INFORME TELEMETRÍA MENSUAL DE DICIEMBRE

BOLETÍN MENSUAL DE OPERACIÓN
DE LOCALIDADES CON TELEMETRÍA
CNM-IPSE

Elaborado por:	**Revisado por:**	**Aprobado por:**
Álvaro Alexander Mossos J.	Jhon Valencia CNM	CNM
Revisión No.	**1**	

TABLA DE CONTENIDO

GENERALIDADES 7
1. LETICIA (LETICIA - AMAZONAS) 18
2. PUERTO NARIÑO (PUERTO NARIÑO - AMAZONAS) 23
3. TARAPACÁ (TARAPACÁ - AMAZONAS) 28
4. BUCHADO (VIGIA DEL FUERTE - ANTIOQUIA) 34
5. LOMA MURRI (CORREGIMIENTO) (VIGIA DEL FUERTE - ANTIOQUIA) 35
6. SAN ANTONIO DE PADUA (VIGIA DEL FUERTE - ANTIOQUIA) 36
7. VEGAEZ (VIGÍA DEL FUERTE - ANTIOQUIA) 37
8. VIGÍA DEL FUERTE (VIGÍA DEL FUERTE - ANTIOQUIA) 42
9. PROVIDENCIA (PROVIDENCIA - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS) 44
10. SAN ANDRÉS (SAN ANDRÉS - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS) 50
11. ISLA FUERTE (CARTAGENA - BOLÍVAR) 57
12. ISLA MÚCURA (CARTAGENA - BOLÍVAR) 62
13. SANTA CRUZ DEL ISLOTE (CARTAGENA - BOLÍVAR) 67
14. GUACAMAYAS (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ) 73
15. GUAYABAL (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ) 78
16. PUERTO BETANIA (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ) 84
17. REMOLINO DEL CAGUAN (CARTAGENA DEL CHAIRA - CAQUETÁ) 89
18. SANTA FE DEL CAGUAN (CARTAGENA DEL CHAIRA - CAQUETÁ) 94
19. BOCAS DEL PAUTO (TRINIDAD - CASANARE) 100
20. SANTA BARBARA (HATO COROZAL - CASANARE) 105
21. BETANIA - NAYA (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA) 107
22. BOCA GRANDE (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA) 108
23. CHACÓN (TIMBIQUÍ - CAUCA) 109
24. COMUNIDAD DE CHETE (TIMBIQUÍ - CAUCA) 114
25. COTEJE (TIMBIQUÍ - CAUCA) 119
26. DOS QUEBRADAS RIO NAYA (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA) 125
27. ISLA DE GALLO (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA) 131

28. LA CONCHA - CONCEPCIÓN NAYA (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA) 137
29. LIMONES (GUAPI - CAUCA) 138
30. LOS BRAZOS (TIMBIQUÍ - CAUCA) 144
31. NOANAMITO (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA) 149
32. PUERTO SAIJA (TIMBIQUÍ - CAUCA) 154
33. SAN ANTONIO DE CHUARE (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA) 159
34. SAN ANTONIO DE GUAJUI (GUAPI - CAUCA) 164
35. SAN ISIDRO (LOPEZ (MICAY) - CAUCA) 170
36. SAN JOSÉ (TIMBIQUÍ - CAUCA) 175
37. SANTA MARÍA (TIMBIQUÍ - CAUCA) 181
38. SANTA ROSA DE SAIJA (TIMBIQUÍ - CAUCA) 186
39. ZARAGOZA (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA) 191
40. ACANDI (ACANDI - CHOCO) 197
41. ARUSÍ (NUQUI - CHOCO) 203
42. BALBOA (UNGUIA - CHOCO) 204
43. BELLAVISTA (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO) 209
44. BETE (MEDIO ATRATO (BETE) - CHOCO) 214
45. BUENAVISTA (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO) 219
46. CAPURGANA (ACANDI - CHOCO) 220
47. CIUDAD BAUDO (ALTO BAUDO (PIE DE PATO) - CHOCO) 221
48. COMUNIDAD INDÍGENA DE PANGUI - (EL YUCAL) (NUQUI - CHOCO) 226
49. CUCURRUPÍ (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO) 231
50. CUPICA (BAHÍA SOLANO (MUTIS) - CHOCO) 236
51. EL VALLE (BAHÍA SOLANO (MUTIS) - CHOCO) 241
52. JURADO (JURADO - CHOCO) 246
53. LA LOMA DE BOJAYÁ (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO) 251
54. MUTIS (BAHIA SOLANO (MUTIS) - CHOCO) 256
55. NAPIPI (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO) 262
56. NUQUI (NUQUI - CHOCO) 268

57. PILIZÁ (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO) 273
58. PIZARRO (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO) 279
59. PUERTO CONTO (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO) 285
60. PUERTO JAGUA (NUQUI - CHOCO) 290
61. SAN FRANCISCO (ACANDI - CHOCO) 295
62. SAN ROQUE (MEDIO ATRATO (BETE) - CHOCO) 300
63. SANTA GENOVEVA DE DOCORDO (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO) 305
64. TAGACHI (QUIBDO - CHOCO) 310
65. TITUMATE (UNGUIA - CHOCO) 316
66. TOGOROMA PLAYA (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO) 321
67. UNGUIA (UNGUIA - CHOCO) 326
68. BARRANCO MINAS (BARRANCO MINAS - GUAINÍA) 333
69. INIRIDA (INIRIDA - GUAINIA) 338
70. MIRAFLORES (MIRAFLORES - GUAVIARE) 345
71. NAZARETH (URIBIA - LA GUAJIRA) 352
72. PALMOR (CIENAGA - MAGDALENA) 358
73. MAPIRIPÁN (MAPIRIPÁN - META) 365
74. PUERTO ALVIRA (MAPIRIPÁN - META) 370
75. AGUACATAL (LA TOLA - NARIÑO) 372
76. ALTERON (URIBE URIBE) (EL CHARCO - NARIÑO) 378
77. AMARALES (LA TOLA - NARIÑO) 383
78. BAZAN (EL CHARCO - NARIÑO) 384
79. BOCAS DE CURAY (TUMACO - NARIÑO) 390
80. BOCAS DE PRIETA (OLAYA HERRERA - NARIÑO) 395
81. BOLIVAR (SAN PEDRO) (EL CHARCO - NARIÑO) 401
82. EL BAJITO DE ECHANDIA (MOSQUERA - NARIÑO) 406
83. EL CUIL PUEBLO NUEVO (EL CHARCO - NARIÑO) 407
84. LA ENSENADA (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO) 408
85. LA VIGIA (LA TOLA - NARIÑO) 413

86. LAS MERCEDES (EL CHARCO - NARIÑO)..... 419
87. MULATOS (LA TOLA - NARIÑO) 420
88. PITAL (TUMACO - NARIÑO)..... 426
89. SAN JOSE (EL CHARCO - NARIÑO) 432
90. SAN JUAN COSTA (TUMACO - NARIÑO) 438
91. SAN PABLO DE LA MAR (LA TOLA - NARIÑO) 443
92. SAN PEDRO DEL VINO (FRANCISCO PIZARRO - NARIÑO)..... 449
93. SANTA RITA (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO)..... 450
94. SECADERO (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO)..... 451
95. TAMAJE (ROBERTO PAYAN (SAN JOSE) - NARIÑO)..... 457
96. ESMERALDA (PUERTO GUZMAN - PUTUMAYO) 459
97. PIÑUÑA NEGRO (PUERTO LEGUIZAMO - PUTUMAYO) 460
98. PUERTO LEGUIZAMO (PUERTO LEGUIZAMO - PUTUMAYO)..... 466
99. PUERTO OSPINA (PUERTO LEGUIZAMO - PUTUMAYO) 467
100. PUERTO MERIZALDE (BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA)..... 469
101. SAN FRANCISCO DE NAYA (BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA)..... 474
102. CARURU (CARURU - VAUPES) 481
103. MITÚ (MITÚ - VAUPES)..... 487
104. TARAIRA (TARAIRA - VAUPÉS)..... 494
105. CASUARITO (PUERTO CARREÑO - VICHADA)..... 501
106. CUMARIBO (CUMARIBO - VICHADA)..... 507
107. LA PRIMAVERA (LA PRIMAVERA - VICHADA)..... 512
108. PUERTO CARREÑO (PUERTO CARREÑO - VICHADA) 518
109. SANTA ROSALÍA (SANTA ROSALÍA - VICHADA) 524

GENERALIDADES

LOCALIDADES CON TELEMETRÍA

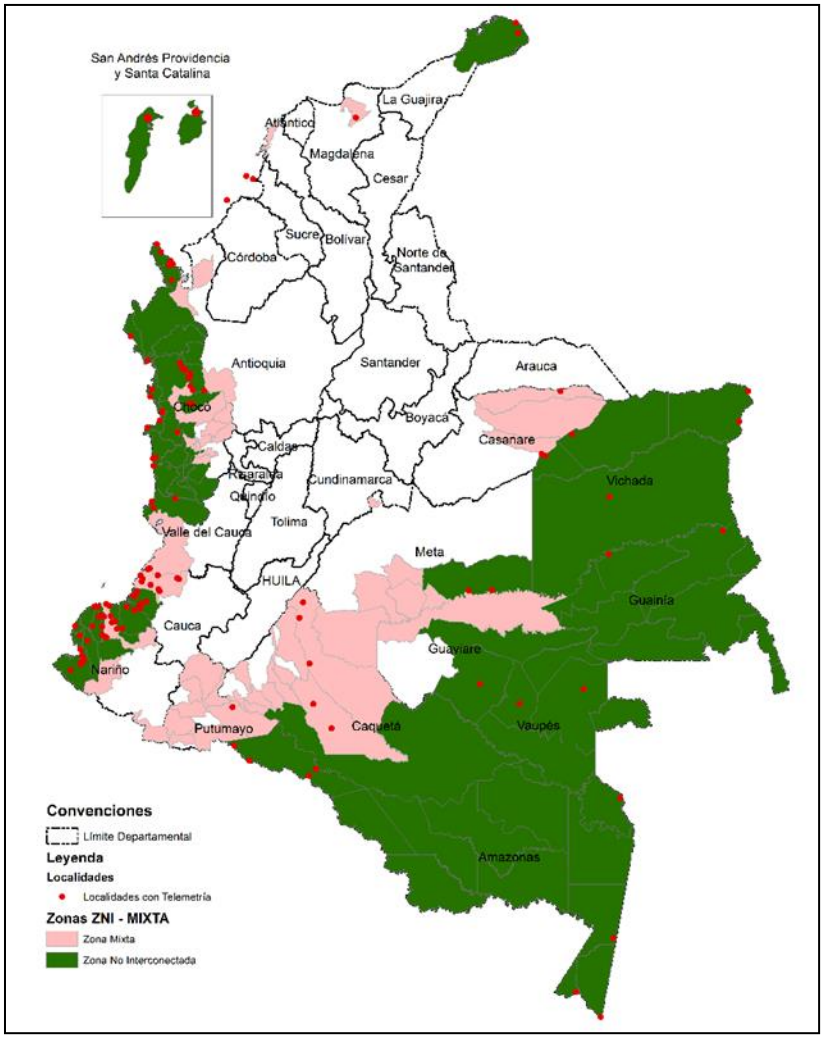
Las localidades de las Zonas No Interconectadas con Telemetría que hacen parte de este boletín corresponden a:

item	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	LOCALIDAD	ID CATEGORIA
1	AMAZONAS	LETICIA	LETICIA	Cabecera Municipal
2	AMAZONAS	PUERTO NARIÑO	PUERTO NARIÑO	Cabecera Municipal
3	AMAZONAS	TARAPACA (COR. DEPARTAMENTAL)	TARAPACA	Area No Municipalizada
4	ANTIOQUIA	VIGÍA DEL FUERTE	BUCHADO	Corregimiento
5	ANTIOQUIA	VIGÍA DEL FUERTE	LOMA DE MURRI	Localidad Menor
6	ANTIOQUIA	VIGÍA DEL FUERTE	SAN ANTONIO DE PADUA	Corregimiento
7	ANTIOQUIA	VIGÍA DEL FUERTE	VEGAEZ	Corregimiento
8	ANTIOQUIA	VIGÍA DEL FUERTE	VIGIA DEL FUERTE	Cabecera Municipal
9	ARCHIPIELAGO SAN ANDRÉS y PROVIDENCIA	SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	PROVIDENCIA	Cabecera Municipal
10	ARCHIPIELAGO SAN ANDRÉS y PROVIDENCIA	SAN ANDRES Y PROVIDENCIA	SAN ANDRES	Cabecera Municipal
11	BOLÍVAR	CARTAGENA	ISLA FUERTE	Corregimiento
12	BOLÍVAR	CARTAGENA	ISLA MUCURA	Centro Poblado
13	BOLÍVAR	CARTAGENA	SANTA CRUZ DEL ISLOTE	Localidad Menor
14	CAQUETÁ	SAN VICENTE DEL CAGUÁN	GUACAMAYAS	Inspeccion de Policia
15	CAQUETÁ	SAN VICENTE DEL CAGUÁN	GUAYABAL	Centro Poblado
16	CAQUETÁ	SAN VICENTE DEL CAGUÁN	PUERTO BETANIA	Centro Poblado
17	CAQUETÁ	CARTAGENA DEL CHAIRA	REMOLINO DEL CAGUAN	Inspeccion de Policia
18	CAQUETÁ	CARTAGENA DEL CHAIRA	SANTA FE DEL CAGUAN	Centro Poblado
19	CASANARE	TRINIDAD	BOCAS DEL PAUTO	Centro Poblado
20	CASANARE	HATO COROZAL	SANTA BARBARA	Localidad Menor
21	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	BETANIA-RIO NAYA	Corregimiento
22	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	BOCA GRANDE	Centro Poblado
23	CAUCA	TIMBIQUÍ	CHACON	Localidad Menor
24	CAUCA	TIMBIQUÍ	COMUNIDAD DE CHETE	Cabecera Corregimiento Municipal
25	CAUCA	TIMBIQUI	COTEJE	Corregimiento
26	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	DOS QUEBRADAS NAYA	Localidad Menor
27	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	ISLA DE GALLO	Corregimiento
28	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	LA CONCHA - CONCEPCION NAYA	Centro Poblado
29	CAUCA	GUAPI	LIMONES	Corregimiento
30	CAUCA	TIMBIQUÍ	LOS BRAZOS	Cabecera Corregimiento Municipal
31	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	NOANAMITO	Corregimiento
32	CAUCA	TIMBIQUÍ	PUERTO SAIJA	Corregimiento
33	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	SAN ANTONIO DE CHUARE	Corregimiento
34	CAUCA	GUAPI	SAN ANTONIO DE GUAJUI	Corregimiento
35	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	SAN ISIDRO	Centro Poblado
36	CAUCA	TIMBIQUÍ	SAN JOSE TIMBIQUÍ	Corregimiento
37	CAUCA	TIMBIQUÍ	SANTA MARIA	Corregimiento
38	CAUCA	TIMBIQUI	SANTA ROSA SAIJA	Corregimiento
39	CAUCA	LÓPEZ DE MICAY	ZARAGOZA	Corregimiento
40	CHOCÓ	ACANDI	ACANDI	Cabecera Municipal
41	CHOCÓ	NUQUÍ	ARUSI	Corregimiento
42	CHOCÓ	UNGUIA	BALBOA	Corregimiento
43	CHOCÓ	BOJAYÁ (BELLAVISTA)	BELLAVISTA	Cabecera Municipal
44	CHOCÓ	MEDIO ATRATO (BETE)	BETE	Cabecera Municipal
45	CHOCO	PIZARRO	BUENA VISTA	Centro Poblado
46	CHOCÓ	ACANDI	CAPURGANA	Corregimiento
47	CHOCÓ	ALTO BAUDO (Pie de Pató)	CIUDAD BAUDO	Cabecera Municipal
48	CHOCÓ	LITORAL DE SAN JUAN	CUCURRUPÍ	Corregimiento
49	CHOCÓ	BAHIA SOLANO (MUTIS)	CUPICA	Corregimiento
50	CHOCÓ	BAHIA SOLANO (MUTIS)	EL VALLE	Corregimiento
51	CHOCÓ	NUQUÍ	EL YUCAL	Localidad Menor
52	CHOCÓ	JURADO	JURADO	Cabecera Municipal
53	CHOCÓ	BOJAYÁ (BELLAVISTA)	LA LOMA DE BOJAYA	Corregimiento
54	CHOCÓ	BAHIA SOLANO (MUTIS)	MUTIS	Cabecera Municipal
55	CHOCÓ	BOJAYÁ (BELLAVISTA)	NAPIPI	Corregimiento

