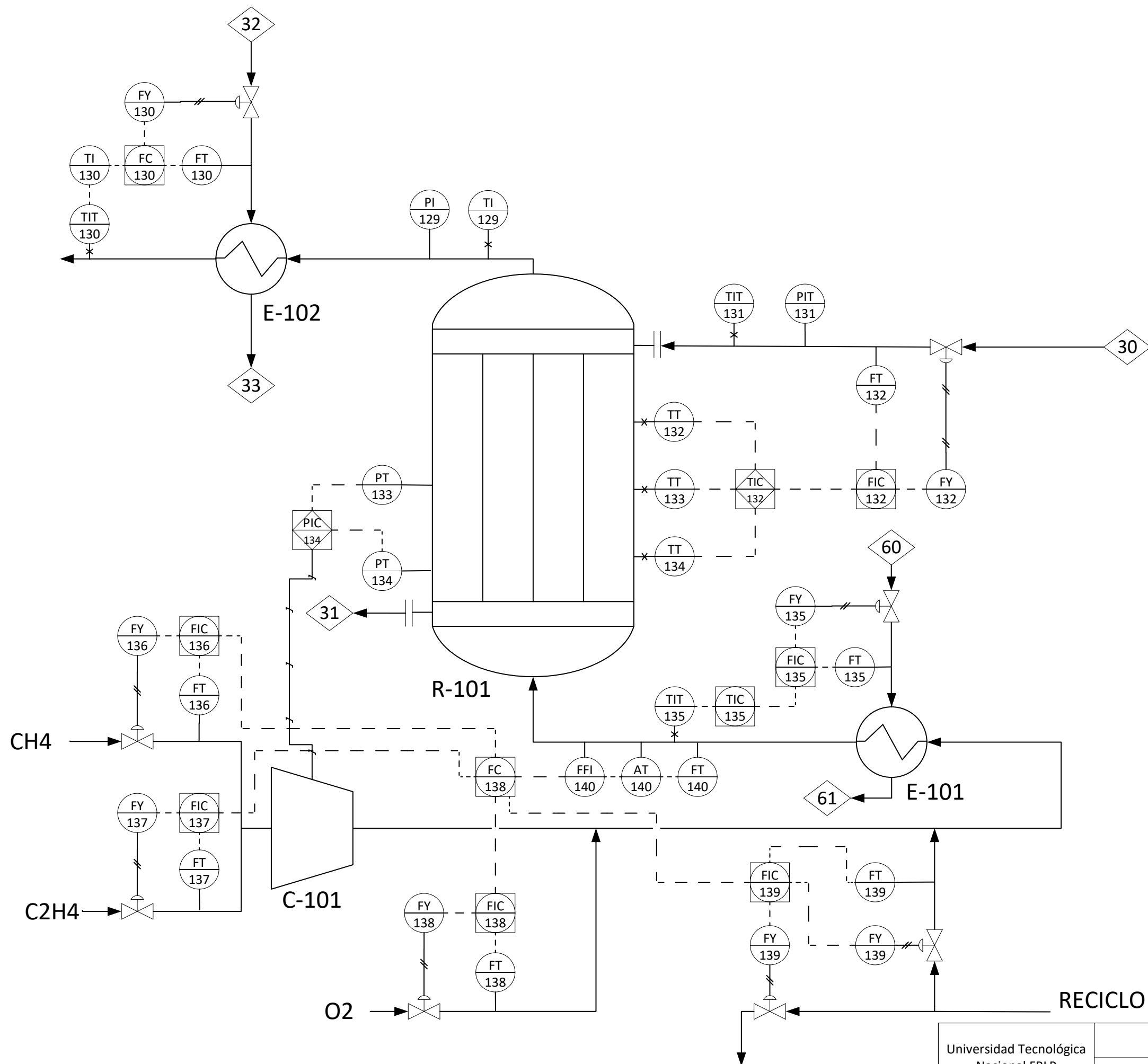
A2 – 594 x 420 (S/IRAM 4504/8)



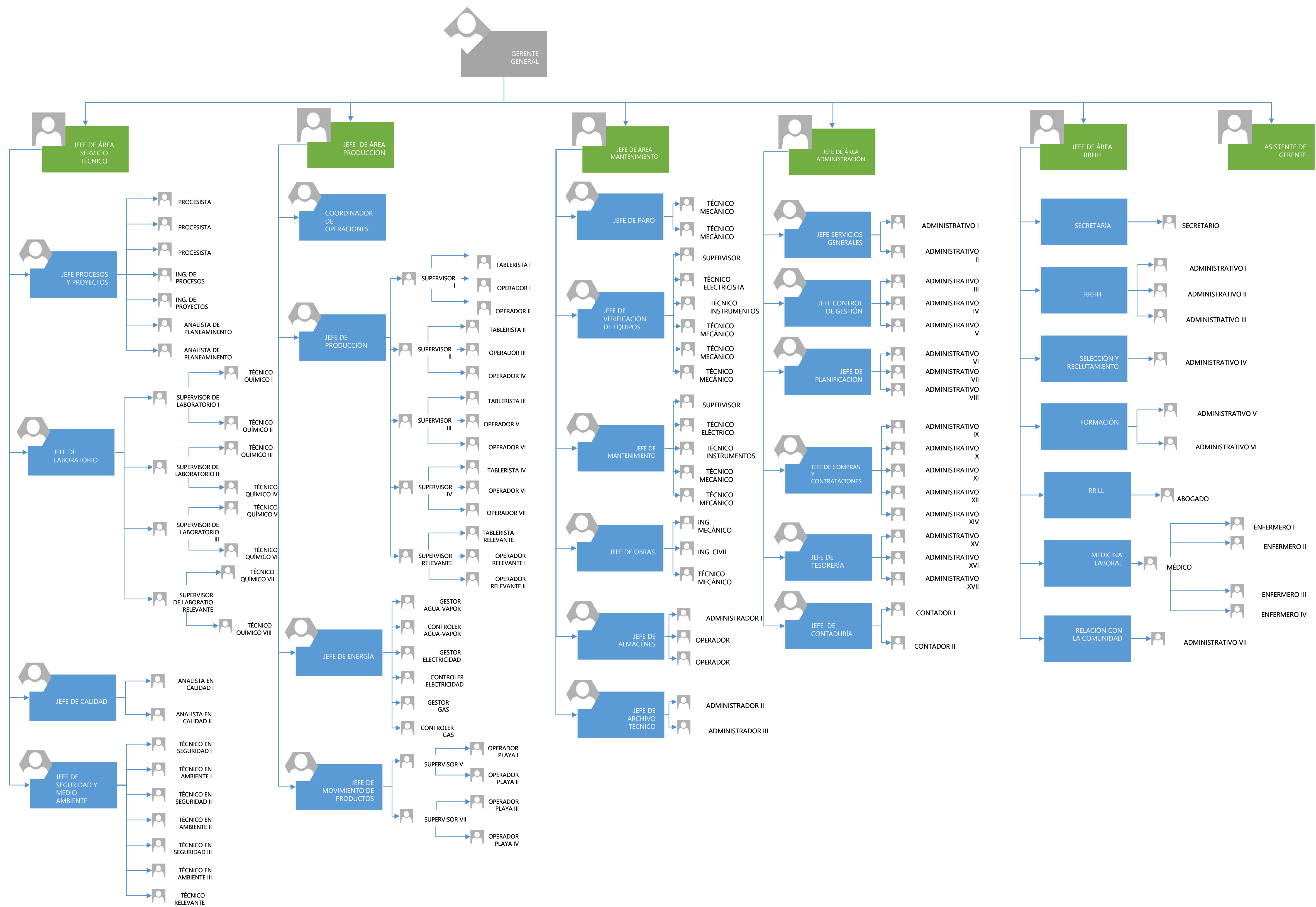
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL FRLP		
OBJETO: LAYOUT DE PLANTA		
PRODUCCION DE ETILENGLICOL POR OXIDACION DE ETILENO INTEGRACION V (PROYECTO FINAL)		
DIBUJO: 3	PROFESORES: VRCIC, JUAN D. RUEDA, H.	FECHA 22/11/22



Universidad Tecnológica Nacional FRLP		P&ID UNIDAD DE DESTILACIÓN ATMOSFÉRICA T-104		
		PRODUCCIÓN DE MONOETILENGLICOL POR OXIDACIÓN DE ETILENO		
FECHA: 22/11/22	DIBUJO: 4	DIBUJADO: BORMAPÉ; BRAVO ORTIZ; IRIARTE	DOCENTES: VRCIC JUAN D. RUEDA H.	CÁTEDRA: PROYECTO FINAL



Universidad Tecnológica Nacional FRLP		P&ID UNIDAD DE REACCIÓN R-101		
		PRODUCCIÓN DE MONOETILENGLICOL POR OXIDACIÓN DE ETILENO		
FECHA: 22/11/22	DIBUJO: 5	DIBUJADO: BORMAPÉ; BRAVO ORTIZ; IRIARTE	DOCENTES: VRCIC JUAN D. RUEDA H.	CÁTEDRA: PROYECTO FINAL



MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS				PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MONOETILENGLICOL																								
				ETAPA DE CONSTRUCCIÓN								ETAPA DE FUNCIONAMIENTO							Almacenamiento de producto	Mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones	Fundoneamiento y producción de Monoetilenglicol	SUMA IMPORTANCIA	CANTIDAD DE ACCIONES	IMPORTANCIA POR FACTORES				
				Limpieza del terreno e instalación del solarizador - 1	Diamanteo, relleno del terreno, compactación y nivelación 2	Movimiento de suelos para excavaciones -3	Fundaciones de hormón armado - 4	Montaje de naves industriales e instalaciones especiales -5	Construcción de