De: Florez Mateus, Lili Johanna, Enel Colombia <lili.florez@enel.com>
Enviado: viernes, 3 de julio de 2026 9:52
Para: Alvaro Junior Chacon Hernandez <alvaro.chacon@cundinamarca.gov.co>; Ariza Alvarez, Alejandra, Enel Colombia <alejandra.ariza@enel.com>
Cc: Moreno Daza, Juliana Andrea, Enel Colombia <juliana.moreno@enel.com>; Lynda Catheryne Sandoval Serrano <lynda.sandoval@cundinamarca.gov.co>; Sandra Milena Fonseca Casallas <sandra.fonseca@cundinamarca.gov.co>
Asunto: RE: ACTA DE REUNIÓN No 11 - CONVENIO No SEMS-ES-CA-054-2025

INTERNAL

Ing. Alvaro buen día,

Comparto Aval técnico para los 13 usuarios adicionales en el Municipio de Medina. Los cuales al incluirlos en la ejecución del convenio SEMS-ES-CA-054 2025 aumentaría los beneficiarios, situación que no requiere de nuevos recursos financieros, mantiene el equilibrio financiero del convenio y que aumentaría los beneficiarios del convenio; hecho que requiere de una prórroga de 4 meses más.

Quedo atenta a comentarios.

Cordialmente,

Lili Johanna Florez Mateus
Planning and Monitoring
Planning and Management Colombia
Operational Regional Área
Enel Grids Colombia

Enel Colombia
Calle 22 No. 96ª - 60 , SE Fontibon, Bogotá, Colombia
M +57 317 6613243
lili.florez@enel.com

ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.
AVAL TÉCNICO

Para el proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN ZONA RURAL EN LOS MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA"**, elaborado por ENEL COLOMBIA S.A E.S. P, en el marco del convenio No. SEMS-ES-CA-054-2025, referente a los reemplazos entregados a la Secretaría de Energías y Minería Sostenible para el municipio de Medina, soportes entregados por Enel, donde se define:

A) Que el proyecto cuenta con disponibilidad de potencia y energía del Sistema de Distribución Local – SDL actual suficiente para atender los usuarios potenciales del Sistema de Distribución Local -SDL actual, así:

Municipio	ITEM	NOMBRE
MEDINA	17488	SANDRA MILENA OJEDA VILLANUEVA
MEDINA	17487	CAMILA GIRALDO TORREZ
MEDINA	12100	GILDARDO RAMIREZ PEÑA
MEDINA	12117	EDILBERTO ACOSTA CANTOR
MEDINA	12176	ADOLFO AMAYA GOMEZ
MEDINA	15991	MAYERLY BERNAL MARTIN - MARDOQUEO BERNAL
MEDINA	17029	DEISY RUTH BOHORQUEZ FRANCO
MEDINA	3169	GABRIEL ANTONIO JIMENEZ CORTEZ
MEDINA	3374	LULIO ALFONSO LOPEZ VARELA
MEDINA	3939	OLIVERTO MARTINEZ PEÑA
MEDINA	16909	JESUS DAVID BELTRAN ALVARADO
MEDINA	3954	YOAN ALEXANDER LINARES RODRIGUEZ
MEDINA	4135	NOLBERTO EDUARDO GARZON

B) Que, una vez realizada las visitas de campo, se constató que el proyecto beneficiará a 13 usuarios nuevos potenciales clasificados como adicionales del convenio No. SEMS-ES-CA-054-2025.

C) Que se autoriza como punto de conexión las subestaciones y circuitos para la energización de los usuarios beneficiados.

D) Que para los usuarios clasificados como adicionales existe la disponibilidad o factibilidad del servicio público domiciliario de energía para 13 predios.

E) Que el diseño cumple con las normas técnicas vigentes fijadas por la Empresa y la regulación vigente.

F) Que, por lo tanto, después de analizar el proyecto y teniendo en cuenta lo indicado se emite **AVAL TÉCNICO** para su desarrollo comprometiéndose a realizar la administración, operación y mantenimiento y la reposición de la infraestructura contemplada en el proyecto. Así mismo, se compromete a realizar la comercialización de la energía eléctrica requerida por los nuevos clientes de acuerdo con la regulación vigente, para los clientes que cumplan previamente la documentación regulatoria.

Se expide la presente certificación, a los dos (02) días del mes de julio de 2026 con una vigencia de seis (6) meses a partir de la fecha de su expedición.

Cordialmente,

Signed by Lili Johanna Florez Mateus
Data: 02/07/2026 19:26:29 CEST

LILI JOHANNA FLOREZ MATEUS
Senior Professional
Planning and Monitoring Colombia
Enel Grids

PROPUESTA DE CRONOGRAMA AJUSTADO A LOS TIEMPOS DE EJECUCIÓN ENEL PRÓRRROGA No 1																	
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MEDINA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA		Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4			
Actividades	RESPONSABLE	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Informe de Ejecución Mensual	ENEL																
Reuniones de Seguimiento Mensual	ENEL																
Ejecución de Obra	ENEL																
Planos finales de ejecución (Planos Asbuilt, Memorias de cálculo,	ENEL																
Aval de Supervisión	SEMS																

No Ingenieria	ITEM BD	ITEM PLANO	NOMBRE BENEFICIARIO	Municipio	Vereda	Coordenada Y Latitud (N)	Coordenada X Longitud (W)
ITEM 17487 17488	17488	17488	SANDRA MILENA OJEDA VILLANUEVA	MEDINA	CENTRO	5,503593	-74,2609
	17487	17487	CAMILA GIRALDO TORREZ	MEDINA	CENTRO	4,503752	-74,2602
ITEM 12100	12100	12100	GILDARDO RAMIREZ PEÑA	MEDINA	JAGUA	4,6023	-74,2603
ITEM 12117	12117	12117	EDILBERTO ACOSTA CANTOR	MEDINA	LAS CAIDAS	4,512572	-74,2343
ITEM 12176	12176	12176	ADOLFO AMAYA GOMEZ	MEDINA	SAN MIGUEL	4,603131	-74,2604
ITEM 15991	15991	15991	MAYERLY BERNAL MARTIN - MARDOQUEO BERNAL	MEDINA	PALOMAS DE VILLANUEVA	4,453326	-74,2412
ITEM 17029	17029	17029	DEISY RUTH BOHORQUEZ FRANCO	MEDINA	SAN CRISTOBAL	4,403368	-74,2584
ITEM 3169	3169	3169	GABRIEL ANTONIO JIMENEZ CORTEZ	MEDINA	SAN JOSE DEL PALMAR	4,4028	-74,2363
ITEM 3374	3374	3374	LULIO ALFONSO LOPEZ VARELA	MEDINA	MADURO	4,597511	-74,2602
ITEM 3939 16909	3939	3939	OLIVERTO MARTINEZ PENA	MEDINA	JAGUA	4,602158	-74,2415
	16909	16909	JESUS DAVID BELTRAN ALVARADO	MEDINA	JAGUA	4,606432	4,606432
ITEM 3954	3954	3954	YOAN ALEXANDER LINARES RODRIGUEZ	MEDINA	VARITAL	4,60812	-74,2607
ITEM 4135	4135	4135	NOLBERTO EDUARDO GARZON	MEDINA	PALOMAS DE VILLANUEVA	4,445298	-74,2608

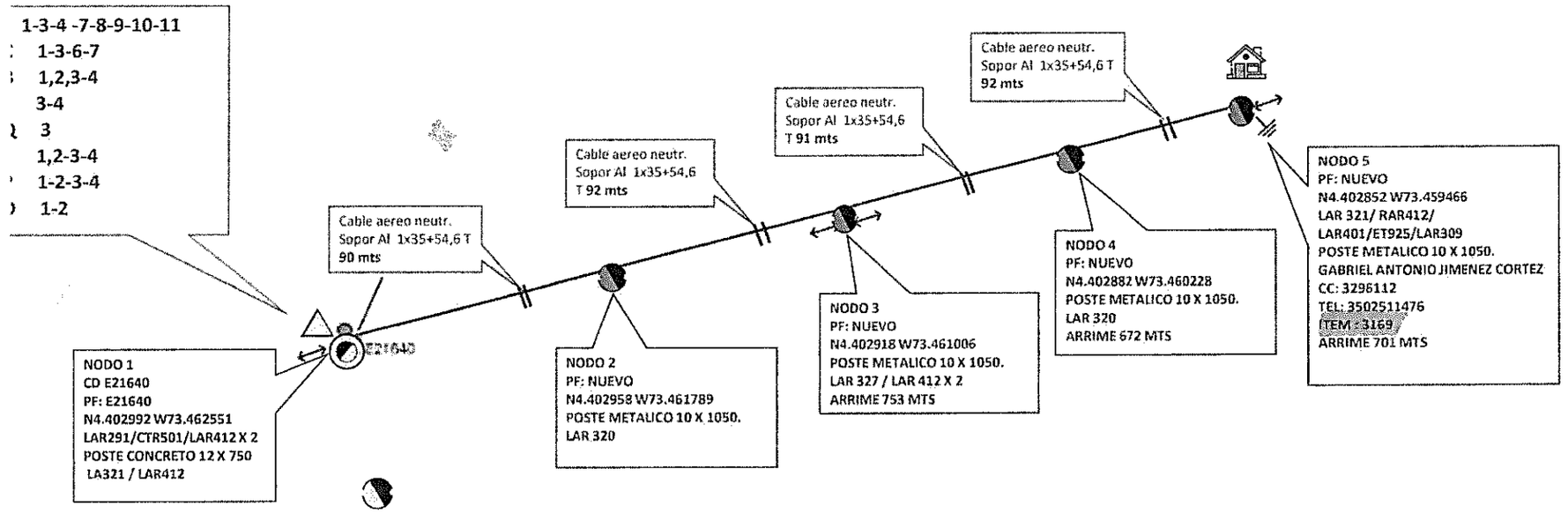
PRESUPUESTO EJECUCIÓN DE OBRAS DEL PROYECTO CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE MEDINA DEL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