item	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	LOCALIDAD	ID CATEGORIA
56	CHOCÓ	NUQUÍ	NUQUI	Cabecera Municipal
57	CHOCÓ	BAJO BAUDO (PIZARRO)	PILIZA	Corregimiento
58	CHOCÓ	BAJO BAUDO (PIZARRO)	PIZARRO	Cabecera Municipal
59	CHOCO	NUQUI	PUERTO JAGUA	Centro Poblado
60	CHOCO	ACANDÍ	SAN FRANCISCO	Caserio
61	CHOCÓ	BOJAYÁ (BELLAVISTA)	PUERTO CONTO	Corregimiento
62	CHOCÓ	MEDIO ATRATO (BETE)	SAN ROQUE	Cabecera Corregimiento Municipal
63	CHOCÓ	EL LITORAL DEL SAN JUAN	SANTA GENOVEVA DE DOCORDO	Cabecera Municipal
64	CHOCÓ	QUIBDÓ	TAGACHI	Corregimiento
65	CHOCÓ	UNGUIA	TITUMATE	Corregimiento
66	CHOCÓ	LITORAL DE SAN JUAN	TOGOROMA PLAYA	Caserio
67	CHOCÓ	UNGUIA	UNGUIA	Cabecera Municipal
68	GUAINÍA	BARRANCO MINAS	BARRANCO MINAS	Area No Municipalizada
69	GUAINÍA	INÍRIDA	INIRIDA	Cabecera Municipal
70	GUAVIARE	MIRAFLORES	MIRAFLORES	Cabecera Municipal
71	LA GUAJIRA	URIBIA	NAZARETH	Corregimiento
72	LA GUAJIRA	URIBIA	PUERTO ESTRELLA	Corregimiento
73	MAGDALENA	CIÉNAGA	PALMOR	Corregimiento
74	META	MAPIRIPAN	MAPIRIPAN	Cabecera Municipal
75	META	MAPIRIPAN	PUERTO ALVIRA	Inspeccion de Policia
76	NARIÑO	LA TOLA	AGUACATAL	Centro Poblado
77	NARIÑO	EL CHARCO	ALTERÓN (URIBE URIBE)	Centro Poblado
78	NARIÑO	LA TOLA	AMARALES	Localidad Menor
79	NARIÑO	EL CHARCO	BAZAN	Caserio
80	NARIÑO	TUMACO	BOCAS DE CURAY	Corregimiento
81	NARIÑO	OLAYA HERRERA	BOCAS DE PRIETA	Localidad Menor
82	NARIÑO	EL CHARCO	BOLIVAR (SAN PEDRO)	Cabecera Corregimiento Municipal
83	NARIÑO	MOSQUERA	EL BAJITO DE ECHANDÍA	Centro Poblado
84	NARIÑO	EL CHARCO	EL CUIL PUEBLO NUEVO	Caserío
85	NARIÑO	SANTA BÁRBARA (ISCUANDE)	LA ENSENADA	Centro Poblado
86	NARIÑO	EL CHARCO	LAS MERCEDES	Centro Poblado
87	NARIÑO	LA TOLA	MULATOS	Localidad Menor
88	NARIÑO	TUMACO	PITAL	Caserio
89	NARIÑO	EL CHARCO	SAN JOSE	Localidad Menor
90	NARIÑO	TUMACO	SAN JUAN DE LA COSTA	Localidad Menor
91	NARIÑO	LA TOLA	SAN PABLO DE LA MAR	Centro poblado
92	NARIÑO	FRANCISCO PIZARRO (SALAHONDA)	SAN PEDRO DEL VINO	Centro Poblado
93	NARIÑO	SANTA BÁRBARA (ISCUANDE)	SANTA RITA	Caserío
94	NARIÑO	SANTA BARBARA (ISCUANDE)	SECADERO	Centro Poblado
95	NARIÑO	ROBERTO PAYÁN(SAN JOSÉ)	TAMAJE	Centro Poblado
96	NARIÑO	LA TOLA	VIGIA DE LA MAR	Centro poblado
97	PUTUMAYO	PUERTO GUZMÁN	ESMERALDA	Centro Poblado
98	PUTUMAYO	PUERTO LEGUIZAMO	LA TAGUA	Corregimiento
99	PUTUMAYO	PUERTO LEGUIZAMO	PIÑUÑA NEGRO	Inspeccion de Policia
100	PUTUMAYO	PUERTO LEGUIZAMO	PUERTO LEGUIZAMO	Cabecera Municipal
101	PUTUMAYO	PUERTO LEGUIZAMO	PUERTO OSPINA	Corregimiento
102	VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTURA	PUERTO MERIZALDE	Corregimiento
103	VALLE DEL CAUCA	BUENAVENTURA	SAN FRANCISCO DE NAYA	Inspeccion de Policia
104	VAUPÉS	CARURU	CARURU	Cabecera Municipal
105	VAUPÉS	MITÚ	MITU	Cabecera Municipal
106	VAUPÉS	TARAIRA	TARAIRA	Cabecera Municipal
107	VICHADA	PUERTO CARREÑO	CASUARITO	Corregimiento
108	VICHADA	CUMARIBO	CUMARIBO	Cabecera Municipal
109	VICHADA	LA PRIMAVERA	LA PRIMAVERA	Cabecera Municipal
110	VICHADA	PUERTO CARREÑO	PUERTO CARREÑO	Cabecera Municipal
111	VICHADA	SANTA ROSALIA	SANTA ROSALIA	Cabecera Municipal

En el siguiente gráfico se muestran los puntos en los cuales el CNM-IPSE tiene sistemas de telemetría instalados con recursos de proyectos FAZNI Fase I y II, del proyecto en localidades con medida en baja tensión (80-2012) y proyecto de inversión "***AMPLIACIÓN DE LA COBERTURA DE TELEMETRÍA Y MONITOREO DE VARIABLES ENERGÉTICAS EN LAS ZONAS NO INTERCONECTADAS***" 2017 -2020.

Gráfica 1 Localidades con Telemetría en las ZNI.



FUENTE CNM

Resumen de las principales variables eléctricas de las localidades con Telemetría en las ZNI

En la siguiente tabla se presenta un resumen de la capacidad operativa de generación actualmente instalada en las localidades de las ZNI con Telemetría, así como los valores mensuales de las variables de: potencia máxima mensual, demanda de energía acumulada mensual, energía promedio diaria y el promedio de horas diario de prestación del servicio de energía eléctrica.

Tabla 1 Resumen de la prestación del servicio en localidades con telemetría DICIEMBRE 2021

Localidad	Potencia Máxima Mensual (kW)	Fecha Potencia Máxima	Energía Mensual (kWh)	Energía Promedio Día (kWh)	Promedio Diario de Prestación del Servicio
LETICIA (LETICIA - AMAZONAS)	7.428,24	Lunes DIC/13/2021 15:00	3.879.570	125.147	24 horas
PUERTO NARIÑO (PUERTO NARIÑO - AMAZONAS)	221,41	Lunes DIC/27/2021 19:00	114.582	3.696	24 horas
TARAPACÁ (TARAPACÁ - AMAZONAS)	90,46	Jueves DIC/02/2021 15:30	24.153	779	10 horas 15 minutos
VEGAEZ (VIGÍA DEL FUERTE - ANTIOQUIA)	51,14	Jueves DIC/23/2021 19:00	3.721	120	5 horas 5 minutos
PROVIDENCIA (PROVIDENCIA - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS)	1.727,19	Lunes DIC/06/2021 21:15	1.000.207	32.265	24 horas
SAN ANDRÉS (SAN ANDRÉS - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS)	28.953,40	Jueves DIC/30/2021 15:45	17.345.299	559.526	23 horas 59 minutos
ISLA FUERTE (CARTAGENA - BOLÍVAR)	184,82	Viernes DIC/31/2021 22:00	14.819	478	5 horas 3 minutos
ISLA MÚCURA (CARTAGENA - BOLÍVAR)	20,64	Miércoles DIC/08/2021 00:30	6.715	216	15 horas 17 minutos
SANTA CRUZ DEL ISLOTE (CARTAGENA - BOLÍVAR)	34,24	Miércoles DIC/29/2021 22:00	13.297	428	16 horas 36 minutos
GUACAMAYAS (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ)	49,80	Viernes DIC/31/2021 18:30	15.996	516	18 horas 43 minutos
GUAYABAL (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ)	40,64	Lunes DIC/06/2021 18:00	6.968	225	7 horas 11 minutos
PUERTO BETANIA (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ)	48,04	Sábado DIC/18/2021 18:45	6.174	199	5 horas 47 minutos
REMOLINO DEL CAGUAN (CARTAGENA DEL CHAIRA - CAQUETÁ)	93,36	Viernes DIC/31/2021 18:45	18.509	597	8 horas 32 minutos
SANTA FE DEL CAGUAN (CARTAGENA DEL CHAIRA - CAQUETÁ)	45,12	Sábado DIC/04/2021 18:15	4.758	153	5 horas 1 minutos
BOCAS DEL PAUTO (TRINIDAD - CASANARE)	93,12	Viernes DIC/31/2021 18:30	14.236	459	6 horas 12 minutos
CHACÓN (TIMBIQUÍ - CAUCA)	32,46	Martes DIC/07/2021 18:45	4.535	146	6 horas 19 minutos

Localidad	Potencia Máxima Mensual (kW)	Fecha Potencia Máxima	Energía Mensual (kWh)	Energía Promedio Día (kWh)	Promedio Diario de Prestación del Servicio
COMUNIDAD DE CHETE (TIMBIQUÍ - CAUCA)	33,09	Jueves DIC/09/2021 19:30	5.190	167	6 horas 21 minutos
COTEJE (TIMBIQUÍ - CAUCA)	34,92	Miércoles DIC/08/2021 18:30	6.959	224	8 horas 2 minutos
DOS QUEBRADAS RIO NAYA (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA)	29,50	Miércoles DIC/29/2021 18:00	5.160	166	7 horas 12 minutos
ISLA DE GALLO (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA)	23,97	Viernes DIC/31/2021 19:00	3.727	120	6 horas 58 minutos
LIMONES (GUAPI - CAUCA)	38,91	Jueves DIC/30/2021 18:45	8.928	288	10 horas
LOS BRAZOS (TIMBIQUÍ - CAUCA)	44,45	Martes DIC/07/2021 19:30	8.236	266	7 horas 10 minutos
NOANAMITO (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA)	52,00	Domingo DIC/19/2021 20:30	6.828	220	6 horas 36 minutos
PUERTO SAIJA (TIMBIQUÍ - CAUCA)	146,96	Viernes DIC/31/2021 19:00	17.508	625	4 horas 47 minutos
SAN ANTONIO DE CHUARE (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA)	57,79	Viernes DIC/24/2021 19:30	8.525	275	6 horas 10 minutos
SAN ANTONIO DE GUAJUI (GUAPI - CAUCA)	49,50	Jueves DIC/30/2021 18:45	12.223	394	10 horas 21 minutos
SAN ISIDRO (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA)	6,08	Miércoles DIC/29/2021 18:45	931	30	7 horas 6 minutos
SAN JOSÉ (TIMBIQUÍ - CAUCA)	39,36	Jueves DIC/30/2021 19:45	9.283	299	9 horas 33 minutos
SANTA MARÍA (TIMBIQUÍ - CAUCA)	74,05	Viernes DIC/31/2021 19:30	12.877	415	7 horas 29 minutos
SANTA ROSA DE SAIJA (TIMBIQUÍ - CAUCA)	22,20	Miércoles DIC/01/2021 19:30	3.994	129	7 horas 35 minutos
ZARAGOZA (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA)	51,10	Jueves DIC/02/2021 19:30	7.200	232	5 horas 42 minutos
ACANDI (ACANDI - CHOCO)	1.257,52	Viernes DIC/31/2021 18:45	522.324	16.849	19 horas 7 minutos
BALBOA (UNGUIA - CHOCO)	84,30	Viernes DIC/31/2021 18:45	20.287	654	9 horas 54 minutos
BELLAVISTA (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO)	228,08	Miércoles DIC/15/2021 19:00	95.310	3.075	17 horas 44 minutos
BETE (MEDIO ATRATO (BETE) - CHOCO)	56,00	Sábado DIC/11/2021 19:30	15.691	502	12 horas 32 minutos
CIUDAD BAUDO (ALTO BAUDO (PIE DE PATO) - CHOCO)	106,57	Martes DIC/07/2021 12:15	45.837	1.479	23 horas 47 minutos
COMUNIDAD INDÍGENA DE PANGUI - (EL YUCAL) (NUQUI - CHOCO)	11,35	Lunes DIC/20/2021 00:00	8.167	263	23 horas 29 minutos
CUCURRUPÍ (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO)	32,00	Viernes DIC/24/2021 13:00	2.995	100	4 horas 58 minutos
CUPICA (BAHÍA SOLANO (MUTIS) - CHOCO)	158,96	Sábado DIC/04/2021 20:00	67.376	2.173	24 horas
EL VALLE (BAHÍA SOLANO (MUTIS) - CHOCO)	356,66	Lunes DIC/27/2021 18:45	161.254	5.201	23 horas 31 minutos

Localidad	Potencia Máxima Mensual (kW)	Fecha Potencia Máxima	Energía Mensual (kWh)	Energía Promedio Día (kWh)	Promedio Diario de Prestación del Servicio
JURADO (JURADO - CHOCO)	308,32	Jueves DIC/09/2021 19:15	170.787	5.509	23 horas 52 minutos
LA LOMA DE BOJAYÁ (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO)	57,60	Miércoles DIC/01/2021 19:00	11.874	383	9 horas 8 minutos
MUTIS (BAHÍA SOLANO (MUTIS) - CHOCO)	1.248,72	Viernes DIC/17/2021 12:00	639.792	20.638	24 horas
NAPIPI (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO)	64,00	Miércoles DIC/29/2021 19:45	8.410	271	5 horas 13 minutos
NUQUI (NUQUI - CHOCO)	511,81	Domingo DIC/19/2021 19:00	259.262	8.363	23 horas 54 minutos
PILIZÁ (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO)	32,00	Jueves DIC/30/2021 19:00	7.230	233	10 horas
PIZARRO (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO)	394,94	Martes DIC/07/2021 19:00	212.096	6.842	23 horas 59 minutos
PUERTO CONTO (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO)	69,60	Viernes DIC/24/2021 20:00	8.024	287	5 horas 11 minutos
PUERTO JAGUA (NUQUI - CHOCO)	4,70	Jueves DIC/23/2021 18:45	809	26	7 horas 17 minutos
SAN FRANCISCO (ACANDI - CHOCO)	118,03	Miércoles DIC/29/2021 20:15	22.309	720	8 horas 27 minutos
SAN ROQUE (MEDIO ATRATO (BETE) - CHOCO)	25,54	Viernes DIC/24/2021 18:45	4.173	134	6 horas 33 minutos
SANTA GENOVEVA DE DOCORDO (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO)	165,00	Jueves DIC/09/2021 11:00	64.753	2.088	23 horas 26 minutos
TAGACHÍ (QUIBDÓ - CHOCO)	56,02	Jueves DIC/30/2021 13:45	9.949	321	8 horas 26 minutos
TITUMATE (UNGUIA - CHOCO)	100,50	Domingo DIC/19/2021 19:00	18.197	587	8 horas 15 minutos
TOGOROMA PLAYA (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO)	10,94	Lunes DIC/06/2021 18:00	1.126	36	5 horas 2 minutos
UNGUIA (UNGUIA - CHOCO)	855,89	Jueves DIC/16/2021 21:30	424.583	13.696	22 horas 17 minutos
BARRANCO MINAS (BARRANCO MINAS - GUAINÍA)	187,06	Viernes DIC/03/2021 19:00	71.310	2.300	16 horas
INÍRIDA (INÍRIDA - GUAINÍA)	3.726,80	Lunes DIC/06/2021 17:45	2.002.273	64.589	24 horas
MIRAFLORES (MIRAFLORES - GUAVIARE)	193,16	Jueves DIC/23/2021 18:15	88.210	2.845	19 horas 36 minutos
NAZARETH* (URIBIA - LA GUAJIRA) (solo información circuito de Nazareth)	194,88	Miércoles DIC/01/2021 18:15	46.448	1.498	12 horas 11 minutos
PALMOR (CIÉNAGA - MAGDALENA)	208,32	Martes DIC/07/2021 18:30	108.744	3.508	23 horas 23 minutos
MAPIRIPÁN (MAPIRIPÁN - META)	348,48	Miércoles DIC/22/2021 18:30	182.933	5.901	23 horas 51 minutos
AGUACATAL (LA TOLA - NARIÑO)	13,68	Domingo DIC/19/2021 18:15	2.156	70	7 horas 12 minutos
ALTERÓN (URIBE URIBE) (EL CHARCO - NARIÑO)	9,10	Sábado DIC/18/2021 19:15	1.389	50	6 horas 5 minutos

