



	TIPO DE DOCUMENTO: <b>LISTA</b>	CÓDIGO: <b>IPE-2025-2977-I-LM-001</b>
	PROYECTO: <b>INGENIERÍA BÁSICA Y DE DETALLE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA 4TA Y 5TA UCG EN LA E°C° COLPA</b>	HOJA: 1 de 4
	TÍTULO: <b>LISTA DE MATERIALES DE INSTRUMENTACIÓN</b>	


### INDICE DE REVISIONES

FECHA	REVISIÓN	OBSERVACIONES
23/10/2025	A	Para Revisión del Cliente

 <b>Ing. Jenny Fuentes</b> <b>Ingeniero de Proyecto</b>	 <b>Ing. Marcia Vargas</b> <b>Especialista de Instrumentación</b>	 <b>Ing. Andres Aguilar L.</b> <b>Gerente de Proyecto</b>
<b>Elaborado por:</b>	<b>Revisado por:</b>	<b>Aprobado por:</b>

<div></div>		TIPO DE DOCUMENTO:						CÓDIGO:	
		LISTA						IPE-2025-2977-I-LM-001	
								HOJA:	
		TÍTULO:						2 de 4	
LISTA DE MATERIALES DE INSTRUMENTACIÓN						REV.:			
						A			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	CANTIDAD	20% RESERVA	TOTAL	UNIDAD	OBSERVACIÓN
1	1,2	TUBO CONDUIT ACERO GALVANIZADO RGS DE Ø3/4" ROSCA NPT, SIN COSTURA INTERNA, ANSI C80.1 Y UL-6 (L= 3m)	CINTAC O SIMILAR	1901-3000	4	1	5	PZA.	
2	1,3	TUBO CONDUIT ACERO GALVANIZADO RGS DE Ø1" ROSCA NPT, SIN COSTURA INTERNA, ANSI C80.1 Y UL-6 (L= 3m)	CINTAC O SIMILAR	1902-3000	82	16	14	PZA.	
3	1,5	TUBO CONDUIT ACERO GALVANIZADO RGS DE Ø 2" ROSCA NPT, SIN COSTURA INTERNA, ANSI C80.1 Y UL-6 (L= 3m)	CINTAC O SIMILAR	1905-3000	110	22	132	PZA.	
4	3,1	NIPLE CORTO ACERO GALVANIZADO RGS DE Ø1/2" NPTM, (L=5cm)	CORTEMGROUP O SIMILAR	NP1NG	56	11	67	PZA.	
5	3,2	NIPLE CORTO ACERO GALVANIZADO RGS DE Ø3/4" NPTM, (L=5cm)	CORTEMGROUP O SIMILAR	NP2NG	16	3	19	PZA.	
6	3,3	NIPLE CORTO ACERO GALVANIZADO RGS DE Ø1" NPTM, (L=5cm)	CORTEM GROUP O SIMILAR	NP3NG	28	6	34	PZA.	
7	3,5	NIPLE CORTO ACERO GALVANIZADO RGS DE Ø 2" NPTM, (L=5cm)	CORTEM GROUP O SIMILAR	NP5NG	22	4	26	PZA.	
8	4,1	UNIÓN DOBLE RGS DE Ø1/2" NPTF	APPLETON O SIMILAR	UNF50NR	13	3	16	PZA.	
9	4,2	UNIÓN DOBLE RGS DE Ø3/4" NPTF	APPLETON O SIMILAR	UNF75NR	4	1	5	PZA.	
10	4,3	UNIÓN DOBLE RGS DE Ø1" NPTF	APPLETON O SIMILAR	UNF100NR	8	2	10	PZA.	
11	4,5	UNIÓN DOBLE RGS DE Ø 2" NPTF	APPLETON O SIMILAR	UNF200NR	11	2	13	PZA.	
12	5,1	SELLO H/V, HIERRO MALEABLE DE Ø1/2" NPTF, APRUEBA DE EXPLOSIÓN	APPLETON O SIMILAR	EYF-50	13	3	16	PZA.	
13	5,2	SELLO H/V, HIERRO MALEABLE DE Ø3/4" NPTF, APRUEBA DE EXPLOSIÓN	APPLETON O SIMILAR	EYF-75	4	1	5	PZA.	
14	5,3	SELLO H/V, HIERRO MALEABLE DE Ø1" NPTF, A PRUEBA DE EXPLOSIÓN	APPLETON O SIMILAR	EYF-100	10	2	12	PZA.	