PRESUPUESTO GENERAL DE OBRAS

ITEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANT	COSTO TOTAL MAT	COSTO TOTAL MDO	COSTO TOTAL E & H	COSTO TOTAL TRANSPORTE	VALOR UNITARIO	17487	17488	12100	12117	12176	15991	12029	3169	3174	3239	16009	3954	4135
RED DE BAJA TENSION A 120/240 VOLTIOS																					
1	**APOYOS BT**																				
1.1	INSTALACION DE POSTE METALICO 10 m x 1050 Kg	CAU	49	$ 1.968.936	$ 1.378.044	$ -	$ -	$ 3.346.979	1	2	2	8	3	2	2	4	5	2	2	3	2
2	**TENDIDO RED BT**																				
2.1	INSTALACION DE CABLE AEREO NEUTR. SOPOR AL 1x35+54,6 Temp	ML	3947	$ 8.621	$ 14.547	$ -	$ -	$ 23.168	47	57	430	750	50	303	210	365	756	143	100	312	70
2.2	INSTALACION DE CABLE AEREO NEUTR. SOPOR AL 2x50+54,6 Temp	ML	570	$ 13.467	$ 14.547	$ -	$ -	$ 28.014	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	**VESTIDA / ARMADA POSTES BT**																				
3.1	INSTALACION LA8412	CAU	54	$ 293.492	$ 601.076	$ -	$ -	$ 894.568	1	1	5	8	2	2	4	4	5	5	2	2	2
3.2	INSTALACION LA321	CAU	28	$ 70.653	$ 110.296	$ -	$ -	$ 180.949	1	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1
3.3	INSTALACION LA320	CAU	71	$ 77.932	$ 110.296	$ -	$ -	$ 188.228	0	0	0	5	2	0	0	2	3	1	1	2	1
3.4	INSTALACION LA327	CAU	16	$ 134.187	$ 110.296	$ -	$ -	$ 244.483	0	2	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	1
4	**PUESTA A TIERRA BT**																				
4.1	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA BT	CAU	6	$ 54.841	$ 198.375	$ -	$ -	$ 253.216	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4.2	INSTALACION DE PUESTA A TIERRA BT FINAL	CAU	14	$ 219.409	$ 198.375	$ -	$ -	$ 417.783	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	**OTROS**																				
5.1	INSTALAR CAJA DE PROTECCION O DERIVACION	CAU	16	$ 205.168	$ 211.600	$ -	$ -	$ 416.768	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	SUBTOTALES			$ 3.046.404	$ 2.947.452	$ 0	$ 0														
	TOTAL RED DE BAJA TENSIÓN A 220/120 VOLTIOS																				
	ARRIMES																				
6	**ARRIMES**																				
6.1	ARRIMES BT	M	8188	$ -	$ 3.968	$ -	$ -	$ 3.968	0	0	0	848	0	0	50	2970	3036	0	0	195	194
	SUBTOTALES			$ 0	$ 3.968	$ 0	$ 0														
	TOTAL ARRIMES																				
	COSTOS DIRECTOS(CD)			$ 3.046.404	$ 2.951.420	$ 0	$ 0														

Elaboró: Lina Maria Riaño Enciso

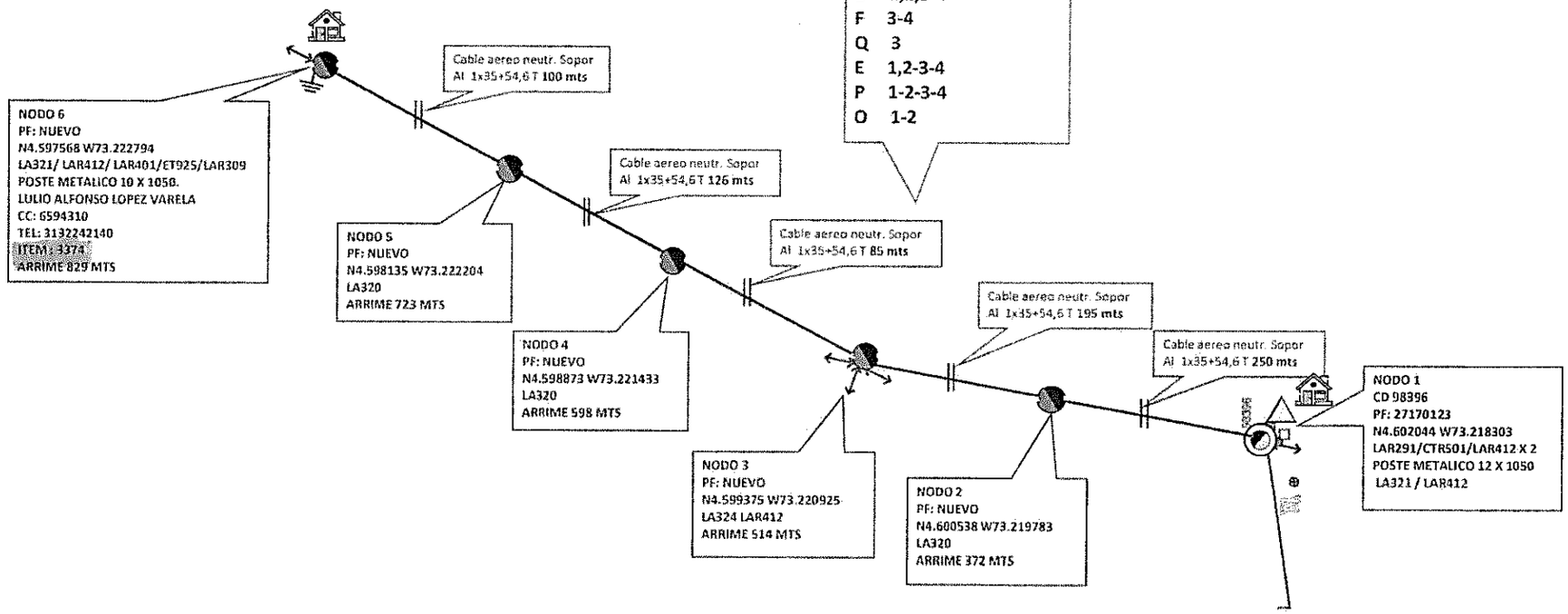
Aprobó: Alejandra Ariza Alvarez


1-3-4 -7-8-9-10-11
1-3-6-7
1,2,3-4
3-4
3
1,2-3-4
1-2-3-4
1-2
Cable aereo neutr.
Sopor Al 1x35+54,6 T
90 mts
Cable aereo neutr.
Sopor Al 1x35+54,6
T 92 mts
Cable aereo neutr.
Sopor Al 1x35+54,6
T 91 mts
Cable aereo neutr.
Sopor Al 1x35+54,6 T
92 mts
E21640
NODO 1
CD E21640
PF: E21640
N4.402992 W73.462551
LAR291/CTR501/LAR412 X 2
POSTE CONCRETO 12 X 750
LA321 / LAR412
NODO 2
PF: NUEVO
N4.402958 W73.461789
POSTE METALICO 10 X 1050.
LAR 320
NODO 3
PF: NUEVO
N4.402918 W73.461006
POSTE METALICO 10 X 1050.
LAR 327 / LAR 412 X 2
ARRIME 753 MTS
NODO 4
PF: NUEVO
N4.402882 W73.460228
POSTE METALICO 10 X 1050.
LAR 320
ARRIME 672 MTS
NODO 5
PF: NUEVO
N4.402852 W73.459466
LAR 321/ RAR412/
LAR401/ET925/LAR309
POSTE METALICO 10 X 1050.
GABRIEL ANTONIO JIMENEZ CORTEZ
CC: 3296112
TEL: 3502511476
ITEM : 3169
ARRIME 701 MTS