Localidad	Potencia Máxima Mensual (kW)	Fecha Potencia Máxima	Energía Mensual (kWh)	Energía Promedio Día (kWh)	Promedio Diario de Prestación del Servicio
BAZÁN (EL CHARCO - NARIÑO)	105,60	Viernes DIC/10/2021 19:30	20.899	674	8 horas
BOCAS DE CURAY (TUMACO - NARIÑO)	57,60	Viernes DIC/24/2021 19:00	10.189	328	7 horas 53 minutos
BOCAS DE PRIETA (OLAYA HERRERA - NARIÑO)	19,30	Miércoles DIC/01/2021 19:30	2.876	93	7 horas 31 minutos
BOLÍVAR (SAN PEDRO) (EL CHARCO - NARIÑO)	24,93	Viernes DIC/24/2021 19:45	1.843	59	3 horas 09 minutos
LA ENSENADA (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO)	17,44	Viernes DIC/24/2021 20:00	2.748	89	6 horas 25 minutos
LA VIGÍA (LA TOLA - NARIÑO)	31,52	Miércoles DIC/08/2021 11:15	6.502	210	9 horas 35 minutos
MULATOS (LA TOLA - NARIÑO)	38,43	Lunes DIC/27/2021 18:00	4.102	132	5 horas 46 minutos
PITAL (TUMACO - NARIÑO)	84,00	Viernes DIC/03/2021 12:45	18.848	608	9 horas 31 minutos
SAN JOSÉ (EL CHARCO - NARIÑO)	80,00	Jueves DIC/30/2021 21:45	17.048	549	8 horas 29 minutos
SAN JUAN COSTA (TUMACO - NARIÑO)	128,00	Jueves DIC/30/2021 19:00	24.319	784	8 horas 22 minutos
SAN PABLO DE LA MAR (LA TOLA - NARIÑO)	28,67	Viernes DIC/24/2021 19:45	4.474	144	6 horas 29 minutos
SECADERO (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO)	13,61	Miércoles DIC/08/2021 18:45	2.729	88	9 horas 1 minutos
PIÑUÑA NEGRO (PUERTO LEGUIZAMO - PUTUMAYO)	28,80	Sábado DIC/25/2021 17:30	4.492	145	7 horas 28 minutos
PUERTO MERIZALDE (BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA)	188,50	Viernes DIC/17/2021 20:00	58.393	1.884	13 horas 14 minutos
SAN FRANCISCO DE NAYA (BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA)	31,23	Sábado DIC/11/2021 12:00	4.366	141	5 horas 33 minutos
CARURÚ (CARURÚ - VAUPÉS)	96,98	Miércoles DIC/01/2021 18:15	29.197	942	12 horas 51 minutos
MITÚ (MITÚ - VAUPÉS)	2.828,12	Lunes DIC/06/2021 11:45	1.411.146	45.521	24 horas
TARAIRA (TARAIRA - VAUPÉS)	118,18	Lunes DIC/27/2021 18:00	33.243	1.072	11 horas 27 minutos
CASUARITO (PUERTO CARREÑO - VICHADA)	107,54	Viernes DIC/10/2021 19:15	38.120	1.229	14 horas 16 minutos
CUMARIBO (CUMARIBO - VICHADA)	705,76	Lunes DIC/13/2021 18:00	354.309	11.429	23 horas 58 minutos
LA PRIMAVERA (LA PRIMAVERA - VICHADA)	690,60	Lunes DIC/27/2021 18:15	349.787	11.283	23 horas 54 minutos
PUERTO CARREÑO (PUERTO CARREÑO - VICHADA)	4.354,24	Lunes DIC/06/2021 14:00	2.512.513	81.049	24 horas
SANTA ROSALÍA (SANTA ROSALÍA - VICHADA)	369,94	Miércoles DIC/22/2021 18:30	157.971	5.095	18 horas 30 minutos

Notas:

- **Murri:** Esta localidad sin información, porque actualmente están prestando el servicio con los grupos electrógenos antiguos de las localidades Bajo Murri y Playa Murri, debido a que el grupo electrógeno que generaba para ambas localidades se encuentra dañado. Por lo anterior el sistema de telemetria se encuentra apagado.
- **Buchadó**: Localidad sin información por daño en el sistema de medida.
- **San Antonio de Padua**: Localidad sin información por daño en el sistema de telemetría, cuentan con servicio de energía de 6 pm a 11pm.
- **Santa Bárbara (Hato Corozal):** Esta localidad sin suministro de energía, no cuenta con operador local. La comunidad con fondos propios, suministra en algunas ocasiones el combustible para generar energía.
- **Betania Naya:** Localidad sin servicio de energía eléctrica desde el viernes 06 de agosto del 2021, debido a una falla en el grupo electrógeno (se desconoce el tipo de falla), según lo informado por el gerente de la cooperativa COOSERPUL E.S.P.
- **Boca Grande:** Localidad sin servicio de energía eléctrica desde mediados de diciembre del 2021, debido a una falla en el grupo electrógeno (daño en un empaque del primo-motor).
- **La Concha Concepción Naya:** Localidad sin servicio de energía eléctrica, según lo informado. La localidad se encuentra alarmada desde el 26 de octubre del 2021, por daño en el grupo electrógeno.
- **Arusí:** Localidad sin información, telemetría desconectada. Según la información suministrada por el señor Fawer Lerma Vanegas, gerente de la empresa ELECTRONUQUI E.S.P. S.A., el día jueves 11 de noviembre de 2021 se restableció la prestación del servicio de energía eléctrica en la localidad de Arusí, municipio de Nuquí, en el departamento del Chocó, gracias a la instalación de un nuevo grupo electrógeno marca Perkins de 110 kW.
- **Buena Vista:** Localidad sin información. Durante varios días del mes de diciembre sin servicio de energía por daño en la unidad de generación
- **Capurganá:** Localidad sin información. El día 26 de noviembre del 2021 se dañó el sistema de medida. Cuentan con servicio normal de energía.
- **Puerto Alvira:** Daño en las unidades de generación. Sin servicio de energía.
- **Amárales**: Localidad sin información por estar el sistema de Telemetría desconectado. De acuerdo a comunicación del Concejo Comunitario de Punta mulatos radicado IPSE No 20211330082442 del 2 de diciembre de 2021, certifica

que en la localidad de Amárales en los meses de septiembre, octubre y primeros 13 días del mes noviembre se prestó el servicio por una planta de alquiler General Motor modelo 6-17 serie 699-1-50. Y según la comunicación de 3 de enero, confirman que están prestando el suministro de energía con la planta auxiliar.

- **Bajito de Echandía:** Localidad sin información por desconexión del sistema de telemetría. Localidad con servicio de energía.
- **El Cuil Pueblo Nuevo:** Localidad sin información por desconexión del sistema de telemetría. Localidad con servicio de energía.
- **Las Mercedes:** Localidad sin información por desconexión del sistema de telemetría. Localidad con servicio de energía.
- **Santa Rita:** Localidad sin información por desconexión del sistema de telemetría. Informan que cuentan con servicio normal.
- **San Pedro del Vino:** Sin servicio desde el 15 de diciembre del 2021, por no tener existencias de combustible.
- **Tamaje**: Esta localidad con servicio. De acuerdo con la información actualizada al 23 de diciembre del 2021, con radicado 20211330089732 la empresa Enersolar del Pacifico informó que se retomó el servicio de energía eléctrica en esta localidad.(Mauricio Aragón Sinisterra -Gerente).
- **La Esmeralda:** La localidad sin información por no tener conectado el sistema de comunicación satelital. Esta localidad cuenta con servicio de energía.
- **Leguizamo:** Localidad sin información completa, por daño en el medidor del circuito No. 1. Actualmente están prestando el servicio de energía 24 horas continuas.
- **Puerto Ospina**: En febrero de 2015 se inauguró la interconexión eléctrica binacional entre Puerto El Carmen (Ecuador) y Puerto Ospina (Colombia), desde entonces cuentan con el servicio de energía las 24 horas del día. Por lo anterior, se desconectó la telemetría.

Notas adicionales:

- **Acandí:** A partir del 17 de agosto del 2021, la línea de las localidades menores interconectadas a la cabecera municipal de Acandí: Batatilla, El Aguacate, Peñaloza y San Miguel. se encuentra fuera de servicio, debido a un corto circuito.
- **Capurganá:** Incluye la localidad interconectada de Sapzurro.
- **Vigía del Fuerte:** Esta Localidad se interconecto al sistema de transmisión Nacional el día 2 de diciembre del 2021.
- **La Tagua:** El consumo de esta localidad está registrado desde la central de generación de Puerto Leguízamo.

- **San Francisco de Acandí:** Incluye la localidad interconectada de Triganá.
- **Sipí:** El 27 de Noviembre del 2020. se interconectó la cabecera Municipal de Sipí, al sistema de transmisión a nivel nacional, así como las localidades menores de Barranconcito, Buenas Brisas, Cañaveral, Loma de Chupey, Marqueza, San Agustín, Santa Rosa, Tanando y Teatino.
- **Unguía:** Desde el día 15 de noviembre del 2018, están interconectadas a la cabecera municipal de Unguía las siguientes localidades Quebrada Bonita, Cuque Peniel, Cuque minas, Villa la Paz, Santa María, Gilgal, Santuario, Caño nuevo, Tisió y Tanela.
- **Inírida:** En la actualidad no se está registrando la totalidad de la energía generada, debido a una falla existente en el transformador de corriente (TC) de la fase T, del circuito No. 3.
- **San José Calabazal:** Esta Localidad se interconecto al sistema de transmisión Nacional el día 19 de marzo del 2021.
- **San José del Guayabo:** Esta localidad se interconecto al Sistema de Transmisión Nacional- 19 de Julio del 2021.
- **Chajal:** Esta Localidad se interconecto al sistema de transmisión Nacional en a la última semana de abril del 2021.
- **Tablón Dulce la Pampa:** Esta Localidad se interconecto al sistema de transmisión Nacional el día 20 de abril del 2021.
- **Pueblo Nuevo (Tablón salado)** De acuerdo a la comunicación con radicado IPSE No. 20211330060412 del 8 de sep. 2021, A partir del mes de agosto del presente año, esta localidad fue interconectada al sistema de transmisión nacional.

AMAZONAS

1. LETICIA (LETICIA - AMAZONAS)

El municipio de Leticia es la Capital del Departamento de Amazonas, está ubicado al sur oriente del Departamento, con una población de 49.737 habitantes según el censo DANE de 2018 y proyección DANE a 2020, de los cuales 35.191 habitantes están ubicados en la cabecera municipal y 14.546 están en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es 10.714. Se incluyen en este informe las localidades interconectadas a la cabecera municipal de Leticia: Arara, Asentamiento Humano Takana Km 11, Asociación Mujeres Indígenas Km 6, Isla Ronda, Kilometro 6, Monilla Amena, Nazareth, Nuevo Jardín, San Antonio Lagos, San José Del Rio y San Sebastián.[1]

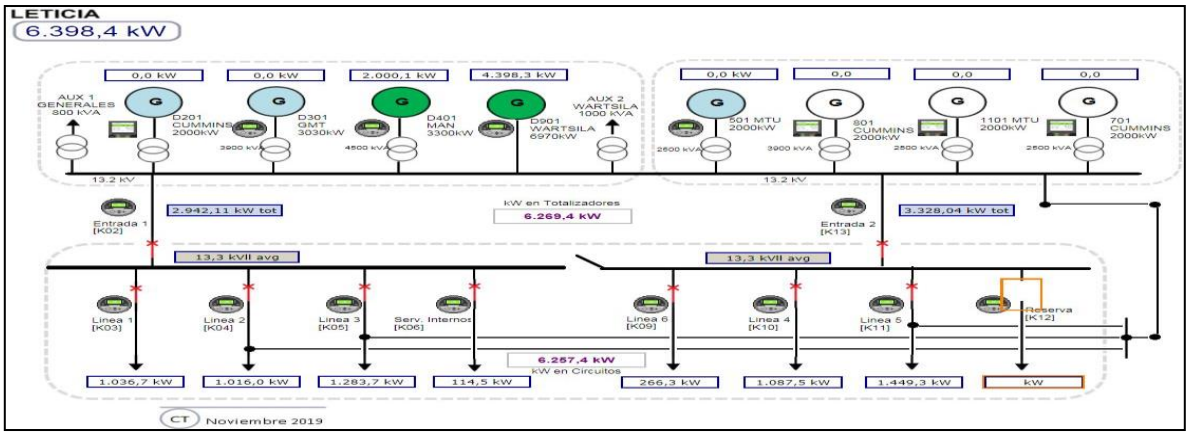
1.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 2 Infraestructura de la Localidad.