15	5,5	SELLO H/V, HIERRO MALEABLE DE Ø 2" NPTF, APRUEBA DE EXPLOSIÓN	DELGA O SIMILAR	EYF-200	11	2	13	PZA.	
16	6,3	CUPLA RGS DE Ø1" NPTF	CROUSE HINDS O SIMILAR	RC100	14	3	17	PZA.	
17	7,8	BUJE DE REDUCCIÓN RGS, DE Ø1" NPTM x Ø3/4" NPTF	APPLETON O SIMILAR	RB100-75	4	1	5	PZA.	
18	7,9	BUJE DE REDUCCIÓN RGS, DE Ø1" NPTM x Ø1/2" NPTF	APPLETON O SIMILAR	RB100-50	12	2	14	PZA.	
19	7,3	BUJE DE REDUCCION RGS, DE Ø2" NPTM x Ø1" NPTF	APPLETON O SIMILAR	RB200-100	2	0	2	PZA.	
20	8,1	CODO DE 90° RGS, DE Ø1/2" NPTF	APPLETON O SIMILAR	EL-950	6	1	7	PZA.	
21	8,2	CODO DE 90° RGS, DE Ø3/4" NPTF	APPLETON O SIMILAR	EL-975	4	1	5	PZA.	
22	9,10	BUJE REDUCTOR TIPO CAMPANA, DE Ø3/4" NPTF x Ø1/2" NPTF	APPLETON O SIMILAR	BR75-50	1	0	1	PZA.	
23	12,2	U-BOLT CON TUERCAS HEXAGONALES, ACERO GALVANIZADO DE Ø1" NPT	APPLETON O SIMILAR	UBC100	6	1	7	PZA.	
24	14,1	FLEXIBLE METALICO, DE Ø1/2" NPTM-F, A PRUEBA DE EXPLOSION (L=15")	APPLETON O SIMILAR	EXLK-115	12	2	14	PZA.	
25	14,2	FLEXIBLE METALICO, DE Ø3/4" NPTM-F, A PRUEBA DE EXPLOSION (L=15")	APPLETON O SIMILAR	EXLK-215	4	1	5	PZA.	
26	14,3	FLEXIBLE METALICO, DE Ø1" NPTM-F, A PRUEBA DE EXPLOSION (L=15")	APPLETON O SIMILAR	EXLK-315	2	0	2	PZA.	
27	16,3	CAJA DE PASO CONDULET TIPO GRT DE Ø1" NPTF, TAPA REDONDA	APPLETON O SIMILAR	GRT100	8	2	10	PZA.	
28	16,5	CAJA DE PASO CONDULET TIPO GRT DE Ø 2" NPTF, TAPA REDONDA	APPLETON O SIMILAR	GRT200	1	0	1	PZA.	
29	25,3	CODO PARA JALADO DE 90° ELBY DE Ø1" NPTF, HIERRO MALEABLE	APPLETON O SIMILAR	ELBY-100	4	1	5	PZA.	
30	27,1	TAPÓN HEXAGONAL DE Ø1/2" NPTM, 316L ACERO INOX.	APPLETON O SIMILAR	757DT15	4	1	5	PZA.	
31	28,1	CAÑO CON COSTURA DE 2" DE DIÁMETRO, DE ACERO AL CARBONO ASTM A-106 GR.B, SCH STANDARD.	-	-	2	0	2	M	
32	210,2	RIEL UNISTRUT DE ALTO 41.3 mm POR ANCHO 41.3 mm Serie "T" (L=3m)	UNISTRUT	-	2	0	2	PZA.	
33	220,3	ABRAZADERA DE 3/4", PERNOS, TUERCAS y ARANDELAS	UNISTRUT	-	10	2	12	M	
32	302,2	TUBING Ø 3/8" X 0.049" DE ESPESOR SEGÚN ASTM A213/A269 AISI 316 STAINLESS STEEL, 4800 PSIG (BARRA DE 6 MTS)	SWAGELOK O SIMILAR	SS-T6-S-049-20	3	1	4	PZA.	
33	307,4	CONECTOR RECTO 3/8" OD X 1/2" NPT-M AISI 316 STAINLESS STEEL, 7700 PSIG	SWAGELOK O SIMILAR	SS-600-1-8	30	6	36	PZA.	
34	312,2	CONECTOR CODO 90° 3/8" OD X 1/4" NPT-M AISI 316 STAINLESS STEEL, 8000 PSIG	SWAGELOK O SIMILAR	SS-600-2-4	4	1	5	PZA.	