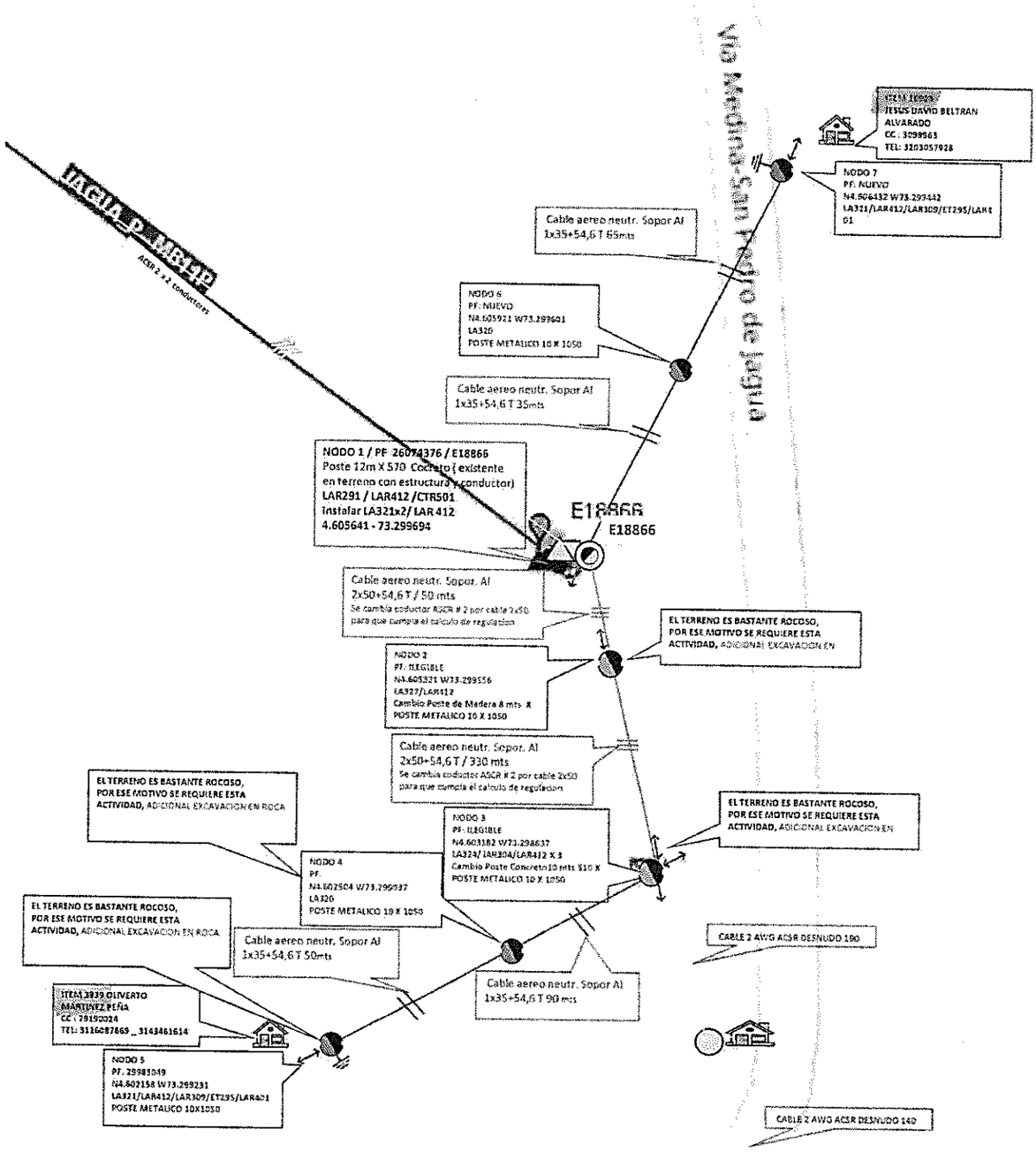
CALCULO DE REGULACION EN BT														
Tramos	Codigo	Carga (kVA)	Corriente de carga (A)	Distancia (M)	Momento (kVA-m)	Material	Calibre	Corriente Conductor(A)	Aplicación	Regulación %		% Cargabilidad conductor	Tension	Tipo
										Parcial	Total			
1-5	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	0,6	1,67	365	219	ALUMINIO	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	160	Red aérea Trenzada en B.T	2,412	2,412	1,04%	120	Aerea BT

El arrime de material está sujeto a condiciones climáticas y acceso vehicular favorable

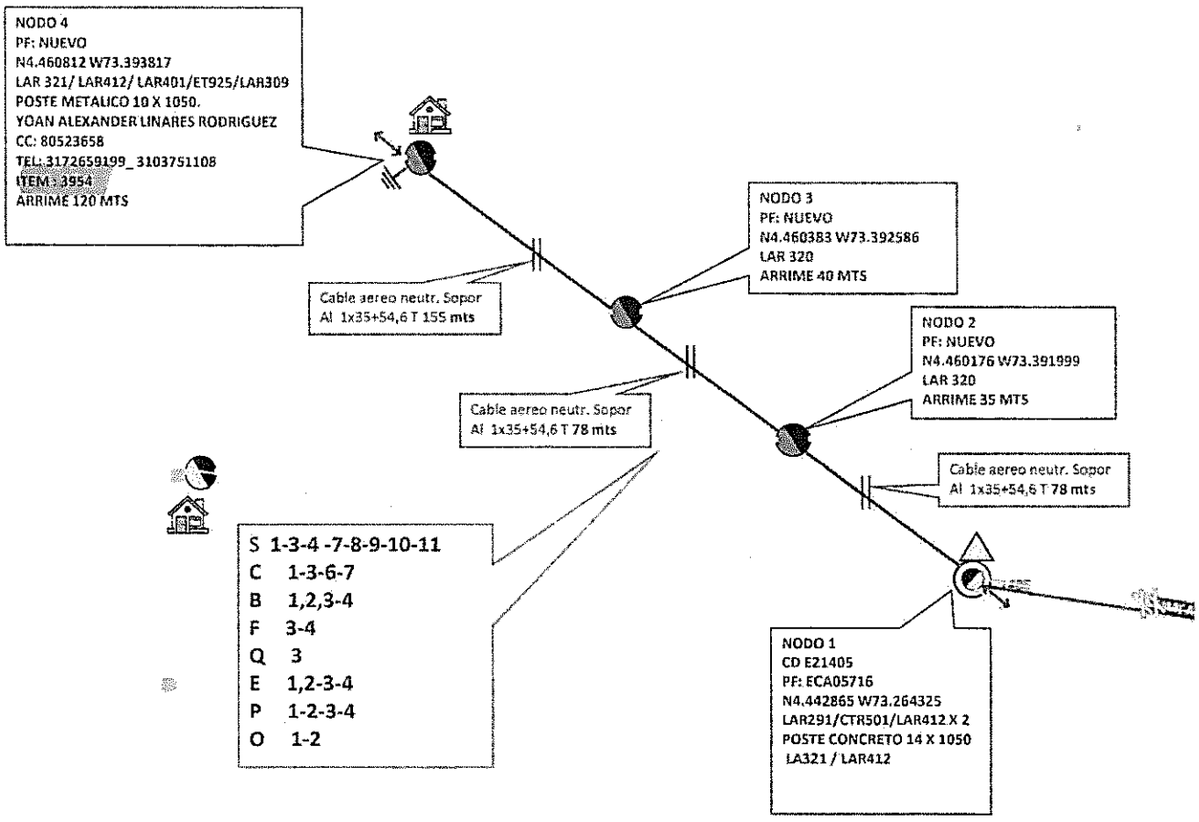
S 1-3-4 -7-8-9-10-11
C 1-3-6-7
B 1,2,3-4
F 3-4
Q 3
E 1,2-3-4
P 1-2-3-4
O 1-2