red vall ítema - 6	Obras menores de albañilería - 7	Pinturas y trabajos de terminación y limpieza - 8	Ingreso y almacenamiento de materia prima	Estaciones de bombeo y compresión	Reacción de Oxidación parcial de Etileno	Absorción de Óxido de Etileno	Absorción y desorción química de CO2	Reacción de síntesis de MEG	Destilación de Productos y Rescudos										
Factores susceptibles de ser afectados por potenciales impactos				-4.13	-4.63	-4.88	-4.63	-4.63	-4.63	-4.63	-4.63	-36.75	8	-4.59	-4.13		-8.88	-6.13	-9.13			-7.75	-5.63	-8.88	-50.50	7	-7.21	
MEDIO NATURAL	MEDIO FISICO INERTE	Aire	Contaminación por emisiones gaseosas	-4.13	-4.63	-5.88	-4.63	-4.63	-4.63	-4.63	-4.63	-37.75	8	-4.72	-4.38								-6.13	-4.38	-14.88	3	-4.96	
		Contaminación por material particulado	-4.13	-4.63	-5.88	-4.63	-4.63	-4.63	-4.63	-4.63	-4.63	-37.75	8	-4.72	-4.38								-6.13	-4.38	-14.88	3	-4.96	
		Calidad acústica	-4.13	-5.13	-5.38	-4.63	-4.63	-4.13	-4.63	-4.63	-4.63	-37.25	8	-4.66			-8.88	-6.13	-5.88	-5.38	-6.63			-6.63	-8.88	-48.375	7	-6.91
		Capacidad de uso																										
		Suelos	Topografía																									
		Compactación			-8.75								-8.75	1	-8.75													
		Permeabilidad			-6.25								-6.25	1	-6.25													
		Contaminación por vertido	-4.13	-4.13	-3.38								-8.25	2	-4.13							-10.00	-5.63	-10.00	-25.625	3	-8.54	
		Modificación de los patrones de infiltración y escurrimiento		-7.50									-7.5	1	-7.5													
		Agua subterráneas	Impermeabilización de áreas de recarga																									
	Depresión y abatimiento																											