GRUPOS ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS-201	2000 kW	EN OPERACIÓN
2	GMT - D-301	3030 kW	EN OPERACIÓN
3	MAN D-401	3300 kW	EN OPERACIÓN
4	MTU-501	2000 kW	EN OPERACIÓN
5	MTU-1101	2000 kW	EN OPERACIÓN
6	CUMMINS-801	2000 kW	EN OPERACIÓN
7	WARTSILA D 901	6970 kW	EN OPERACIÓN
8	CUMMINS-701	2000 kW	EN OPERACIÓN

Gráfica 2 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

1.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

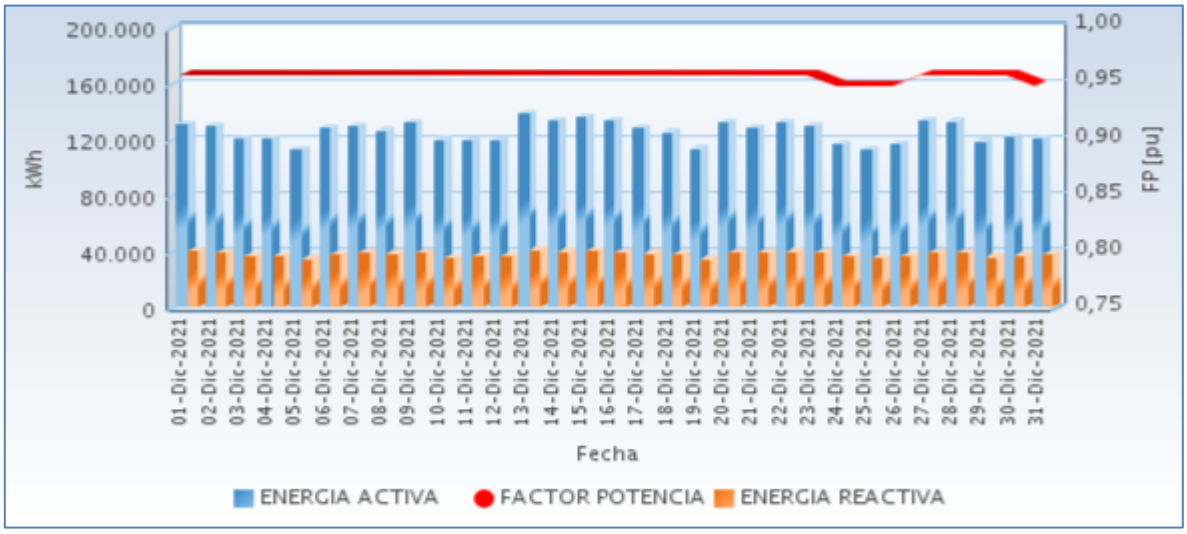
Tabla 3 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

LETICIA (LETICIA - AMAZONAS)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	130.952	39.807	136.868,99	0,96
Diciembre 2, Jueves	129.304	38.471	134.905,63	0,96
Diciembre 3, Viernes	120.471	36.645	125.921,15	0,96
Diciembre 4, Sábado	119.801	36.828	125.334,10	0,96
Diciembre 5, Domingo	112.442	34.335	117.567,78	0,96
Diciembre 6, Lunes	127.621	37.976	133.151,42	0,96
Diciembre 7, Martes	129.467	39.295	135.298,40	0,96
Diciembre 8, Miércoles	125.866	38.379	131.587,51	0,96
Diciembre 9, Jueves	131.434	38.860	137.058,58	0,96
Diciembre 10, Viernes	119.625	35.521	124.787,07	0,96
Diciembre 11, Sábado	118.379	36.183	123.784,94	0,96
Diciembre 12, Domingo	118.664	36.349	124.106,57	0,96
Diciembre 13, Lunes	138.529	40.937	144.451,32	0,96
Diciembre 14, Martes	132.840	39.647	138.630,35	0,96
Diciembre 15, Miércoles	136.046	40.451	141.931,98	0,96
Diciembre 16, Jueves	133.279	39.409	138.983,01	0,96
Diciembre 17, Viernes	127.652	38.246	133.257,87	0,96
Diciembre 18, Sábado	124.756	37.875	130.378,82	0,96
Diciembre 19, Domingo	113.094	34.351	118.195,49	0,96
Diciembre 20, Lunes	131.310	39.029	136.987,60	0,96
Diciembre 21, Martes	128.379	38.888	134.139,55	0,96
Diciembre 22, Miércoles	131.252	39.662	137.113,55	0,96
Diciembre 23, Jueves	129.385	39.241	135.204,76	0,96
Diciembre 24, Viernes	116.062	36.473	121.657,48	0,95
Diciembre 25, Sábado	112.112	35.327	117.546,48	0,95
Diciembre 26, Domingo	115.937	36.100	121.427,56	0,95
Diciembre 27, Lunes	132.945	39.327	138.639,82	0,96
Diciembre 28, Martes	132.305	38.809	137.879,22	0,96
Diciembre 29, Miércoles	118.195	35.758	123.485,18	0,96
Diciembre 30, Jueves	121.350	36.955	126.852,34	0,96
Diciembre 31, Viernes	120.117	37.435	125.815,13	0,95
TOTAL	**3.879.570**	**1.172.569**	**4.052.897,71**	**0,96**

El factor de potencia promedio fue 0,96.

Con referencia a Diciembre de 2020 (3.618.490 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 7,22%.

Gráfica 3 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – LETICIA (LETICIA - AMAZONAS).

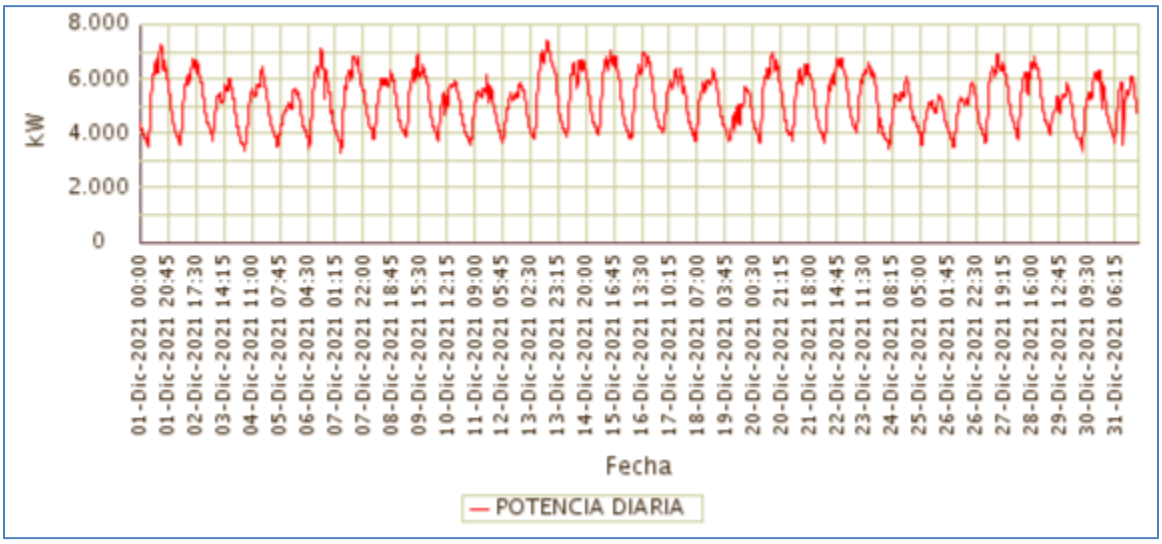


Fuente CNM

1.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 4 Comportamiento Diario de la Potencia.



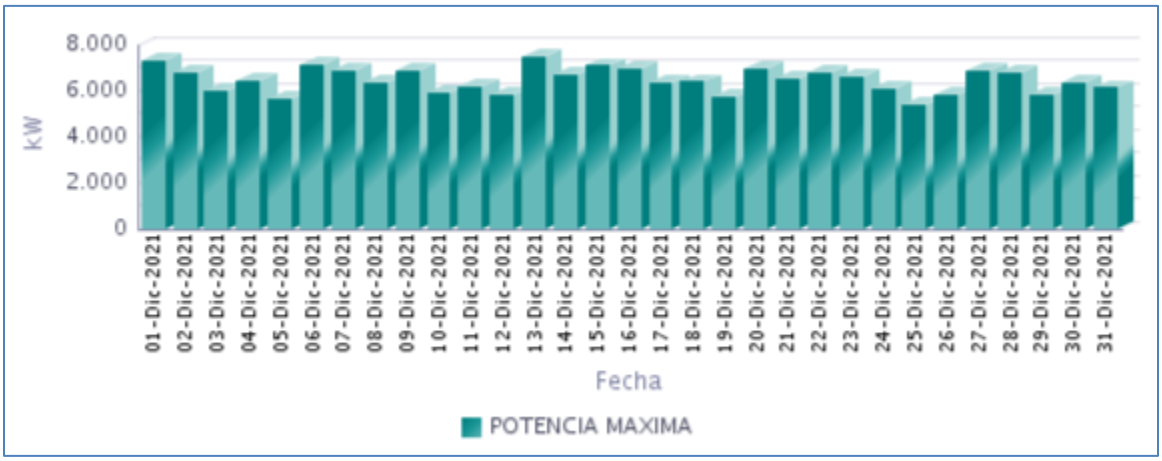
Fuente CNM

1.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 7.428,24kW, se presentó el Lunes 13 de Diciembre a las 15:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (7.083,12kW), tuvo una variación de 4,87%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 5 Potencia Máxima Diaria-LETICIA (LETICIA - AMAZONAS).

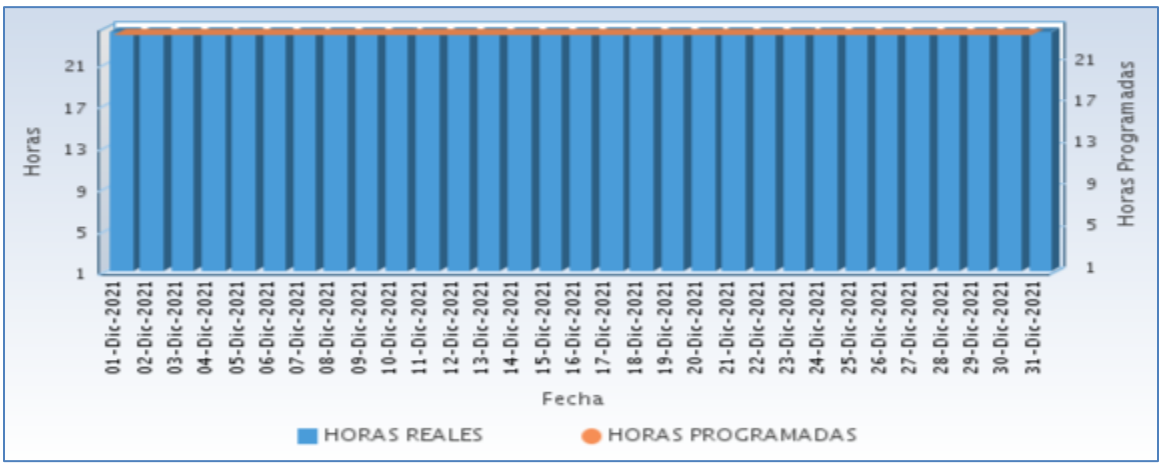


Fuente CNM

1.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 24 Horas, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 6 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - LETICIA (LETICIA - AMAZONAS),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 4 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

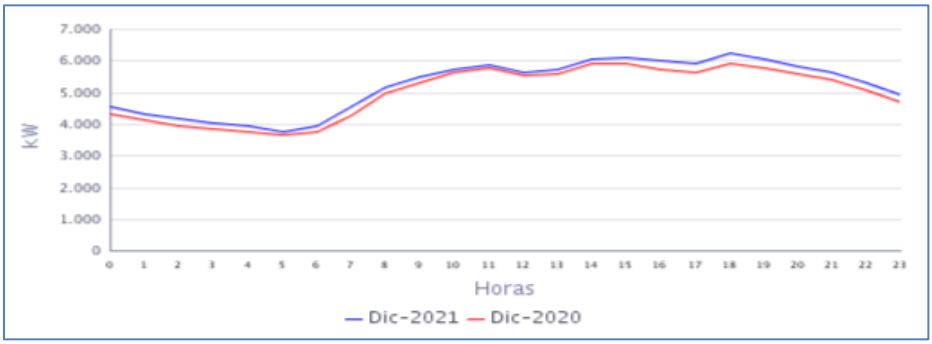
LETICIA (LETICIA - AMAZONAS) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	24 Horas
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas
17-Dic-2021	24 Horas
18-Dic-2021	24 Horas
19-Dic-2021	24 Horas
20-Dic-2021	24 Horas
21-Dic-2021	24 Horas
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	24 Horas
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

1.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 7 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 7,22%.

2. PUERTO NARIÑO (PUERTO NARIÑO - AMAZONAS)

El municipio de Puerto Nariño es el segundo Municipio en importancia de Amazonas y está ubicado en el sur del Departamento, con una población de 10.239 habitantes según el censo DANE de 2018 y proyección DANE 2020, de los cuales 3.786 habitantes están en la cabecera municipal y 6.453 están en las áreas rurales del Municipio. El número de usuarios es 716. Se incluyen en este informe las localidades interconectadas a la cabecera municipal de Puerto Nariño: 20 De Julio, Patrullero y Ticoya, Puerto Esperanza y San Francisco.[1]

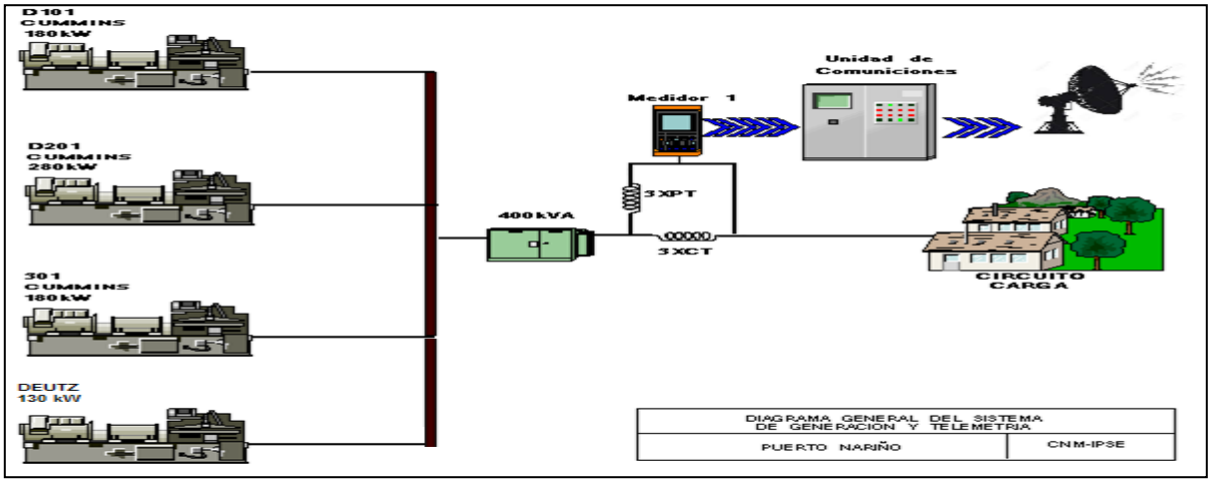
2.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 5 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	180	EN OPERACIÓN
2	CUMMINS	280	EN OPERACIÓN
3	CUMMINS	180	EN OPERACIÓN
4	DEUTZ	130	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	150 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 8 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035

2.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 6 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

PUERTO NARIÑO (PUERTO NARIÑO - AMAZONAS)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	3.684	1.293	3.904,15	0,94
Diciembre 2, Jueves	3.900	1.348	4.125,99	0,95
Diciembre 3, Viernes	3.583	1.236	3.790,35	0,95
Diciembre 4, Sábado	3.636	1.363	3.883,48	0,94
Diciembre 5, Domingo	3.580	1.324	3.817,21	0,94
Diciembre 6, Lunes	3.594	1.252	3.805,34	0,94
Diciembre 7, Martes	3.629	1.238	3.834,81	0,95
Diciembre 8, Miércoles	3.659	1.306	3.885,24	0,94
Diciembre 9, Jueves	3.769	1.262	3.974,35	0,95
Diciembre 10, Viernes	3.631	1.210	3.826,77	0,95
Diciembre 11, Sábado	3.571	1.290	3.797,17	0,94
Diciembre 12, Domingo	3.629	1.309	3.857,83	0,94
Diciembre 13, Lunes	3.874	1.294	4.084,66	0,95
Diciembre 14, Martes	3.762	1.259	3.967,14	0,95
Diciembre 15, Miércoles	3.787	1.244	3.985,88	0,95
Diciembre 16, Jueves	3.795	1.310	4.014,50	0,95
Diciembre 17, Viernes	3.790	1.299	4.006,86	0,95
Diciembre 18, Sábado	3.758	1.357	3.994,95	0,94
Diciembre 19, Domingo	3.385	1.254	3.609,50	0,94
Diciembre 20, Lunes	3.719	1.253	3.924,25	0,95
Diciembre 21, Martes	3.824	1.276	4.031,60	0,95
Diciembre 22, Miércoles	3.807	1.281	4.016,62	0,95
Diciembre 23, Jueves	3.751	1.305	3.971,58	0,94
Diciembre 24, Viernes	3.559	1.334	3.801,21	0,94
Diciembre 25, Sábado	3.370	1.212	3.581,08	0,94
Diciembre 26, Domingo	3.489	1.277	3.715,54	0,94
Diciembre 27, Lunes	3.912	1.364	4.142,89	0,94
Diciembre 28, Martes	3.910	1.307	4.122,34	0,95
Diciembre 29, Miércoles	3.465	1.129	3.643,94	0,95
Diciembre 30, Jueves	3.831	1.337	4.057,82	0,94
Diciembre 31, Viernes	3.929	1.439	4.184,43	0,94
TOTAL	**114.582**	**39.961**	**121.350,04**	**0,94**

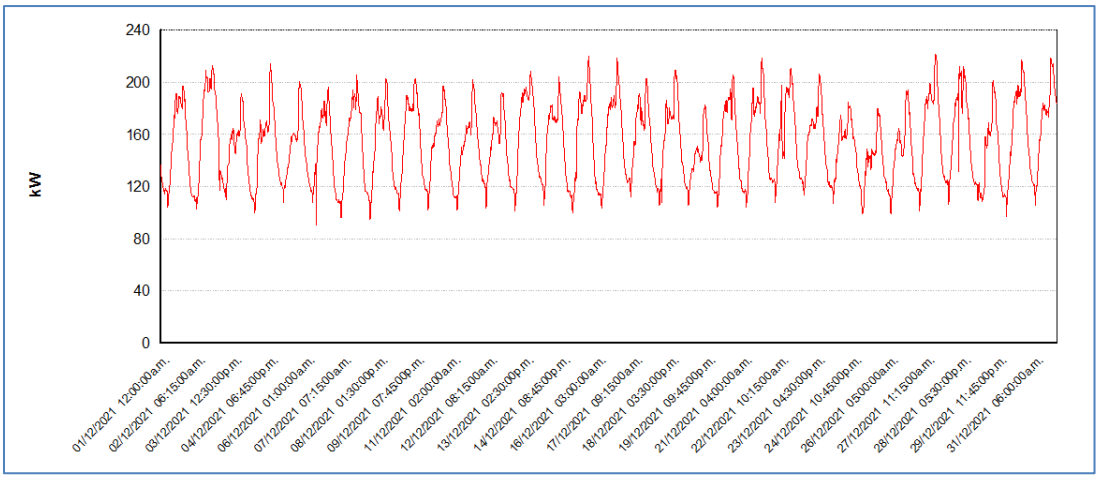
El factor de potencia promedio fue 0,94.