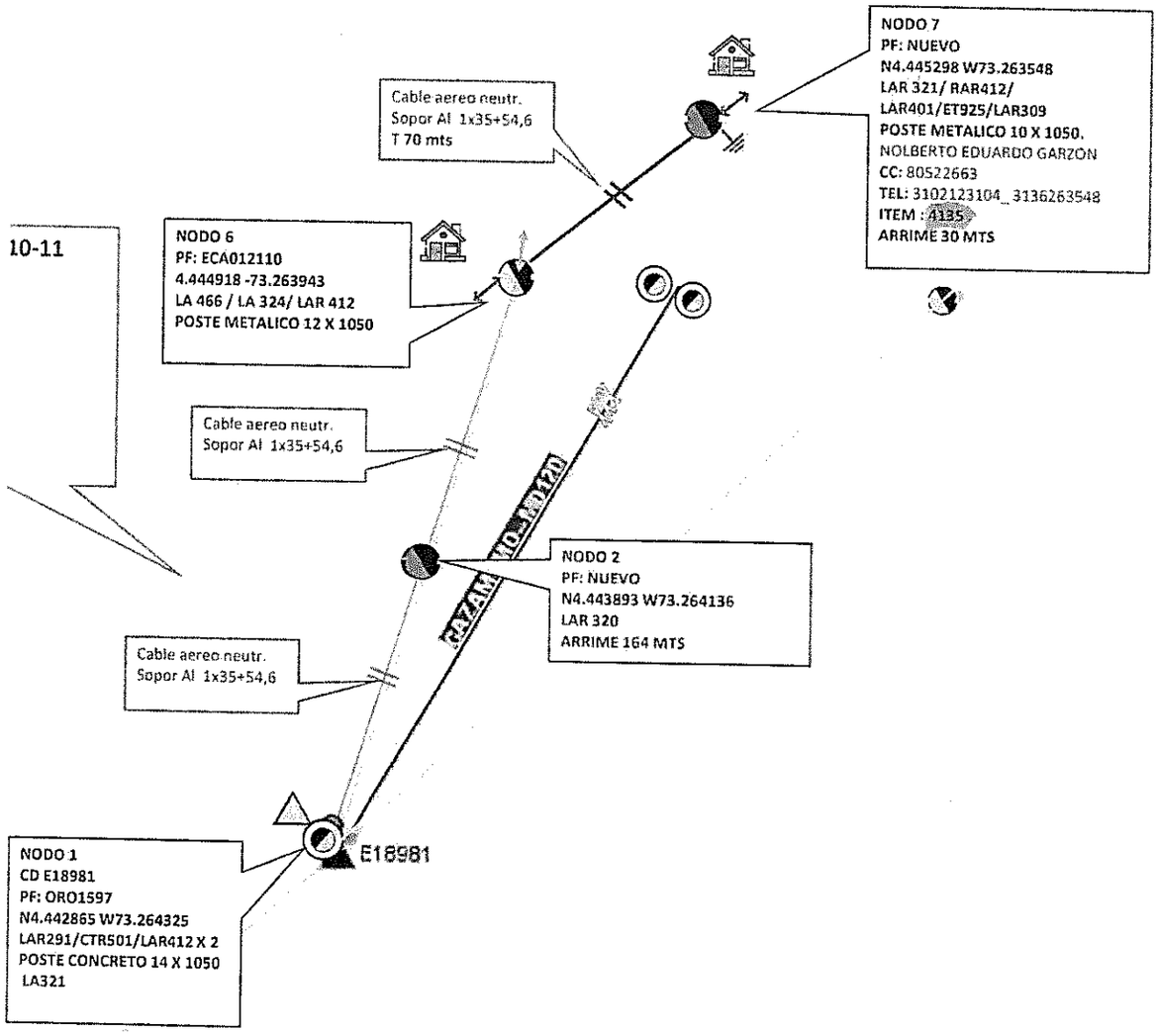
CALCULO DE REGULACION EN BT														
Tramos	Codigo	Carga (kVA)	Corriente de carga (A)	Distancia (M)	Momento (kVA-m)	Material	Calibre	Corriente Conductor(A)	Aplicación	Regulación %		% Cargabilidad conductor	Tension	Tipo
										Parcial	Total			
1-6	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	0,6	1,67	756	453,6	ALUMINIO	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	160	Red aérea Trenzada en B.T	4,995	4,995	1,04%	120	Aerea BT


Vía Montería - San Pedro de Urabá
ITEM 3839
JESUS DAVID BELTRAN ALVARADO
CC : 3099963
TEL: 3203057928
NODO 7
PF: NUEVO
N4.606432 W73.299442
LA321/LAR412/LAR309/ET295/LAR401
Cable aereo neutr. Sopor Al 1x35+54,6 T 65mts
NODO 6
PF: NUEVO
N4.605921 W73.299601
LA320
POSTE METALICO 10 X 1050
Cable aereo neutr. Sopor Al 1x35+54,6 T 35mts
NODO 1 / PF 26074376 / E18866
Poste 12m X 570 Concreto (existente en terreno con estructura y conductor)
LAR291 / LAR412 /CTR501
Instalar LA321x2/ LAR 412
4.605641 - 73.299694
E18866
E18866
Cable aereo neutr. Sopor Al 2x50+54,6 T / 50 mts
Se cambia conductor ASCR # 2 por cable 2x50 para que cumpla el calculo de regulacion
EL TERRENO ES BASTANTE ROCOSO, POR ESE MOTIVO SE REQUIERE ESTA ACTIVIDAD, ADICIONAL EXCAVACION EN
NODO 2
PF: ILEGIBLE
N4.605321 W73.299556
LA327/LAR412
Cambio Poste de Madera 8 mts X
POSTE METALICO 10 X 1050
Cable aereo neutr. Sopor Al 2x50+54,6 T / 330 mts
Se cambia conductor ASCR # 2 por cable 2x50 para que cumpla el calculo de regulacion
EL TERRENO ES BASTANTE ROCOSO, POR ESE MOTIVO SE REQUIERE ESTA ACTIVIDAD, ADICIONAL EXCAVACION EN ROCA
NODO 3
PF: ILEGIBLE
N4.603182 W73.298637
LA324/ LAR304/LAR412 X 3
Cambio Poste Concreto 10 mts 510 X
POSTE METALICO 10 X 1050
EL TERRENO ES BASTANTE ROCOSO, POR ESE MOTIVO SE REQUIERE ESTA ACTIVIDAD, ADICIONAL EXCAVACION EN
NODO 4
PF:
N4.602504 W73.299037
LA320
POSTE METALICO 10 X 1050
EL TERRENO ES BASTANTE ROCOSO, POR ESE MOTIVO SE REQUIERE ESTA ACTIVIDAD, ADICIONAL EXCAVACION EN ROCA
Cable aereo neutr. Sopor Al 1x35+54,6 T 50mts
Cable aereo neutr. Sopor Al 1x35+54,6 T 90 mts
CABLE 2 AWG ACSR DESNUDO 190
ITEM 3839 OLIVERTO MARTINEZ PEÑA
CC : 78192024
TEL: 3116087869 _ 3143461614
NODO 5
PF: 29983049
N4.602158 W73.299231
LA321/LAR412/LAR309/ET295/LAR401
POSTE METALICO 10X1050
CABLE 2 AWG ACSR DESNUDO 140