35	312,4	CONECTOR CODO 90° 3/8" OD X 1/2" NPT-M AISI 316 STAINLESS STEEL, 7700 PSIG	SWAGELOK O SIMILAR	SS-600-2-8	6	1	7	PZA.	
36	323,4	NIPLE HEXAGONAL Ø 1/2" NPT AISI 316 STAINLESS STEEL, 7700 PSIG	SWAGELOK O SIMILAR	SS-8-HN	4	1	5	PZA.	
37	328,4	REDUCTOR MACHO-HEMBRA 1" NPT-M X 1/2" NPT-H AISI 316 STAINLESS STEEL, 4900 PSIG	SWAGELOK O SIMILAR	SS-14-RB-8	4	1	5	PZA.	
38	336,3	VALVULA DE BLOQUEO Y PURGA, MAT: INOX 316L, CONEX. 1/2" NPT-M X 1/2" NPT-H, 6000 PSIG	SWAGELOK O SIMILAR	VM-2V-M04-T	6	1	7	PZA.	

<div><div>YPFB</div><div>Transporte S.A.</div></div>		TIPO DE DOCUMENTO:							CÓDIGO:	
		LISTA							IPE-2025-2977-I-LM-001	
									HOJA:	
		TÍTULO:							3 de 4	
LISTA DE MATERIALES DE INSTRUMENTACIÓN							REV.:			
							A			
ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	CANTIDAD	20% RESERVA	TOTAL	UNIDAD	OBSERVACIÓN	
39	337,4	VALVULA DE UNA VIA, MAT: INOX 316L, CONEX. 1/2" NPT-H X 1/2" NPT-H, 6000 PSIG	SWAGELOK O SIMILAR	SS-4GUF8	4	1	5	PZA.		
40	338,2	MANIFOLD DE 5 VIAS Ø 1/2" NPT-H AISI 316 STAINLESS STEEL, 6000 PSIG	SWAGELOK O SIMILAR	SS-V5NBF8	2	0	2	PZA.		
41	342,1	RACOR DIELÉCTRICA ACERO INOX 3/8 in OD Pmax. 5000 PSIG	SWAGELOK O SIMILAR	SS-6-DE-6	7	1	8	PZA.		
42	-	CAJA CUADRADA ANTIDEFRAGANTE TAPA REDONDA	DELGA O SIMILAR	EXGUB2	2	0	2	PZA.		
43	-	CAJA ANTIDEFLEGRANTE CON TAPA ABULONADA	DELGA O SIMILAR	EXO28R	2	0	2	PZA.		
44	-	RIEL DIN (L=3MTS)	PHOENIX C. O SIMILAR	-	1	0	1	PZA.		
45	-	TOPE DE BORNERAS	PHOENIX C. O SIMILAR	-	10	2	12	PZA.		
46	-	MÓDULO ODF BASICO	PHOENIX C. O SIMILAR	-	4	1	5	PZA.		
47	-	CONVERSOR MULTIMODO DE F.O. A ETH, FUENTE DE ALIMENTACION 100-240V	TP-LINK O SIMILAR	MC200CM	4	1	5	PZA.		
48	-	CONVERSOR MONOMODO DE F.O. A ETH, FUENTE DE ALIMENTACION 100-240V	TP-LINK O SIMILAR	MC210CS	4	1	5	PZA.		
49	-	TOMACORRIENTE DE GABINETE DOS TOMAS, RIEL DIN	PHOENIX C. O SIMILAR	-	2	0	2	PZA.		
50	-	CONECTOR TIPO OJO 3/8", 35mm2	-	-	1	0	1	PZA.		