Con referencia a Diciembre de 2020 (103.055 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 11,19%.

2.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 10 Comportamiento Diario de la Potencia.



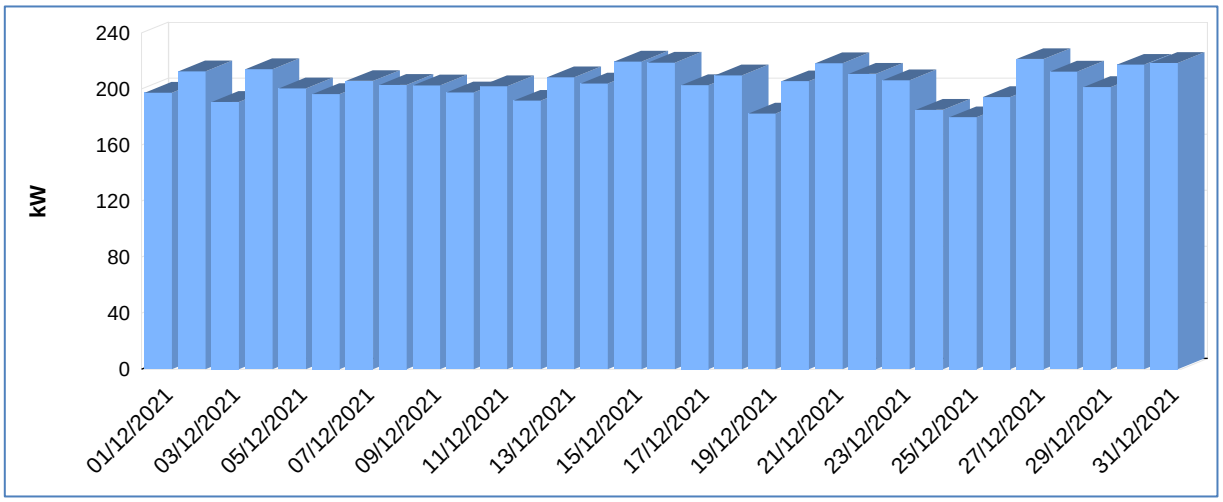
Fuente CNM

2.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 221,41kW, se presentó el Lunes 27 de Diciembre a las 19:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (210,85kW), tuvo un crecimiento de 5,01%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 11 Potencia Máxima Diaria-PUERTO NARIÑO (PUERTO NARIÑO - AMAZONAS).

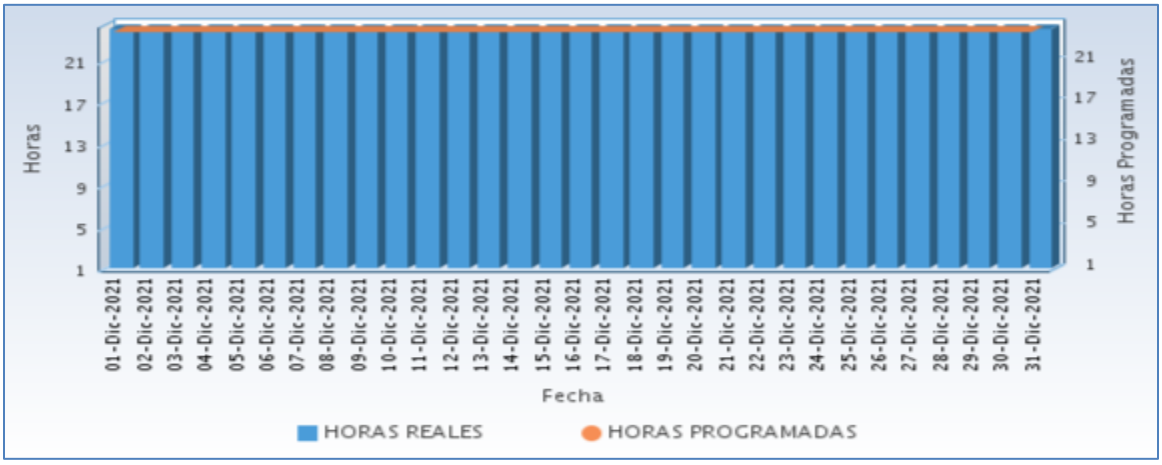


Fuente CNM

2.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 24 Horas, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 12 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - PUERTO NARIÑO (PUERTO NARIÑO - AMAZONAS),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 7 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

PUERTO NARIÑO (PUERTO NARIÑO - AMAZONAS) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	24 Horas
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas
17-Dic-2021	24 Horas
18-Dic-2021	24 Horas
19-Dic-2021	24 Horas

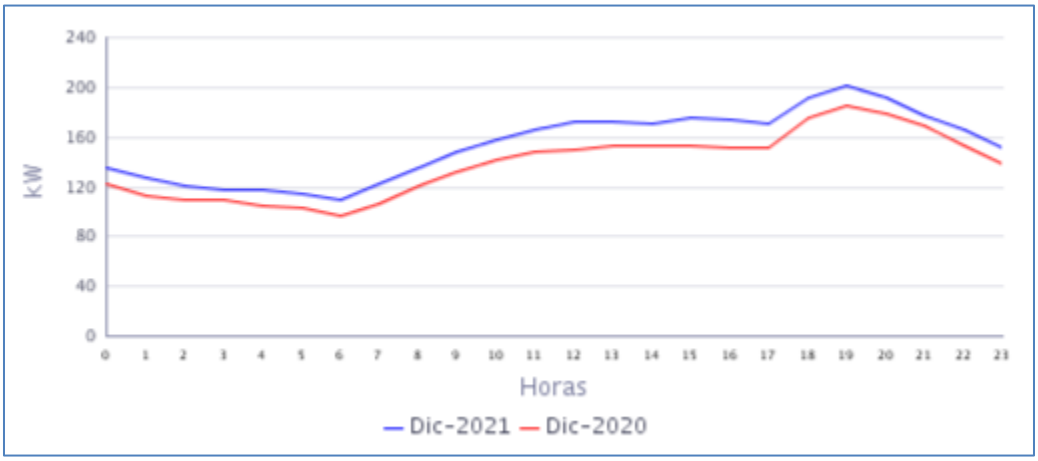
PUERTO NARIÑO (PUERTO NARIÑO - AMAZONAS) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
20-Dic-2021	24 Horas
21-Dic-2021	24 Horas
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	24 Horas
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

2.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 13 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 11,19%.

3. TARAPACÁ (TARAPACÁ - AMAZONAS)

El área no Municipalizada de Tarapacá en Amazonas, está ubicada en el Sur del Departamento, con una población de 3.939 habitantes, según el censo DANE de 2018 y proyección DANE a 2020. El número de usuarios es 246.[1]

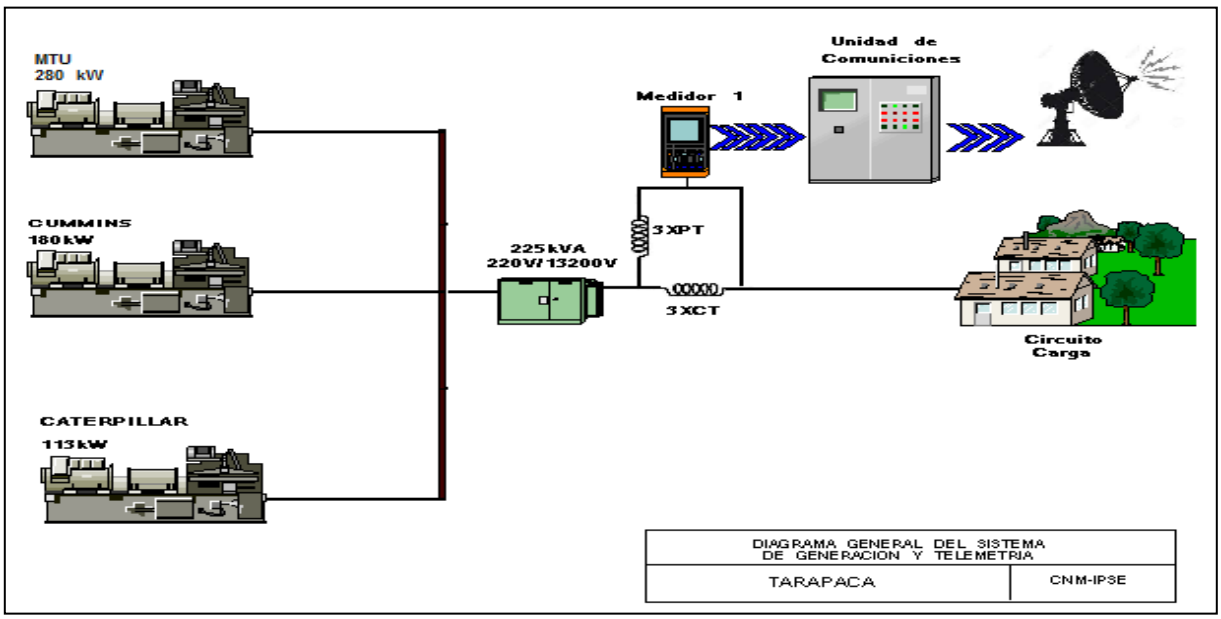
3.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 8 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	180	EN OPERACIÓN
2	CATERPILLAR	113	EN OPERACIÓN
3	MTU	280	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	150 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 14 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

3.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

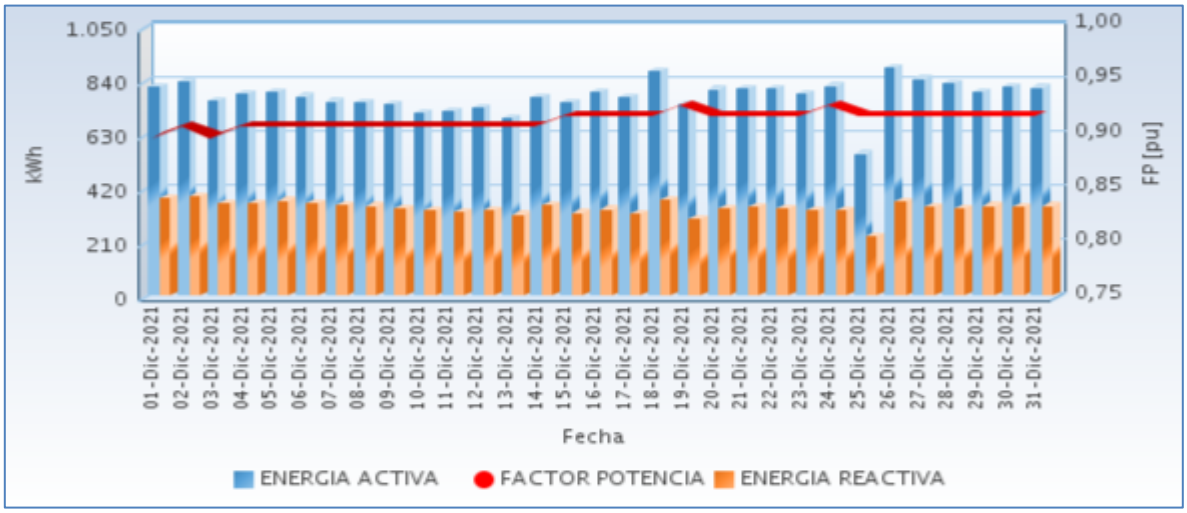
Tabla 9 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

TARAPACÁ (TARAPACÁ - AMAZONAS)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	813	383	899,16	0,90
Diciembre 2, Jueves	835	388	920,50	0,91
Diciembre 3, Viernes	760	360	840,63	0,90
Diciembre 4, Sábado	785	361	863,58	0,91
Diciembre 5, Domingo	794	370	876,00	0,91
Diciembre 6, Lunes	777	359	856,12	0,91
Diciembre 7, Martes	757	355	836,07	0,91
Diciembre 8, Miércoles	754	351	831,48	0,91
Diciembre 9, Jueves	746	339	819,10	0,91
Diciembre 10, Viernes	712	332	785,75	0,91
Diciembre 11, Sábado	720	329	791,77	0,91
Diciembre 12, Domingo	733	332	804,19	0,91
Diciembre 13, Lunes	694	316	762,38	0,91
Diciembre 14, Martes	775	354	852,14	0,91
Diciembre 15, Miércoles	753	324	820,07	0,92
Diciembre 16, Jueves	795	337	863,69	0,92
Diciembre 17, Viernes	774	322	838,69	0,92
Diciembre 18, Sábado	876	375	952,91	0,92
Diciembre 19, Domingo	745	301	803,72	0,93
Diciembre 20, Lunes	803	339	871,64	0,92
Diciembre 21, Martes	805	344	875,59	0,92
Diciembre 22, Miércoles	805	339	873,29	0,92
Diciembre 23, Jueves	789	332	855,75	0,92
Diciembre 24, Viernes	816	333	881,89	0,93
Diciembre 25, Sábado	553	232	599,69	0,92
Diciembre 26, Domingo	888	368	960,88	0,92
Diciembre 27, Lunes	844	349	913,60	0,92
Diciembre 28, Martes	829	342	896,91	0,92
Diciembre 29, Miércoles	795	350	869,24	0,92
Diciembre 30, Jueves	816	347	886,87	0,92
Diciembre 31, Viernes	811	350	883,33	0,92
TOTAL	**24.153**	**10.613**	**26.382,20**	**0,92**

El factor de potencia promedio fue 0,92.

Con referencia a Diciembre de 2020 (23.543 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 2,59%.

Gráfica 15 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – TARAPACÁ (TARAPACÁ - AMAZONAS).

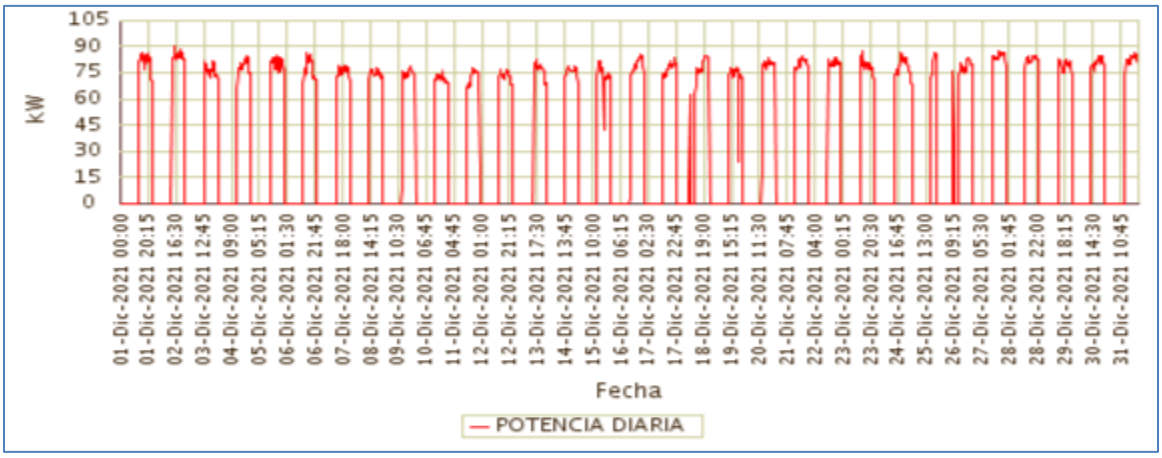


Fuente CNM

3.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 16 Comportamiento Diario de la Potencia.