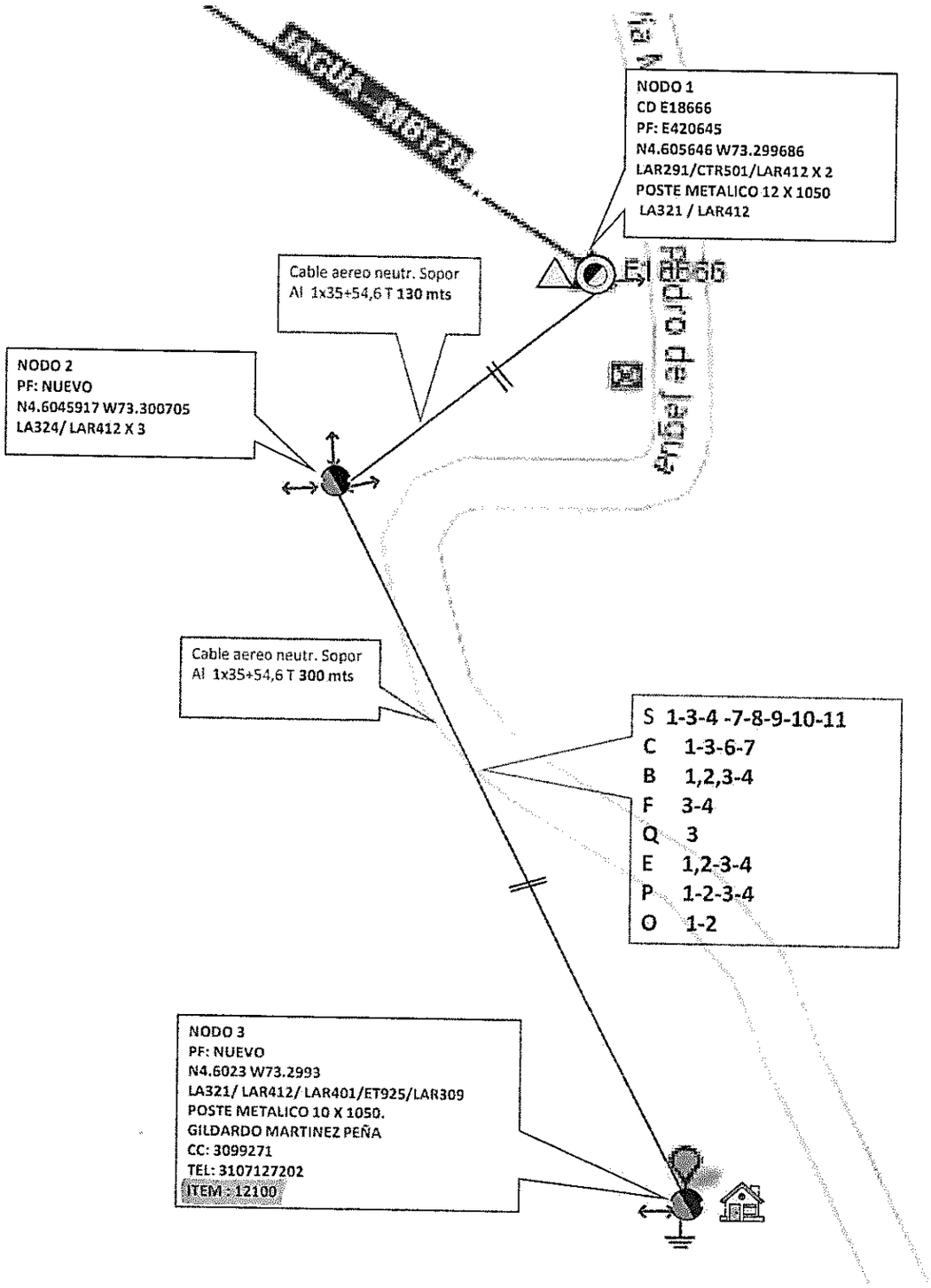
CALCULO DE REGULACION EN BT													
Tramos	Codigo	Carga (kVA)	Corriente de carga (A)	Distancia (M)	Momento (kVA-m)	Material	Calibre	Corriente Conductor(A)	Aplicación	Regulación %		% Cargabilidad conductor	Tension	Tipo
										Parcial	Total			
1_3	TRENZADO 2x50+1x54 mm2, 208/120V	3,9	10,83	380	1482	ALUMINIO	TRENZADO 2x50+1x54 mm2, 208/120V	205	Red aérea Trenzada en B.T	4,252	4,252	5,28%	208/120	Aerea BT
3_5	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	1,3	3,61	140	182	ALUMINIO	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	160	Red aérea Trenzada en B.T	2,004	6,256	2,26%	120	Aerea BT
		0,0	0,00							#¡VALOR!	0,000			
1_7	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	1,3	3,61	100	130	ALUMINIO	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	160	Red aérea Trenzada en B.T	1,432	1,432	2,26%	120	Aerea BT


NODO 4
PF: NUEVO
N4.460812 W73.393817
LAR 321/ LAR412/ LAR401/ET925/LAR309
POSTE METALICO 10 X 1050.
YOAN ALEXANDER LINARES RODRIGUEZ
CC: 80523658
TEL: 3172659199_ 3103751108
ITEM : 3954
ARRIME 120 MTS
Cable aereo neutr. Sopor
Al 1x35+54,6 T 155 mts
NODO 3
PF: NUEVO
N4.460383 W73.392586
LAR 320
ARRIME 40 MTS
Cable aereo neutr. Sopor
Al 1x35+54,6 T 78 mts
NODO 2
PF: NUEVO
N4.460176 W73.391999
LAR 320
ARRIME 35 MTS
Cable aereo neutr. Sopor
Al 1x35+54,6 T 78 mts
S 1-3-4 -7-8-9-10-11
C 1-3-6-7
B 1,2,3-4
F 3-4
Q 3
E 1,2-3-4
P 1-2-3-4
O 1-2
NODO 1
CD E21405
PF: ECA05716
N4.442865 W73.264325
LAR291/CTR501/LAR412 X 2
POSTE CONCRETO 14 X 1050
LA321 / LAR412

CALCULO DE REGULACION EN BT													
Tramos	Codigo	Carga (kVA)	Corriente de carga (A)	Distancia (M)	Momento (kVA-m)	Material	Calibre	Corriente Conductor(A)	Aplicación	Regulación %		% Cargabilidad conductor	Tension	Tipo
										Parcial	Total			
1-4	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	0,6	1,67	311	186,6	ALUMINIO	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	160	Red aérea Trenzada en B.T	2,055	2,055	1,04%	120	Aerea BT

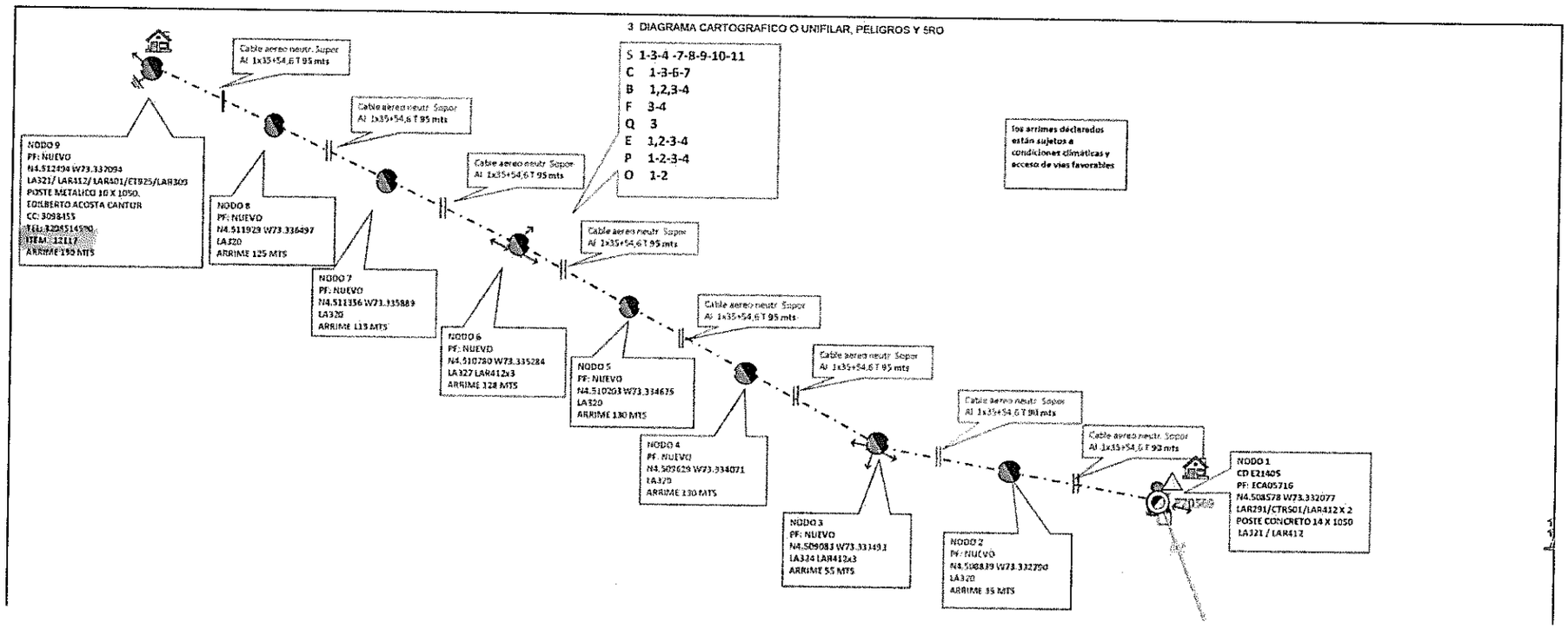

NODO 7
PF: NUEVO
N4.445298 W73.263548
LAR 321/ RAR412/
LAR401/ET925/LAR309
POSTE METALICO 10 X 1050.
NOLBERTO EDUARDO GARZON
CC: 80522663
TEL: 3102123104_ 3136263548
ITEM : 4135
ARRIME 30 MTS
Cable aereo neutr.
Sopor Al 1x35+54,6
T 70 mts
10-11
NODO 6
PF: ECA012110
4.444918 -73.263943
LA 466 / LA 324/ LAR 412
POSTE METALICO 12 X 1050
Cable aereo neutr.
Sopor Al 1x35+54,6
NODO 2
PF: NUEVO
N4.443893 W73.264136
LAR 320
ARRIME 164 MTS
Cable aereo neutr.
Sopor Al 1x35+54,6
E18981
NODO 1
CD E18981
PF: ORO1597
N4.442865 W73.264325
LAR291/CTR501/LAR412 X 2
POSTE CONCRETO 14 X 1050
LA321