51	-	CONECTOR TIPO OJO 3/8", 35mm2	-	-	3	1	4	M		
52	-	TUBO PVC DE 3/4" x 1m	-	-	1	0	1	M		
53	-	1Px14AWG CABLE DE COBRE PARA INSTRUMENTACIÓN: PAR FLEXIBLE SIN BLINDAR - OD (DIÁMETRO): 7.7mm, CON CUBIERTA EXTERIOR PVC, COLOR NEGRO - TENSION NOMINAL 300V, AISLACIÓN PVC, TEMPERATURA DE SERVICIO 105°C. NO PROPAGACIÓN DE FUEGO - RESISTENTE A HIDROCARBUROS - APTO PARA ÁREA CLASIFICADA	MARLEW O SIMILAR	AR 1P14	590	118	708	M		
54	-	1Px16AWG+BG CABLE DE COBRE PARA INSTRUMENTACIÓN: PAR FLEXIBLE CON BLINDAJE GENERAL - OD (DIÁMETRO): 6.3mm, CON CUBIERTA EXTERIOR PVC, COLOR NEGRO - TENSION NOMINAL 300V, AISLACIÓN PVC, TEMPERATURA DE SERVICIO 105°C. NO PROPAGACIÓN DE FUEGO - RESISTENTE A HIDROCARBUROS - APTO PARA ÁREA CLASIFICADA.	MARLEW O SIMILAR	AR-O 1P16	110	22	132	M		
55	-	2Px14AWG+BG CABLE DE COBRE PARA INSTRUMENTACIÓN: PAR FLEXIBLE SIN BLINDAR - OD (DIÁMETRO): 11.1mm, CON CUBIERTA EXTERIOR PVC, COLOR NEGRO - TENSION NOMINAL 300V, AISLACIÓN PVC, TEMPERATURA DE SERVICIO 105°C. NO PROPAGACIÓN DE FUEGO - RESISTENTE A HIDROCARBUROS - APTO PARA ÁREA CLASIFICADA	MARLEW O SIMILAR	AR-O 2P14	15	3	18	M		
56	-	2Px16AWG+BG CABLE DE COBRE PARA INSTRUMENTACIÓN: PAR FLEXIBLE CON BLINDAJE GENERAL - OD (DIÁMETRO): 9mm, CON CUBIERTA EXTERIOR PVC, COLOR NEGRO - TENSION NOMINAL 300V, AISLACIÓN PVC, TEMPERATURA DE SERVICIO 105°C. NO PROPAGACIÓN DE FUEGO - RESISTENTE A HIDROCARBUROS - APTO PARA ÁREA CLASIFICADA.	MARLEW O SIMILAR	AR-O 2P16	582	116	698	M		
57	-	8Px14AWG+BG CABLE DE COBRE PARA INSTRUMENTACIÓN: PAR FLEXIBLE CON BLINDAJE GENERAL - OD (DIÁMETRO): 19.2mm, CON CUBIERTA EXTERIOR PVC, COLOR NEGRO - TENSION NOMINAL 300V, AISLACIÓN PVC, TEMPERATURA DE SERVICIO 105°C. NO PROPAGACIÓN DE FUEGO - RESISTENTE A HIDROCARBUROS - APTO PARA ÁREA CLASIFICADA.	MARLEW O SIMILAR	AR-O 8P14	15	3	18	M		
57	-	8Px16AWG+BG CABLE DE COBRE PARA INSTRUMENTACIÓN: PAR FLEXIBLE CON BLINDAJE GENERAL - OD (DIÁMETRO): 15.1mm, CON CUBIERTA EXTERIOR PVC, COLOR NEGRO - TENSION NOMINAL 300V, AISLACIÓN PVC, TEMPERATURA DE SERVICIO 105°C. NO PROPAGACIÓN DE FUEGO - RESISTENTE A HIDROCARBUROS - APTO PARA ÁREA CLASIFICADA.	MARLEW O SIMILAR	AR-O 8P16	12	2	14	M		
57	-	2Px16AWG+BI+BG CABLE DE COBRE PARA INSTRUMENTACIÓN: PAR FLEXIBLE CON BLINDAJE GENERAL - OD (DIÁMETRO): 9mm, CON CUBIERTA EXTERIOR PVC, COLOR NEGRO - TENSION NOMINAL 300V, AISLACIÓN PVC, TEMPERATURA DE SERVICIO 105°C. NO PROPAGACIÓN DE FUEGO - RESISTENTE A HIDROCARBUROS - APTO PARA ÁREA CLASIFICADA.	MARLEW O SIMILAR	AR-IO 2P16	12	2	14	M		
58	-	8Px16AWG+BI+BG CABLE DE COBRE PARA INSTRUMENTACIÓN: PAR FLEXIBLE CON BLINDAJE GENERAL - OD (DIÁMETRO): 16.7mm, CON CUBIERTA EXTERIOR PVC, COLOR NEGRO - TENSION NOMINAL 300V, AISLACIÓN PVC, TEMPERATURA DE SERVICIO 105°C. NO PROPAGACIÓN DE FUEGO - RESISTENTE A HIDROCARBUROS - APTO PARA ÁREA CLASIFICADA.	MARLEW O SIMILAR	AR-IO 8P16	50	10	60	M		