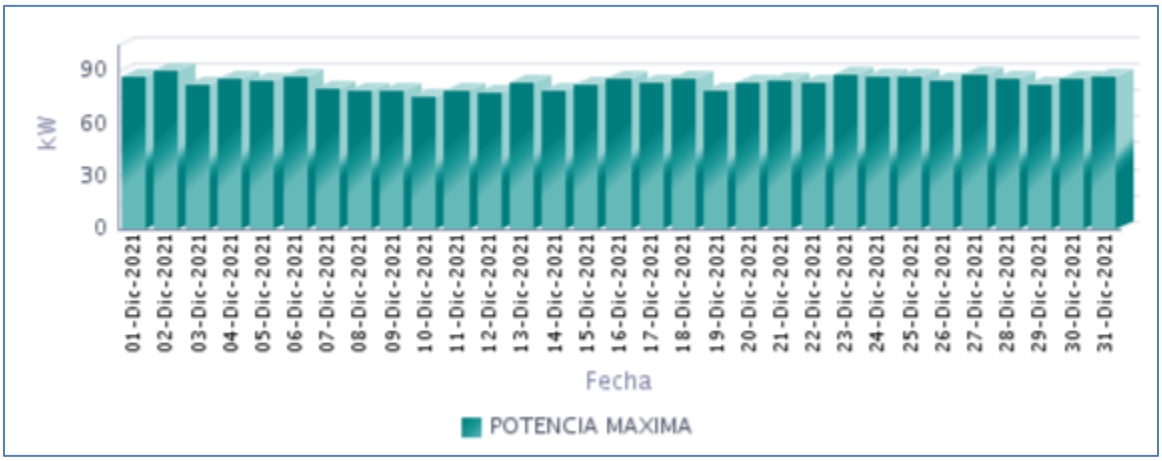
Fuente CNM

3.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 90,46kW, se presentó el Jueves 02 de Diciembre a las 15:30 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (93,12kW), tuvo una caída de 2,86%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 17 Potencia Máxima Diaria-TARAPACÁ (TARAPACÁ - AMAZONAS).

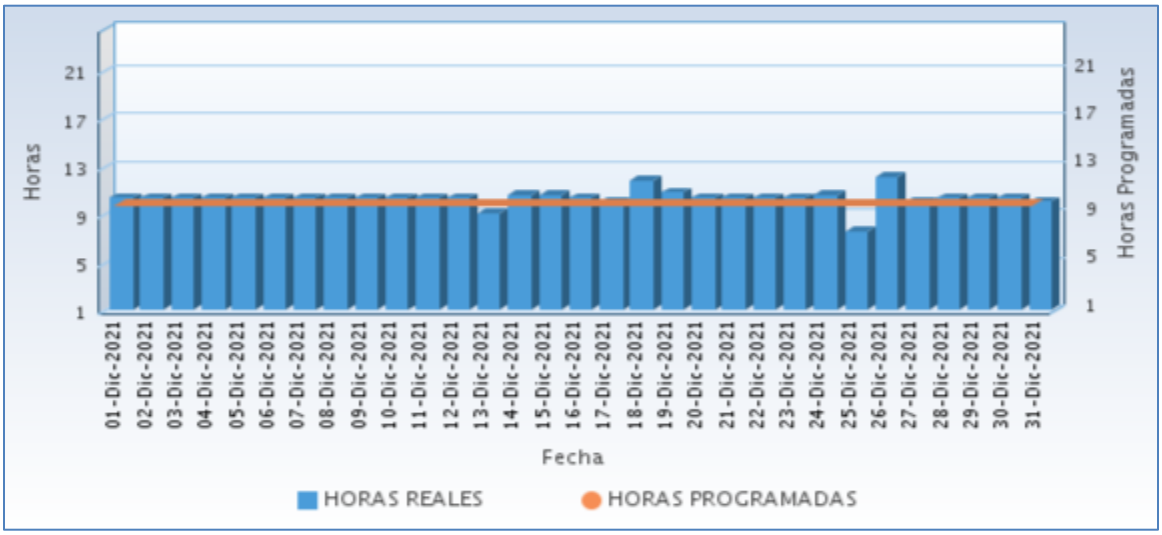


Fuente CNM

3.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 10 Horas 15 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 18 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - TARAPACÁ (TARAPACÁ - AMAZONAS),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 10 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

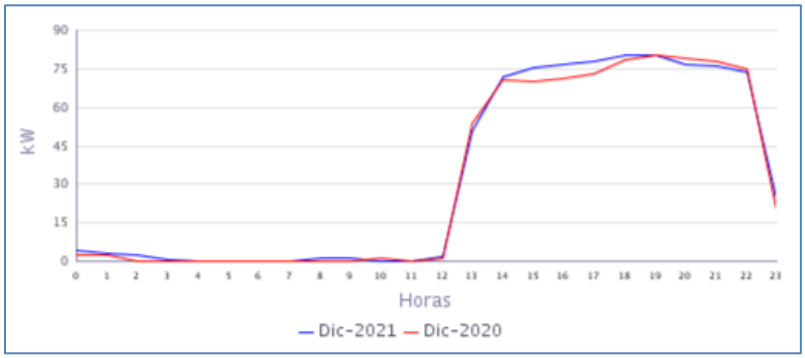
TARAPACÁ (TARAPACÁ - AMAZONAS) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
14-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
15-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
16-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
18-Dic-2021	11 Horas 45 Minutos
19-Dic-2021	10 Horas 45 Minutos
20-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
25-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
26-Dic-2021	12 Horas 0 Minutos
27-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
28-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

3.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 19 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 2,59%.

ANTIOQUIA

4. BUCHADO (VIGIA DEL FUERTE - ANTIOQUIA)

El corregimiento de Buchadó, pertenece al municipio de Vigía del Fuerte, Departamento de Antioquia. Esta localidad cuenta con un total de 298 usuarios[1]

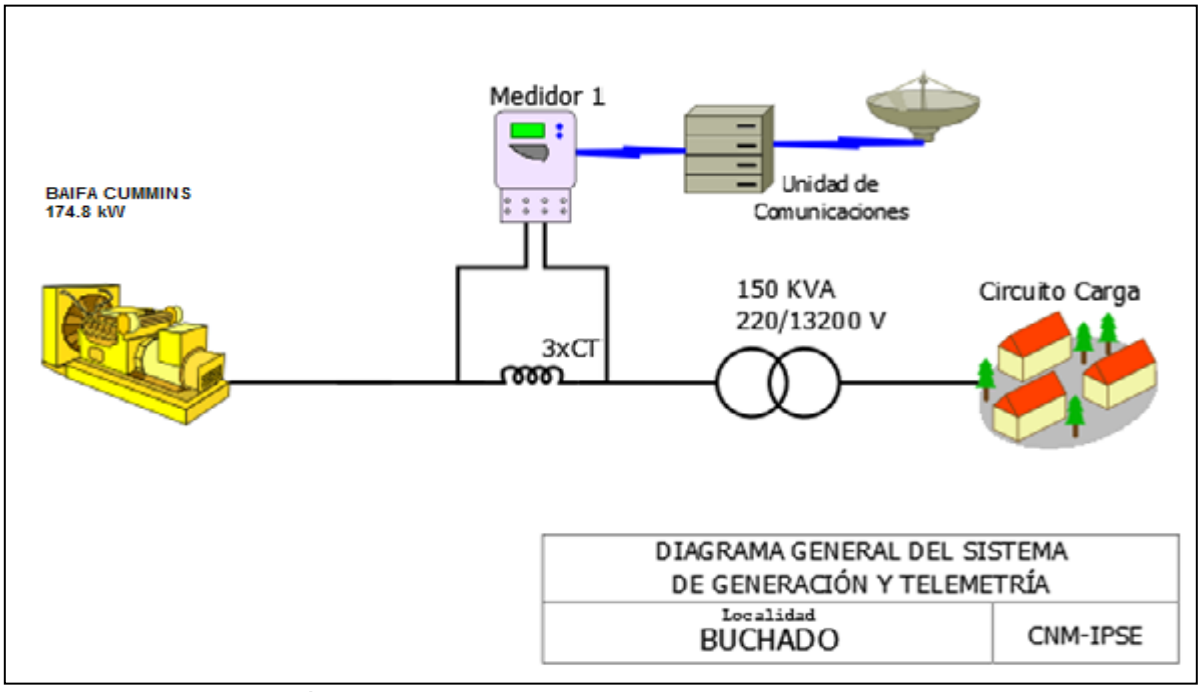
4.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 11 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	BAIFA CUMMINS	174,8 kW	EN OPERACIÓN

Gráfica 20 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Localidad sin información por daño en el sistema de medida.

[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020

5. LOMA MURRI (CORREGIMIENTO) (VIGIA DEL FUERTE - ANTIOQUIA)

Esta localidad pertenece al municipio de Vigía del Fuerte, departamento de Antioquia y la central de generación suministra energía las localidades de Loma de Murrí (195 usuarios) y Bajo Murrí (playa Murrí) (241 usuarios) con total de 436 usuarios.[1]

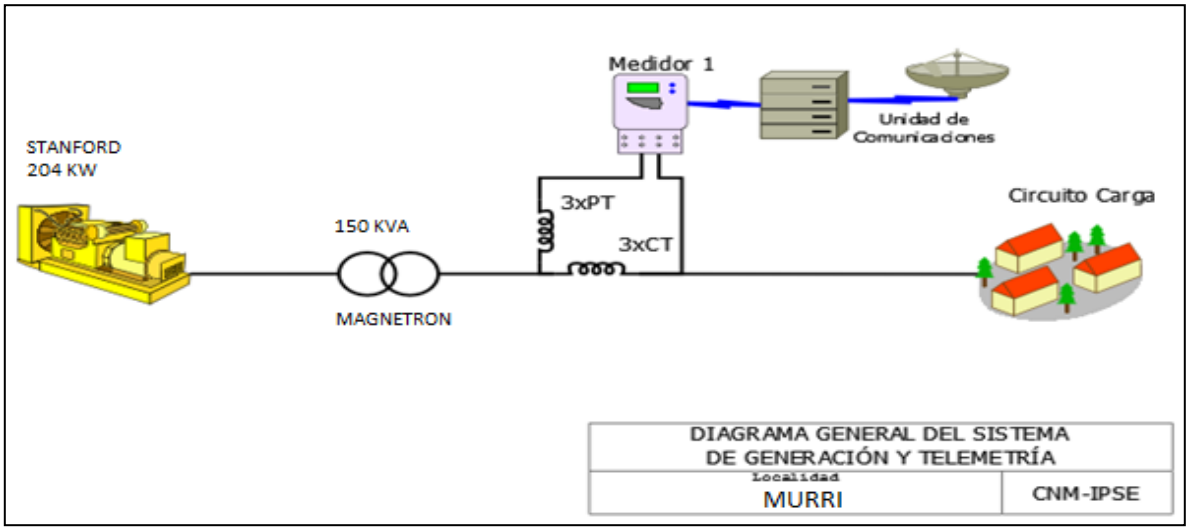
5.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 12 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	STANFORD	204 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	150 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 21 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Esta localidad sin información, porque actualmente están prestando el servicio con los grupos electrógenos antiguos de las localidades Bajo Murri y Playa Murri, debido a que el grupo electrógeno que genera para ambas localidades se encuentra dañado. Por lo anterior el sistema de telemetria se encuentra apagado.

6. SAN ANTONIO DE PADUA (VIGIA DEL FUERTE - ANTIOQUIA)

Esta localidad pertenece al municipio de Vigía del Fuerte, departamento de Antioquia con total de 274 usuarios.[1]

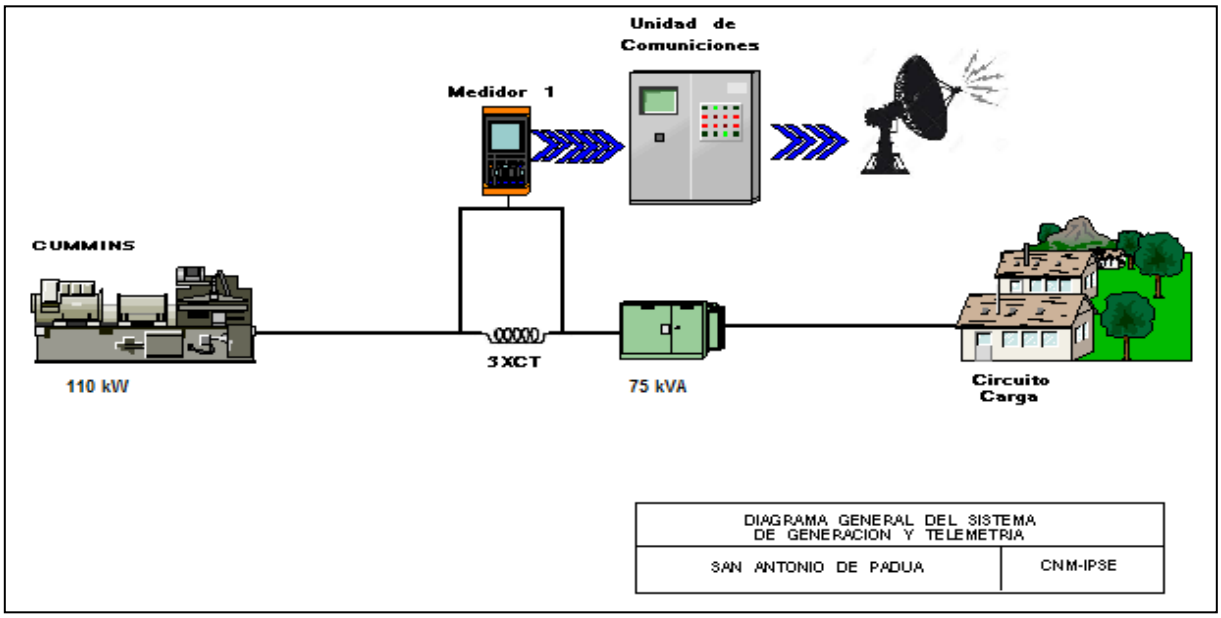
6.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 15 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	110 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	75 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 27 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Localidad sin información por daño en el sistema de telemetría, cuentan con servicio de energía de 6 pm a 11pm.