CALCULO DE REGULACION EN BT														
Tramos	Codigo	Carga (kVA)	Corriente de carga (A)	Distancia (M)	Momento (kVA-m)	Material	Calibre	Corriente Conductor(A)	Aplicación	Regulación %		% Cargabilidad conductor	Tension	Tipo
										Parcial	Total			
1-3	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	1,2	3,33	240	288	ALUMINIO	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	160	Red aérea Trenzada en B.T	3,172	3,172	2,08%	120	Aerea BT
3_4	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	0,6	1,67	70	42	ALUMINIO	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	160	Red aérea Trenzada en B.T	0,463	3,634	1,04%	120	Aerea BT

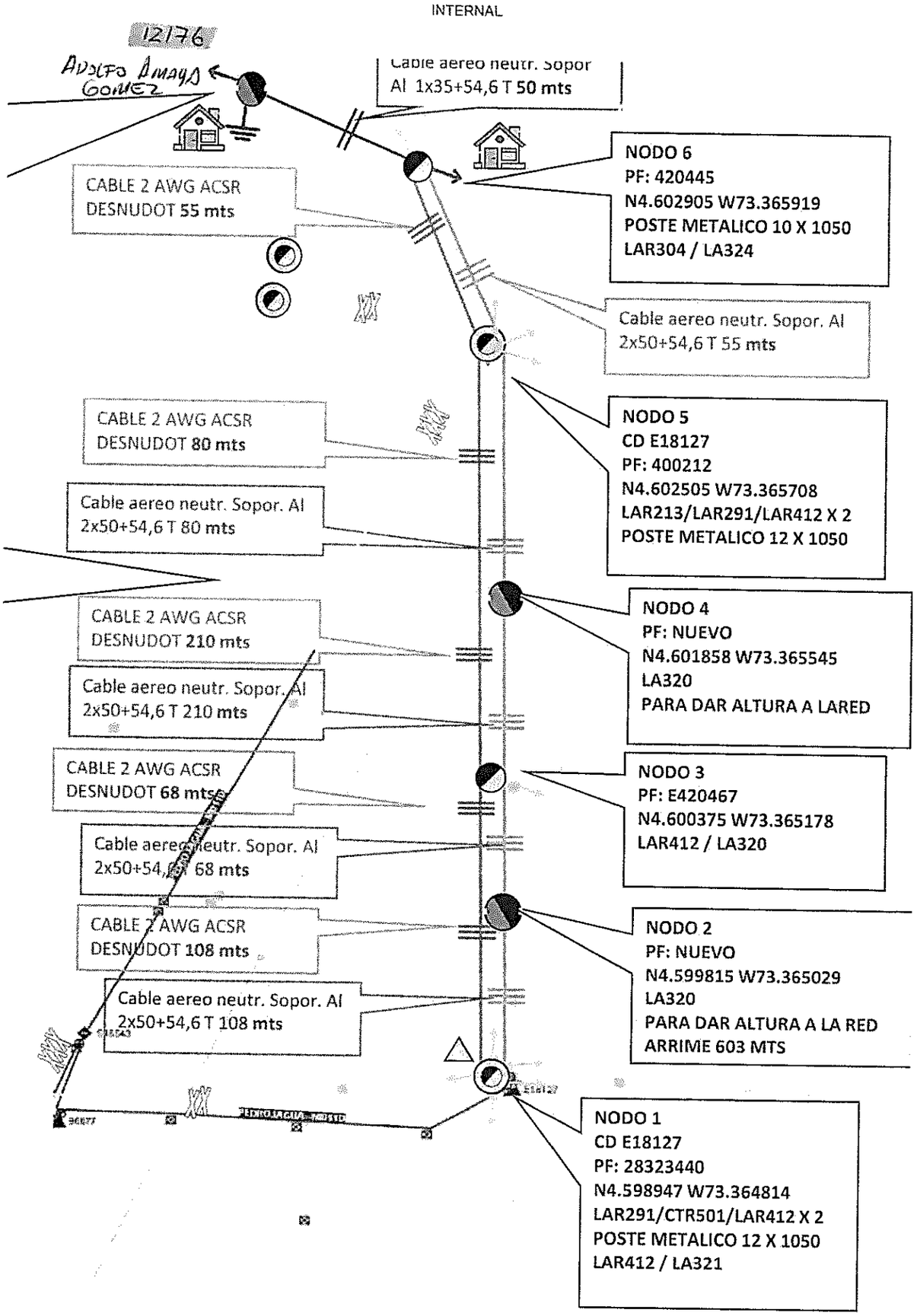

AGUA MIXTA
NODO 1
CD E18666
PF: E420645
N4.605646 W73.299686
LAR291/CTR501/LAR412 X 2
POSTE METALICO 12 X 1050
LA321 / LAR412
Cable aereo neutr. Sopor
Al 1x35+54,6 T 130 mts
NODO 2
PF: NUEVO
N4.6045917 W73.300705
LA324/ LAR412 X 3
Cable aereo neutr. Sopor
Al 1x35+54,6 T 300 mts
S 1-3-4 -7-8-9-10-11
C 1-3-6-7
B 1,2,3-4
F 3-4
Q 3
E 1,2-3-4
P 1-2-3-4
O 1-2
NODO 3
PF: NUEVO
N4.6023 W73.2993
LA321/ LAR412/ LAR401/ET925/LAR309
POSTE METALICO 10 X 1050.
GILDARDO MARTINEZ PEÑA
CC: 3099271
TEL: 3107127202
ITEM - 12100

CALCULO DE REGULACION EN BT														
Tramos	Codigo	Carga (kVA)	Corriente de carga (A)	Distancia (M)	Momento (kVA-m)	Material	Calibre	Corriente Conductor(A)	Aplicación	Regulación %		% Cargabilidad conductor	Tension	Tipo
										Parcial	Total			
1-4	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	0,6	1,67	430	258	ALUMINIO	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	160	Red aérea trenzada en B.T	2,841	2,841	1,04%	120	Aerea BT

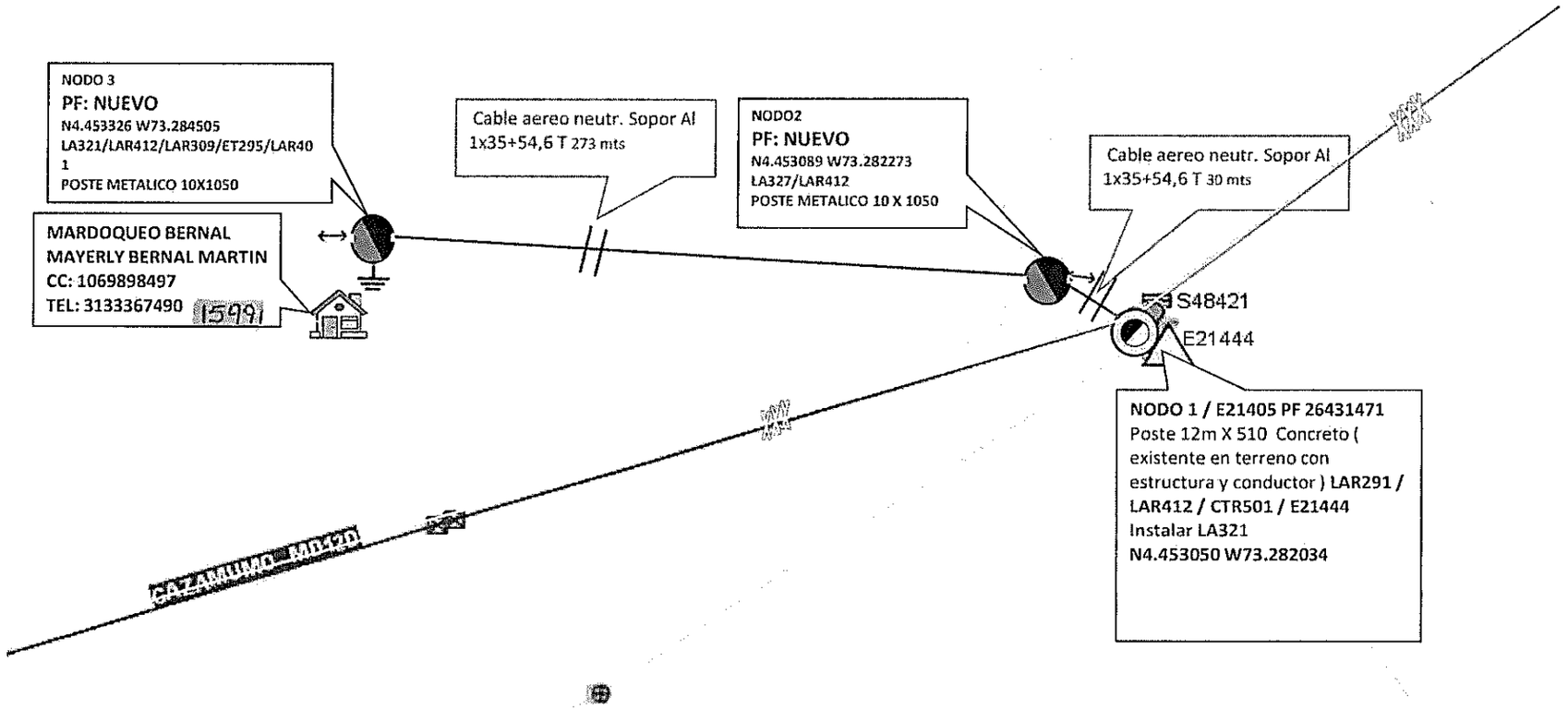
3 DIAGRAMA CARTOGRAFICO O UNIFILAR, PELIGROS Y SRO