58	-	4Px16AWG+BG CABLE DE COBRE PARA INSTRUMENTACIÓN: PAR FLEXIBLE CON BLINDAJE GENERAL - OD (DIÁMETRO): 11.7mm, CON CUBIERTA EXTERIOR PVC, COLOR NEGRO - TENSION NOMINAL 300V, AISLACIÓN PVC, TEMPERATURA DE SERVICIO 105°C. NO PROPAGACIÓN DE FUEGO - RESISTENTE A HIDROCARBUROS - APTO PARA ÁREA CLASIFICADA.	MARLEW O SIMILAR	AR-O 4P16	207	41	248	M		
59	-	1C-1Px16AWG+BG-K CABLE DE EXTENCIÓN DE TERMOCUPLA TIPO K PARA MEDICIÓN Y REGISTRO DE TEMPERATURA. BLINDAJE CINTA DE ALUMINIO, - OD (DIÁMETRO): 6.3mm, CON CUBIERTA EXTERIOR PVC, COLOR AMARILLO - TENSION NOMINAL 300V, AISLACIÓN PVC, TEMPERATURA DE SERVICIO 105°C. NO PROPAGACIÓN DE FUEGO - RESISTENTE A HIDROCARBUROS	MARLEW O SIMILAR	MPKX-1001	288	58	346	M		

		TIPO DE DOCUMENTO:						CÓDIGO:	
		LISTA						IPE-2025-2977-I-LM-001	
								HOJA:	
		TÍTULO:						4 de 4	
LISTA DE MATERIALES DE INSTRUMENTACIÓN						REV.:		A	
ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	CANTIDAD	20% RESERVA	TOTAL	UNIDAD	OBSERVACIÓN
59	-	<b>1C-1Px22AWG+BG (RS-485)</b> CABLE DE COMUNICACIÓN INFORMATICA RS-485 PAR FLEXIBLE CON BLINDAJE GENERAL - OD (DIÁMETRO): 8.6mm, CON CUBIERTA EXTERIOR PVC, COLOR GRIS - TENSION NOMINAL 300V, AISLACIÓN TERMOPLASTICO, TEMPERATURA DE SERVICIO 75°C. NO PROPAGACIÓN DE FUEGO - RESISTENTE A HIDROCARBUROS - APTO PARA ÁREA CLASIFICADA.	MARLEW O SIMILAR	SB 98 1P22	10	2	12	M	
60	-	<b>2Cx6mm2</b> CABLE DE COBRE PARA DISTRIBUCIÓN DE ENERGIA, COBRE ELECTROLITICO FLEXIBLE, OD (DIÁMETRO): 11.8mm, AISLACION XLPE, CUBIERTA LSZH-HFFR COLOR NEGRO NO PROPAGANTE DE LLAMA, TENSION NOMINAL 600/1000 VAC, TEMPERATURA DE SERVICION 90°C	MARLEW O SIMILAR	EF 2x6	54	11	65	M	
60	-	<b>19Cx2.5mm2</b> CABLE DE COBRE PARA SEÑALIZACION, COMANDOS, COBRE ELECTROLITICO FLEXIBLE, OD (DIÁMETRO): 20.6mm, AISLACION PVC, CUBIERTA PVC COLOR VIOLETA NO PROPAGANTE DE LLAMA, TENSION NOMINAL 600/1000 VAC, TEMPERATURA DE SERVICION 70°C	MARLEW O SIMILAR	OF 19x2.5	10	2	12	M	
61	-	<b>37Cx1.5mm2</b> CABLE DE COBRE PARA SEÑALIZACION, COMANDOS, COBRE ELECTROLITICO FLEXIBLE, OD (DIÁMETRO): 24.6mm, AISLACION PVC, CUBIERTA PVC COLOR VIOLETA NO PROPAGANTE DE LLAMA, TENSION NOMINAL 600/1000 VAC, TEMPERATURA DE SERVICION 70°C	MARLEW O SIMILAR	OF 37x1.5	10	2	12	M	
61	-	<b>FO 6 HILOS MONOMODO</b> FIBRA DE DISTRIBUCIÓN OS2 DE TUBO INTERIOR / EXTERIOR 6, PVC - POLYINY CHLORIDE, OD (DIÁMETRO): 5.6mm, COLOR NEGRO	BELDEN O FABRICABLE	FDSD006R9	192	38	230	M	
62	-	<b>FO 6 HILOS MULTIMODO</b> FIBRA DE DISTRIBUCIÓN OM4 DE TUBO INTERIOR / EXTERIOR 6, PVC - POLYINY CHLORIDE, OD (DIÁMETRO): 5.6mm, COLOR NEGRO	BELDEN O SIMILAR	FD4D006R9	242	48	290	M	