	Agua superficial	Contaminación por percolado	-4.13	-4.75	-3.38							-12.25	3	-4.08				-9.00	-7.50	-9.25	-8.25	-8.50			-9.25	-51.75	6	-6.63
	Contaminación química	-4.13	-4.13	-3.38								-11.63	3	-3.88			-7.75	-7.25	-8.75		-9.00	-8.00	-5.13	-9.00	-61.875	8	-7.73	
	Aporte a la escorrentía		-4.13									-4.125	1	-4.125														
	MEDIO BIOLÓGICO	Flora	Abundancia																									
		Diversidad																										
		Abundancia																										
		Fauna	Diversidad																									
		Paisaje	Calidad Intrínseca																									
		Valoración perceptiva																										
Población condiciones higiénicas		Seguridad Pública y riesgos por desastres naturales y tecnológicos	-4.63	-4.63	-5.00	-4.63	-4.63	-3.63		-4.13	-31.25	7	-4.46	-7.25	-8.13	-9.50	-9.75	-6.13	-9.00	-4.63	-8.00	-6.13	-8.13	-76.63	10	-7.66		
Generación de residuos			-7.25	-6.25	-4.88	-4.63	-4.63	-4.13		-4.13	-35.88	7	-5.13	-4.63	-4.38	-6.13	-5.38	-6.25	-4.13	-4.88	-4.63	-4.63	-4.63	-49.63	10	-4.96		
Riesgos de inundación o anegamiento																												
Economía		Actividades económicas afectadas																										
Actividades económicas inducidas	7.38	7.63	7.50	8.00	8.00	8.50	8.25	9.00		64.25	8	8.03	11.00	12.50	12.50	11.13	12.50	10.13	11.88	10.38	9.63	12.50	114.13	10	11.41			
Ingresos públicos	6.38	7.75	7.50	8.00	8.00	11.25	8.25	9.00		66.13	8	8.27	8.75	12.00	10.00	10.38	11.00	11.13	10.13	10.38	9.13	12.00	104.88	10	10.49			
Economía Local/Regional	7.63	9.50	7.50	8.00	8.00	8.50	8.25	9.00		66.38	8	8.30	4.63	10.25	8.25	9.88	10.00	10.13	12.38	10.88	9.00	12.38	97.75	10	9.78			