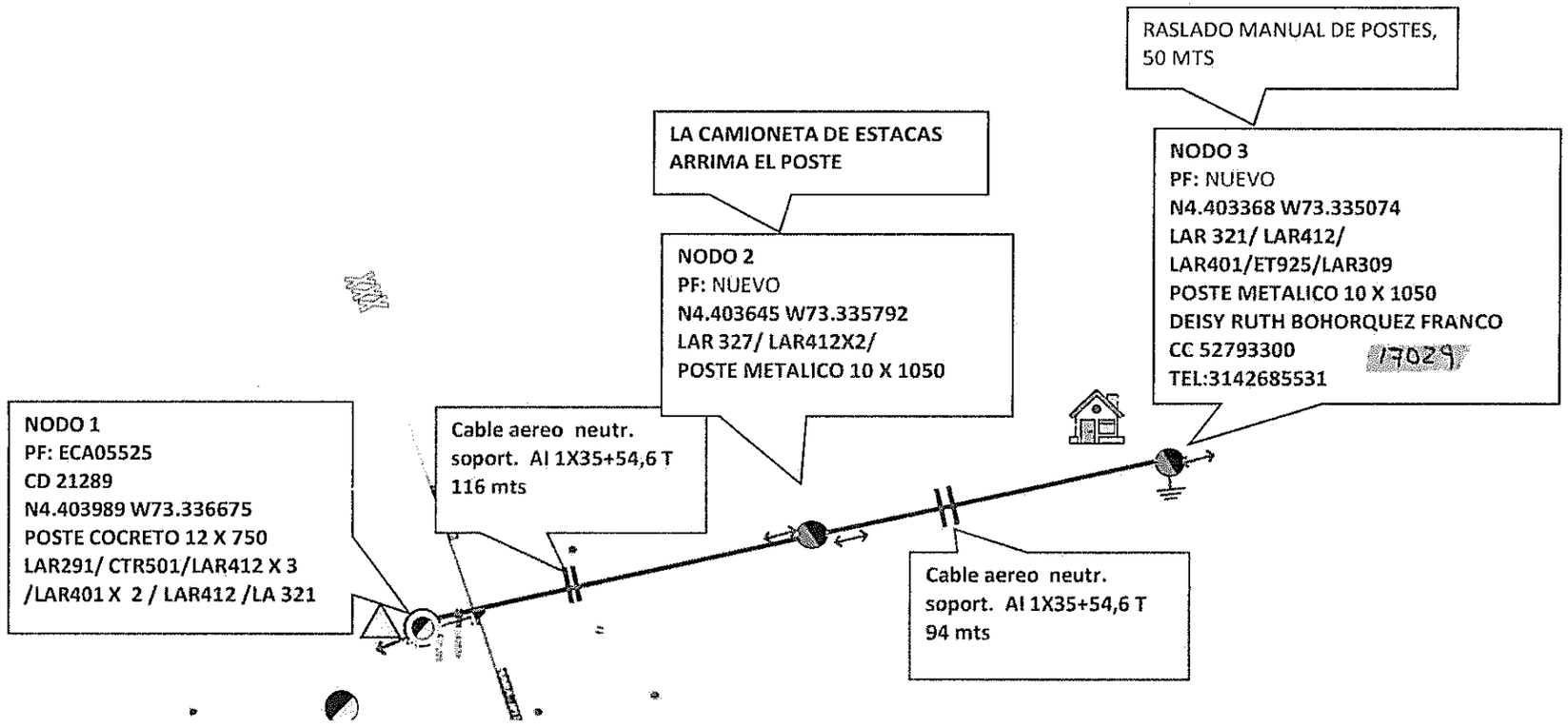
CALCULO DE REGULACION EN BT														
Tramos	Codigo	Carga (kVA)	Corriente de carga (A)	Distancia (M)	Momento (kVA-m)	Material	Calibre	Corriente Conductor(A)	Aplicación	Regulación %		% Cargabilidad conductor	Tension	Tipo
										Parcial	Total			
1-9	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	0,6	1,67	750	450	ALUMINIO	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	160	Red aérea Trenzada en B.T	4,956	4,956	1,04%	120	Aerea BT


12176
ADOLFO AMAYA GOMEZ
Cable aereo neutr. Sopor Al 1x35+54,6 T 50 mts
NODO 6
PF: 420445
N4.602905 W73.365919
POSTE METALICO 10 X 1050
LAR304 / LA324
CABLE 2 AWG ACSR DESNUDOT 55 mts
Cable aereo neutr. Sopor. Al 2x50+54,6 T 55 mts
NODO 5
CD E18127
PF: 400212
N4.602505 W73.365708
LAR213/LAR291/LAR412 X 2
POSTE METALICO 12 X 1050
CABLE 2 AWG ACSR DESNUDOT 80 mts
Cable aereo neutr. Sopor. Al 2x50+54,6 T 80 mts
NODO 4
PF: NUEVO
N4.601858 W73.365545
LA320
PARA DAR ALTURA A LARED
CABLE 2 AWG ACSR DESNUDOT 210 mts
Cable aereo neutr. Sopor. Al 2x50+54,6 T 210 mts
NODO 3
PF: E420467
N4.600375 W73.365178
LAR412 / LA320
CABLE 2 AWG ACSR DESNUDOT 68 mts
Cable aereo neutr. Sopor. Al 2x50+54,6 T 68 mts
CABLE 2 AWG ACSR DESNUDOT 108 mts
Cable aereo neutr. Sopor. Al 2x50+54,6 T 108 mts
NODO 2
PF: NUEVO
N4.599815 W73.365029
LA320
PARA DAR ALTURA A LA RED
ARRIME 603 MTS
NODO 1
CD E18127
PF: 28323440
N4.598947 W73.364814
LAR291/CTR501/LAR412 X 2
POSTE METALICO 12 X 1050
LAR412 / LA321