Uso del Suelo	Valor de la tierra																											
	Subdivisión de la tierra																											
	Competencia de uso del suelo																											
	Sistema circulatorio vehicular - Accesibilidad y Conectividad	-4.63	-4.63	-4.13	-10.50	-11.00	-10.00		-4.63	-49.50	7	-7.07	-4.63												-4.63	1	-4.63	
	Sistema circulatorio vehicular - Accesibilidad a propiedades frentistas																											
Infraestructura de Servicios	Recolección y transporte de residuos	-4.63	-4.63	-4.13	-4.13	-4.13	-4.63	-4.63		-35.50	8	-4.44	-4.63	-5.13	-6.00	-6.13	-7.75	-5.88	-6.13	-7.25	-7.88	-7.75		-64.50	10	-6.45		
	Sistema de distribución de energía eléctrica													-10.13										-10.125	1	-10.13		
SUMA IMPORTANCIA POR FACTORES													-49.18													-46.13		
CANTIDAD DE FACTORES SUSCEPTIBLES A SER IMPACTADOS													17															
IMPORTANCIA RELATIVA													-2.9															
JUICIO SOBRE EL IMPACTO POR ACCIONES													MUY BAJO (-)													MUY BAJO (-)		
SUMA IMPORTANCIA POR ACCIONES				-24.50	-49.25	-18.50	-13.75	-14.25	-7.50	6.25	-4.38				-5.25	-9.625	-13.13	-19.63	-8.63	-12.5	3.5	-22.50	-20.00	-34.00				
CANTIDAD DE FACTORES IMPACTADOS POR ACCIÓN				13	17	12	10	10	10	8	7				9	9	9	10	9	9	8	10	11	12				
IMPORTANCIA RELATIVA				-1.88	-2.90	-1.54	-1.38	-1.43	-0.75	0.78	-0.63	-9.72	8	-1.2	-0.58	-1.07	-1.46	-1.96	-0.96	-1.39	0.44	-2.25	-1.82	-2.83	-13.88	10	-1.4	
JUICIO SOBRE EL IMPACTO POR ACCIONES													MUY BAJO (-)													MUY BAJO (-)		