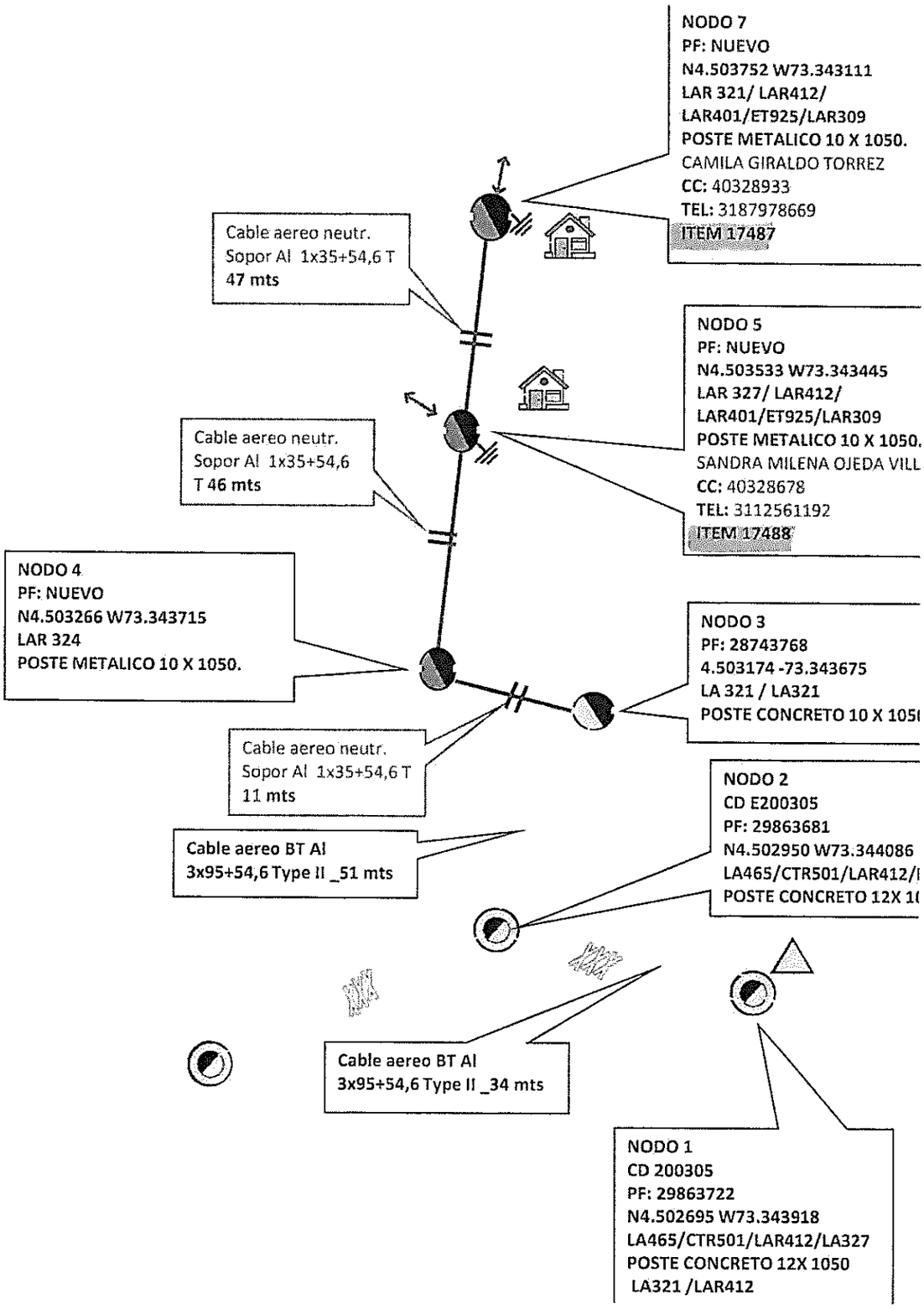
CALCULO DE REGULACION EN BT														
Tramos	Codigo	Carga (kVA)	Corriente de carga (A)	Distancia (M)	Momento (kVA-m)	Material	Calibre	Corriente Conductor(A)	Aplicación	Regulación %		% Cargabilidad conductor	Tension	Tipo
										Parcial	Total			
1-3	TRENZADO 2x50+1x54 mm2, 208/120V	1,8	5,00	176	316,8	ALUMINIO	TRENZADO 2x50+1x54 mm2, 208/120V	205	Red aérea Trenzada en B.T	0,909	0,909	2,44%	208/120	Aerea BT
3_6	TRENZADO 2x50+1x54 mm2, 208/120V	1,2	3,33	345	414	ALUMINIO	TRENZADO 2x50+1x54 mm2, 208/120V	205	Red aérea Trenzada en B.T	1,188	2,097	1,62%	208/120	Aerea BT
6_7	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	0,6	1,67	50	30	ALUMINIO	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	160	Red aérea Trenzada en B.T	0,330	2,427	1,04%	120	Aerea BT


NODO 3
PF: NUEVO
N4.453326 W73.284505
LA321/LAR412/LAR309/ET295/LAR401
POSTE METALICO 10X1050
MARDOQUEO BERNAL
MAYERLY BERNAL MARTIN
CC: 1069898497
TEL: 3133367490
1599
Cable aereo neutr. Sopor Al 1x35+54,6 T 273 mts
NODO2
PF: NUEVO
N4.453089 W73.282273
LA327/LAR412
POSTE METALICO 10 X 1050
Cable aereo neutr. Sopor Al 1x35+54,6 T 30 mts
S48421
E21444
NODO 1 / E21405 PF 26431471
Poste 12m X 510 Concreto (existente en terreno con estructura y conductor) LAR291 / LAR412 / CTR501 / E21444
Instalar LA321
N4.453050 W73.282034

CALCULO DE REGULACION EN BT														
Tramos	Codigo	Carga (kVA)	Corriente de carga (A)	Distancia (M)	Momento (kVA-m)	Material	Calibre	Corriente Conductor(A)	Aplicación	Regulación %		% Cargabilidad conductor	Tension	Tipo
										Parcial	Total			
1_3	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	1,3	3,61	303	393,9	ALUMINIO	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	160	Red aérea Trenzada en B.T	4,338	4,338	2,26%	120	Aerea BT


RASLADO MANUAL DE POSTES, 50 MTS
LA CAMIONETA DE ESTACAS ARRIMA EL POSTE
NODO 3
PF: NUEVO
N4.403368 W73.335074
LAR 321/ LAR412/
LAR401/ET925/LAR309
POSTE METALICO 10 X 1050
DEISY RUTH BOHORQUEZ FRANCO
CC 52793300
TEL:3142685531
17029
NODO 2
PF: NUEVO
N4.403645 W73.335792
LAR 327/ LAR412X2/
POSTE METALICO 10 X 1050
NODO 1
PF: ECA05525
CD 21289
N4.403989 W73.336675
POSTE COCRETO 12 X 750
LAR291/ CTR501/LAR412 X 3
/LAR401 X 2 / LAR412 /LA 321
Cable aereo neutr.
soport. Al 1X35+54,6 T
116 mts
Cable aereo neutr.
soport. Al 1X35+54,6 T
94 mts

CALCULO DE REGULACION EN BT														
Tramos	Codigo	Carga (kVA)	Corriente de carga (A)	Distancia (M)	Momento (kVA-m)	Material	Calibre	Corriente Conductor(A)	Aplicación	Regulación %		% Cargabilidad conductor	Tension	Tipo
										Parcial	Total			
1-3	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	0,6	1,67	210	126	ALUMINIO	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	160	Red aérea Trenzada en B.T	1,388	1,388	1,04%	120	Aerea BT


NODO 7
PF: NUEVO
N4.503752 W73.343111
LAR 321/ LAR412/
LAR401/ET925/LAR309
POSTE METALICO 10 X 1050.
CAMILA GIRALDO TORREZ
CC: 40328933
TEL: 3187978669
ITEM 17487
Cable aereo neutr.
Sopor Al 1x35+54,6 T
47 mts
NODO 5
PF: NUEVO
N4.503533 W73.343445
LAR 327/ LAR412/
LAR401/ET925/LAR309
POSTE METALICO 10 X 1050.
SANDRA MILENA OJEDA VILL
CC: 40328678
TEL: 3112561192
ITEM 17488
Cable aereo neutr.
Sopor Al 1x35+54,6
T 46 mts
NODO 4
PF: NUEVO
N4.503266 W73.343715
LAR 324
POSTE METALICO 10 X 1050.
NODO 3
PF: 28743768
4.503174 -73.343675
LA 321 / LA321
POSTE CONCRETO 10 X 105
Cable aereo neutr.
Sopor Al 1x35+54,6 T
11 mts
NODO 2
CD E200305
PF: 29863681
N4.502950 W73.344086
LA465/CTR501/LAR412/
POSTE CONCRETO 12X 1
Cable aereo BT Al
3x95+54,6 Type II _51 mts
Cable aereo BT Al
3x95+54,6 Type II _34 mts
NODO 1
CD 200305
PF: 29863722
N4.502695 W73.343918
LA465/CTR501/LAR412/LA327
POSTE CONCRETO 12X 1050
LA321 /LAR412

CALCULO DE REGULACION EN BT														
Tramos	Codigo	Carga (kVA)	Corriente de carga (A)	Distancia (M)	Momento (kVA-m)	Material	Calibre	Corriente Conductor(A)	Aplicación	Regulación %		% Cargabilidad conductor	Tension	Tipo
										Parcial	Total			
1-3	TRENZADO 3x95+50mm2, 208/120V	2,4	6,66	85	204	ALUMINIO	TRENZADO 3x95+50mm2, 208/120V	325	Red aérea Trenzada en B.T	0,163	0,163	2,05%	208/120	Aerea BT
3_5	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	1,2	3,33	57	68,4	ALUMINIO	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	160	Red aérea Trenzada en B.T	0,753	0,916	2,08%	120	Aerea BT
5_6	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	0,6	1,67	47	28,2	ALUMINIO	TRENZADO 1x35+1x54 mm2, 120V	160	Red aérea Trenzada en B.T	0,311	1,227	1,04%	120	Aerea BT