[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

7. VEGAEZ (VIGÍA DEL FUERTE - ANTIOQUIA)

Esta localidad pertenece al municipio de Vigía del Fuerte, departamento de Antioquia y la central de generación del rio Arquía suministra energía a las localidades de Vegaéz 244 , Belén 76 y Isleta 76 con total de 396 usuarios.[1]

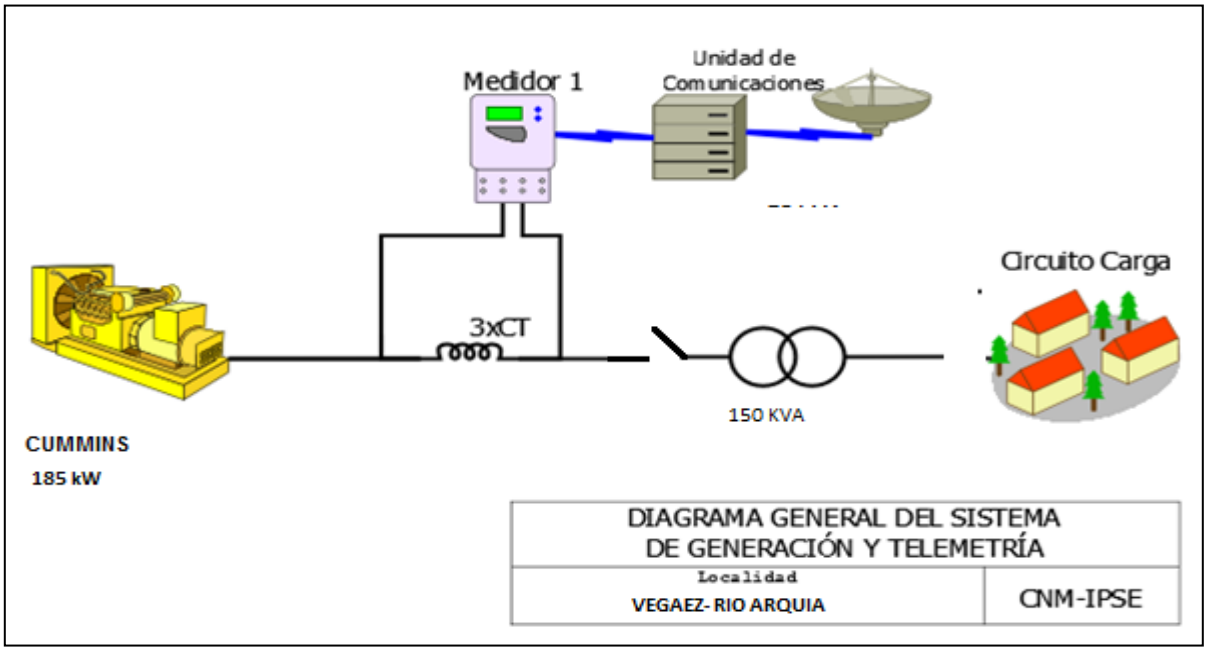
7.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 18 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	185 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	150 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 33 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020

7.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

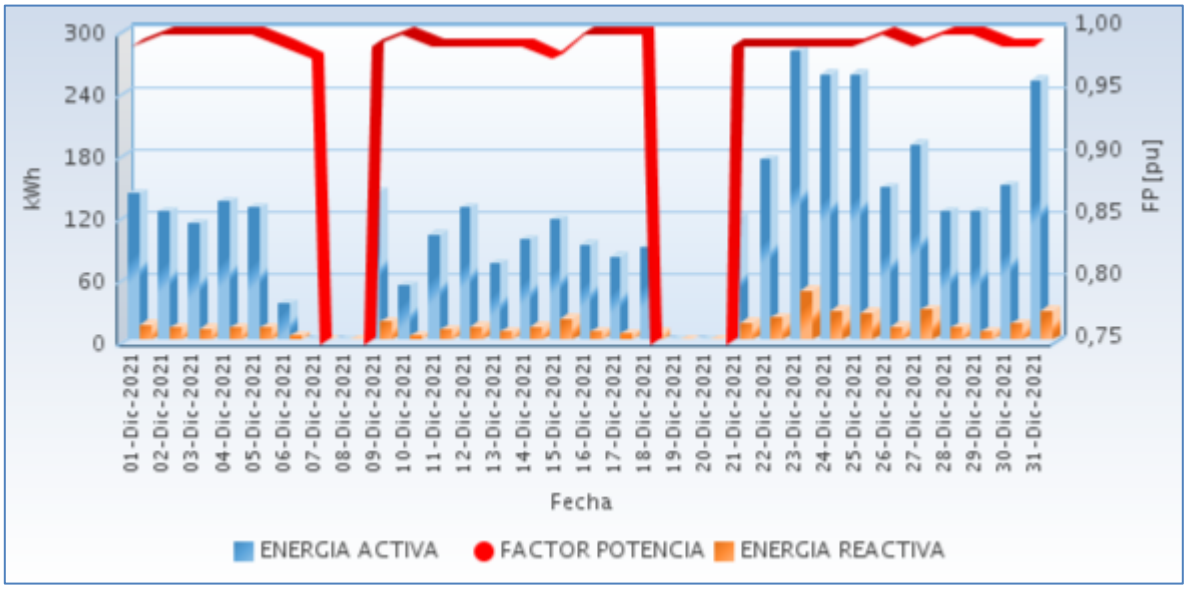
Tabla 19 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

VEGAEZ (VIGIA DEL FUERTE - ANTIOQUIA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	141	15	141,79	0,99
Diciembre 2, Jueves	124	12	124,23	1,00
Diciembre 3, Viernes	112	11	112,54	1,00
Diciembre 4, Sábado	134	12	134,46	1,00
Diciembre 5, Domingo	128	11	128,14	1,00
Diciembre 6, Lunes	35	5	35,64	0,99
Diciembre 7, Martes	1	0	0,62	0,98
Diciembre 8, Miércoles	0	0	0,00	
Diciembre 9, Jueves	144	18	144,90	0,99
Diciembre 10, Viernes	52	5	52,69	1,00
Diciembre 11, Sábado	102	11	102,70	0,99
Diciembre 12, Domingo	128	13	128,24	0,99
Diciembre 13, Lunes	74	8	74,93	0,99
Diciembre 14, Martes	98	13	98,62	0,99
Diciembre 15, Miércoles	116	21	118,00	0,98
Diciembre 16, Jueves	92	9	92,82	1,00
Diciembre 17, Viernes	81	7	80,78	1,00
Diciembre 18, Sábado	90	7	90,23	1,00
Diciembre 19, Domingo	0	0	0,00	
Diciembre 20, Lunes	0	0	0,00	
Diciembre 21, Martes	118	17	119,10	0,99
Diciembre 22, Miércoles	174	22	175,26	0,99
Diciembre 23, Jueves	279	48	283,01	0,99
Diciembre 24, Viernes	257	28	258,15	0,99
Diciembre 25, Sábado	257	27	258,01	0,99
Diciembre 26, Domingo	148	13	148,20	1,00
Diciembre 27, Lunes	189	30	191,48	0,99
Diciembre 28, Martes	125	12	125,18	1,00
Diciembre 29, Miércoles	124	8	124,25	1,00
Diciembre 30, Jueves	150	16	150,50	0,99
Diciembre 31, Viernes	251	29	252,85	0,99
TOTAL	**3.721**	**429**	**3.745,84**	**0,99**

El factor de potencia promedio fue 0,99.

Con referencia a Diciembre de 2020 (5.286 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 29,61%. Este comportamiento es debido a que, durante algunos días del presente mes, no se prestó el servicio de energía.

Gráfica 34 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – VEGAEZ (VIGIA DEL FUERTE - ANTIOQUIA).

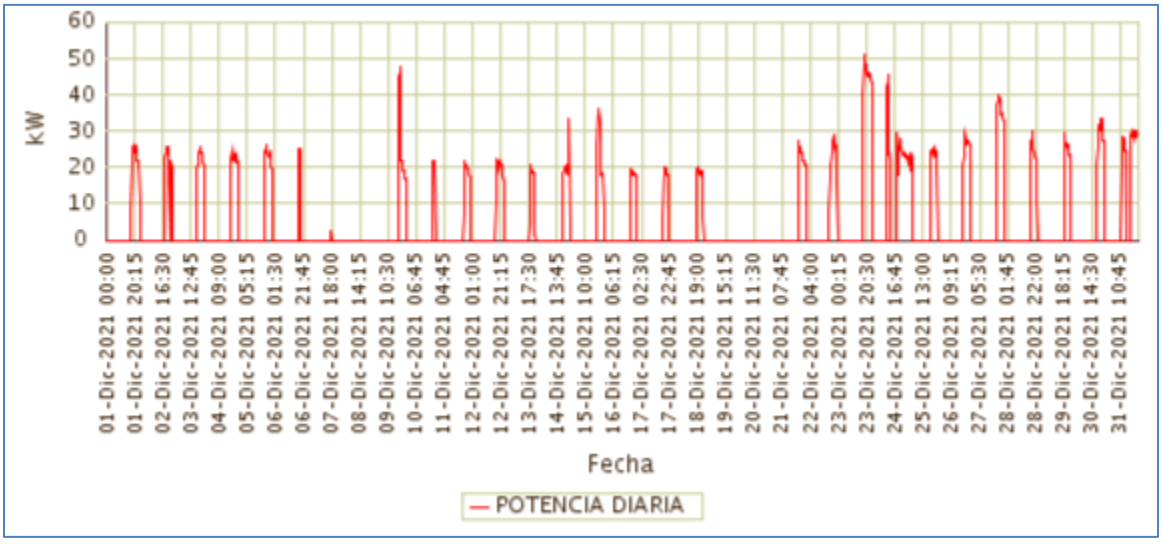


Fuente CNM

7.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 35 Comportamiento Diario de la Potencia.



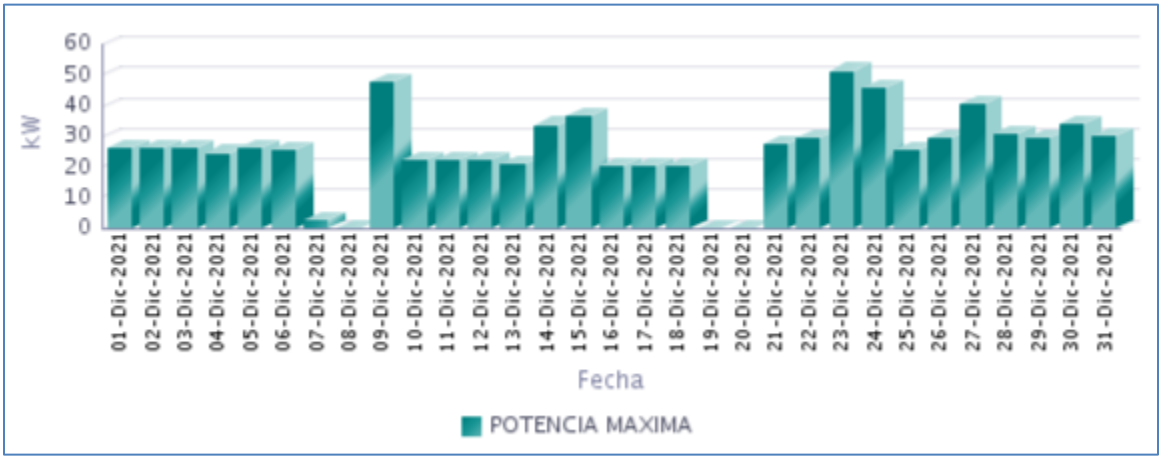
Fuente CNM

7.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 51,14kW, se presentó el Jueves 23 de Diciembre a las 19:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (46,94kW), tuvo una variación de 8,93%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 36 Potencia Máxima Diaria-VEGAEZ (VIGÍA DEL FUERTE - ANTIOQUIA).

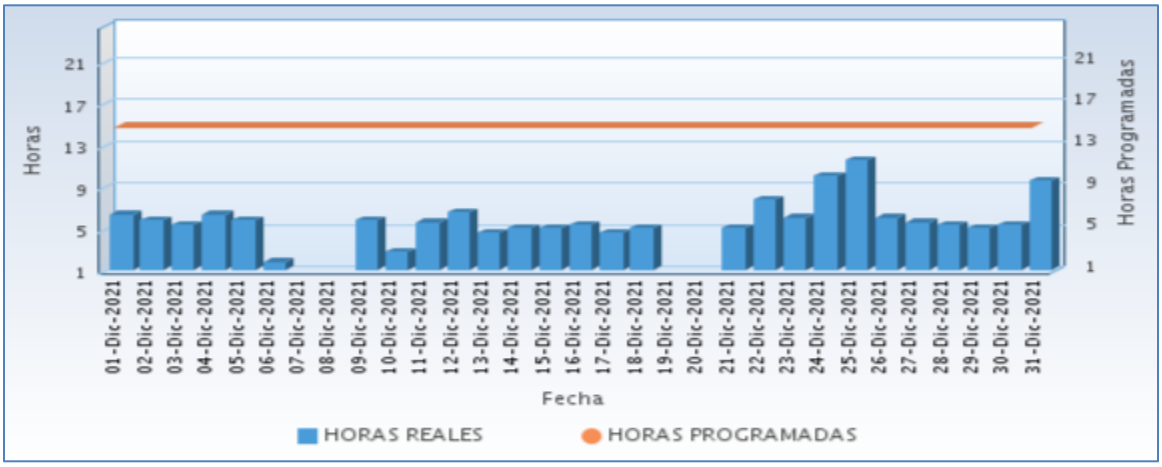


Fuente CNM

7.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 5 Horas 5 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 37 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - VEGAEZ (VIGIA DEL FUERTE - ANTIOQUIA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 20 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

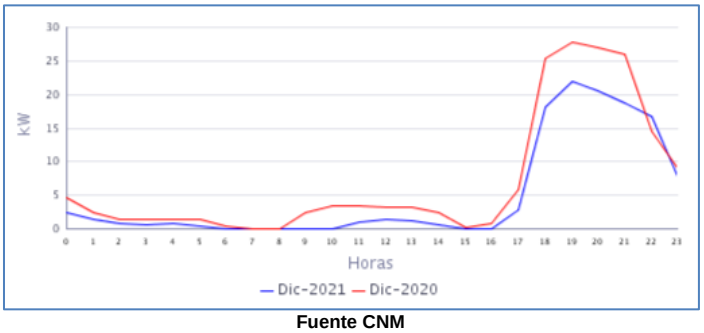
VEGAEZ (VIGIA DEL FUERTE - ANTIOQUIA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
03-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
06-Dic-2021	1 Horas 45 Minutos
07-Dic-2021	0 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
09-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
10-Dic-2021	2 Horas 45 Minutos
11-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
12-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
13-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
15-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
23-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
24-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	11 Horas 30 Minutos
26-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
27-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
30-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos

Fuente CNM

7.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 38 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda de 29,61%.

8. VIGÍA DEL FUERTE (VIGÍA DEL FUERTE - ANTIOQUIA)

La localidad de Vigía del Fuerte está ubicada en el departamento de Antioquia con una población, según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020, de 9.423 habitantes de los cuales 3.292 están ubicados en la cabecera municipal y 6.131 en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es 948.[1]

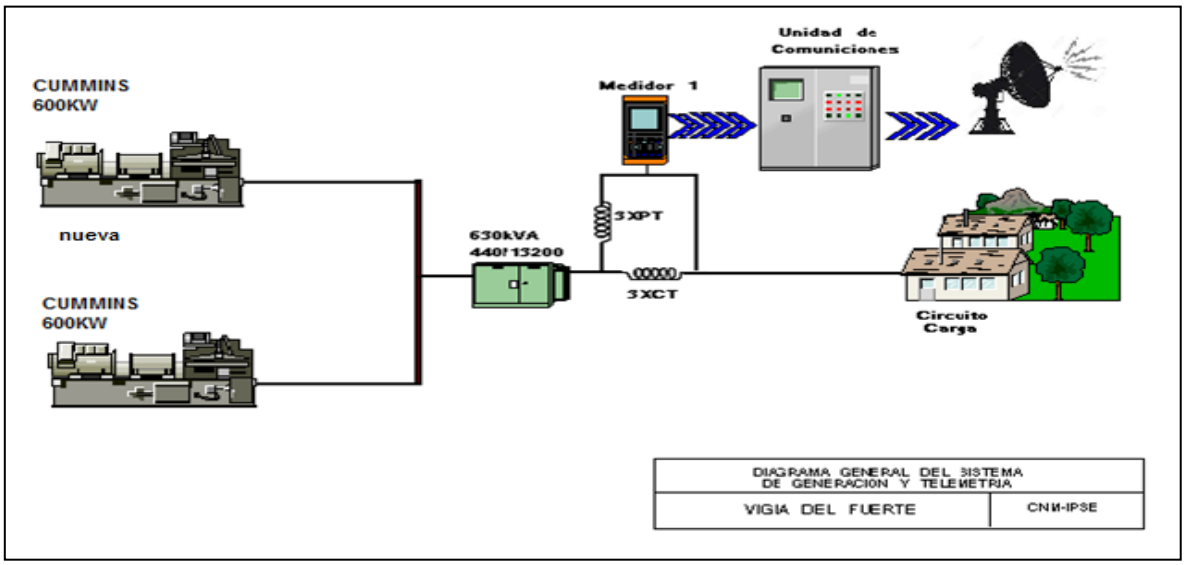
8.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 21 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	600 kW	EN SERVICIO
2	CUMMINS	600 kW	FUERA DE SERVICIO
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	630 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 39 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Esta localidad se interconectó al Sistema de Transmisión Nacional – STN. el día 2 de diciembre del 2021.

Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS

9. PROVIDENCIA (PROVIDENCIA - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS)

La isla de Providencia está ubicada en el departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, con una población, según el censo de 2018 y su proyección al año 2020, de 6.259 habitantes de los cuales 3.546 están ubicados en la cabecera municipal y 2.713 en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es de 2.427.[1]

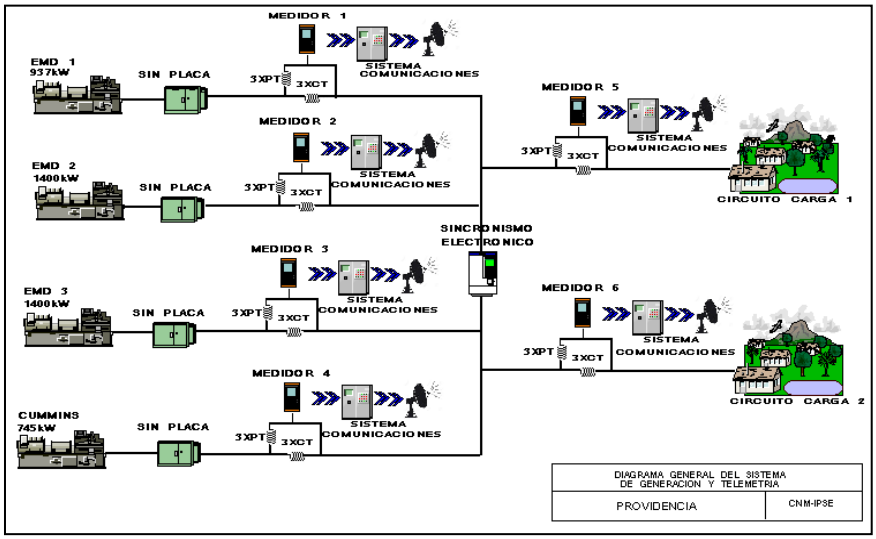
9.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 24 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	EMD 1	937 kW	DISPONIBLE
2	EMD 2	1400 kW	DISPONIBLE
3	EMD 3	1400 kW	DISPONIBLE
4	CUMMINS	745 kW	DISPONIBLE
5	HYUNDAI	33 kW(41 kVA)	DISPONIBLE

Gráfica 45 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

9.2 Energía

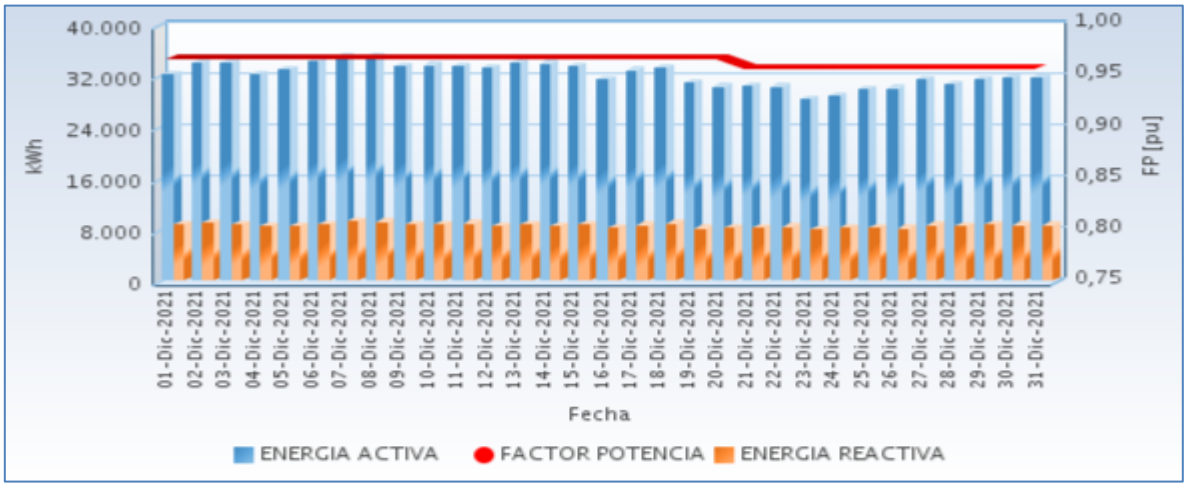
El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 25 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

PROVIDENCIA (PROVIDENCIA - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	32.378	8.778	33.546,34	0,97
Diciembre 2, Jueves	34.018	9.130	35.221,62	0,97
Diciembre 3, Viernes	34.095	8.891	35.235,34	0,97
Diciembre 4, Sábado	32.350	8.591	33.471,64	0,97
Diciembre 5, Domingo	32.986	8.655	34.102,21	0,97
Diciembre 6, Lunes	34.267	8.843	35.389,44	0,97
Diciembre 7, Martes	35.218	9.246	36.411,69	0,97
Diciembre 8, Miércoles	35.037	9.219	36.229,49	0,97
Diciembre 9, Jueves	33.571	8.789	34.701,92	0,97
Diciembre 10, Viernes	33.690	8.817	34.825,05	0,97
Diciembre 11, Sábado	33.522	8.971	34.701,50	0,97
Diciembre 12, Domingo	33.407	8.659	34.510,55	0,97
Diciembre 13, Lunes	34.107	8.879	35.243,35	0,97
Diciembre 14, Martes	33.942	8.646	35.026,35	0,97
Diciembre 15, Miércoles	33.579	8.792	34.711,17	0,97
Diciembre 16, Jueves	31.438	8.404	32.541,65	0,97
Diciembre 17, Viernes	32.914	8.711	34.047,34	0,97
Diciembre 18, Sábado	33.306	8.980	34.494,97	0,97
Diciembre 19, Domingo	30.931	8.197	31.998,79	0,97
Diciembre 20, Lunes	30.340	8.214	31.432,50	0,97
Diciembre 21, Martes	30.417	8.405	31.556,72	0,96
Diciembre 22, Miércoles	30.338	8.431	31.487,45	0,96
Diciembre 23, Jueves	28.423	8.107	29.556,44	0,96
Diciembre 24, Viernes	28.889	8.254	30.044,68	0,96
Diciembre 25, Sábado	29.876	8.395	31.033,56	0,96
Diciembre 26, Domingo	30.084	8.205	31.182,67	0,96
Diciembre 27, Lunes	31.489	8.717	32.673,53	0,96
Diciembre 28, Martes	30.641	8.608	31.827,50	0,96
Diciembre 29, Miércoles	31.494	8.787	32.696,80	0,96
Diciembre 30, Jueves	31.745	8.706	32.917,01	0,96
Diciembre 31, Viernes	31.717	8.715	32.892,52	0,96
TOTAL	**1.000.207**	**268.745**	**1.035.682,08**	**0,97**

El factor de potencia promedio fue 0,97.

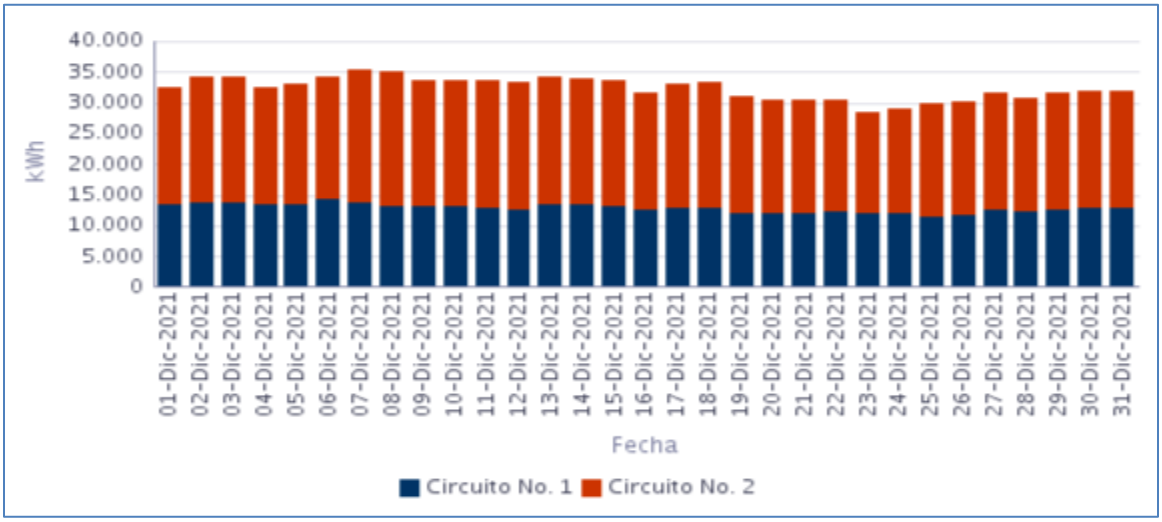
Gráfica 46 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – PROVIDENCIA (PROVIDENCIA - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS).



Fuente CNM

En la siguiente gráfica se presenta el acumulado mensual de la energía entregada por cada circuito en la localidad.

Gráfica 47 Energía Diaria Entregada en Circuitos de Distribución.

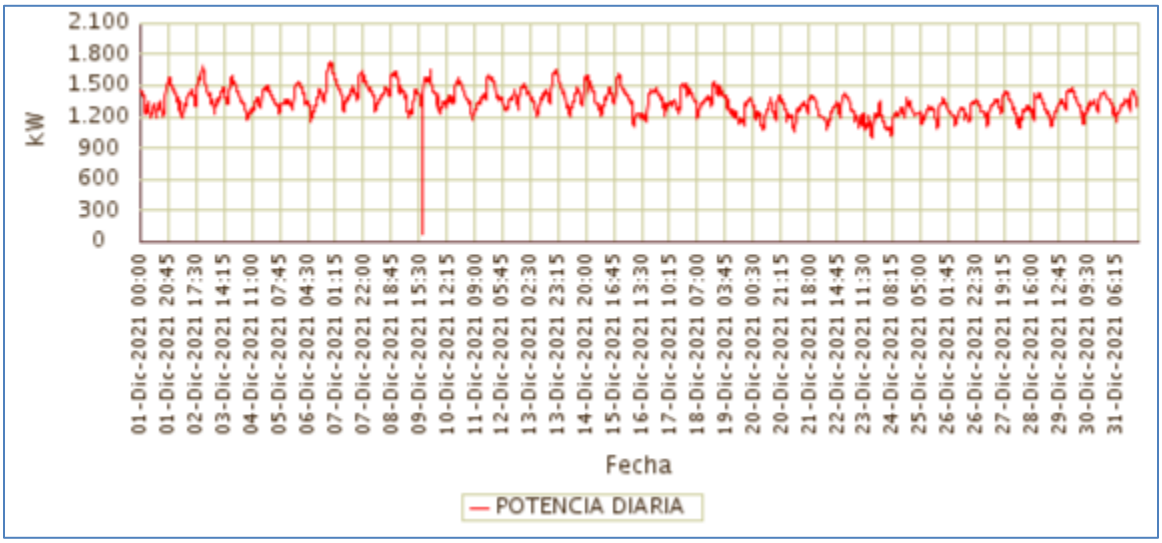


Fuente CNM

9.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 48 Comportamiento Diario de la Potencia.

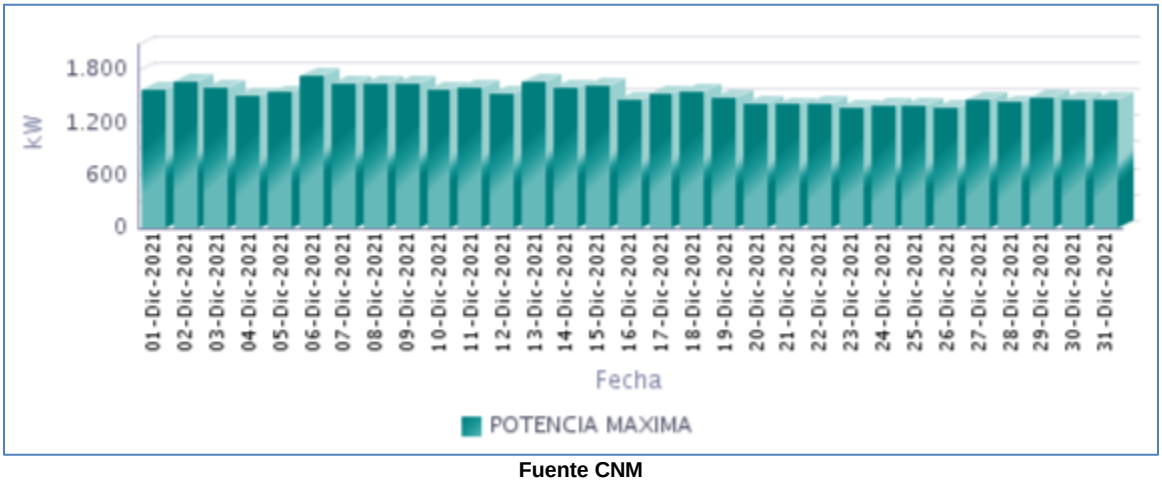


Fuente CNM

9.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 1.727,19kW, se presentó el Lunes 06 de Diciembre a las 21:15 horas.
En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 49 Potencia Máxima Diaria-PROVIDENCIA (PROVIDENCIA - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS).

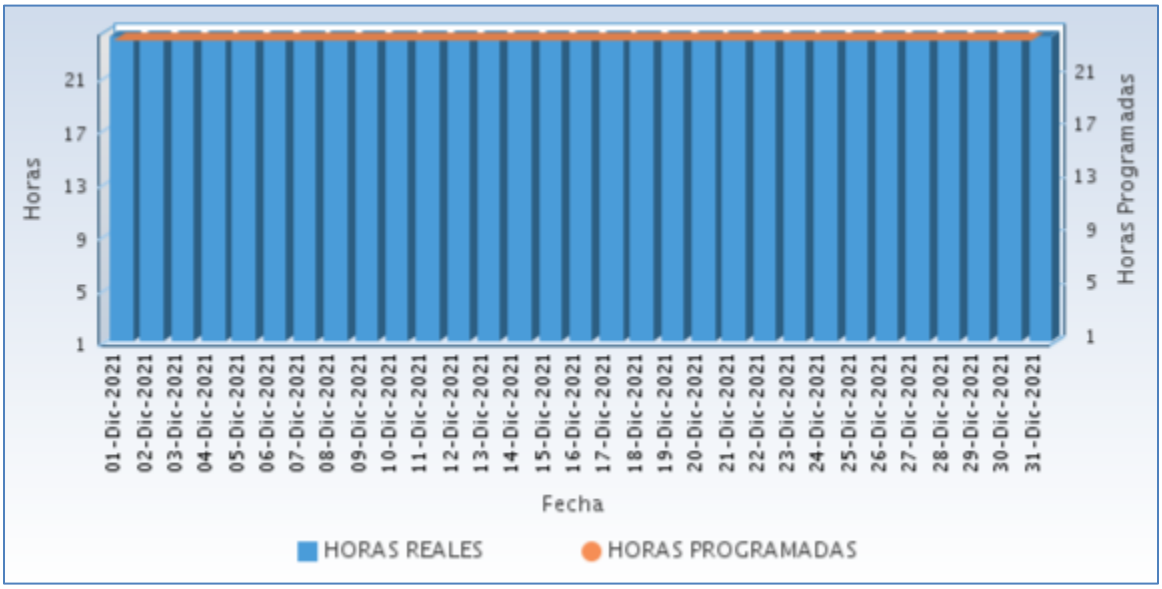


Fuente CNM

9.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 24 Horas, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 50 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - PROVIDENCIA (PROVIDENCIA - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 26 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

PROVIDENCIA (PROVIDENCIA - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	24 Horas
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas
17-Dic-2021	24 Horas
18-Dic-2021	24 Horas
19-Dic-2021	24 Horas
20-Dic-2021	24 Horas
21-Dic-2021	24 Horas
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	24 Horas

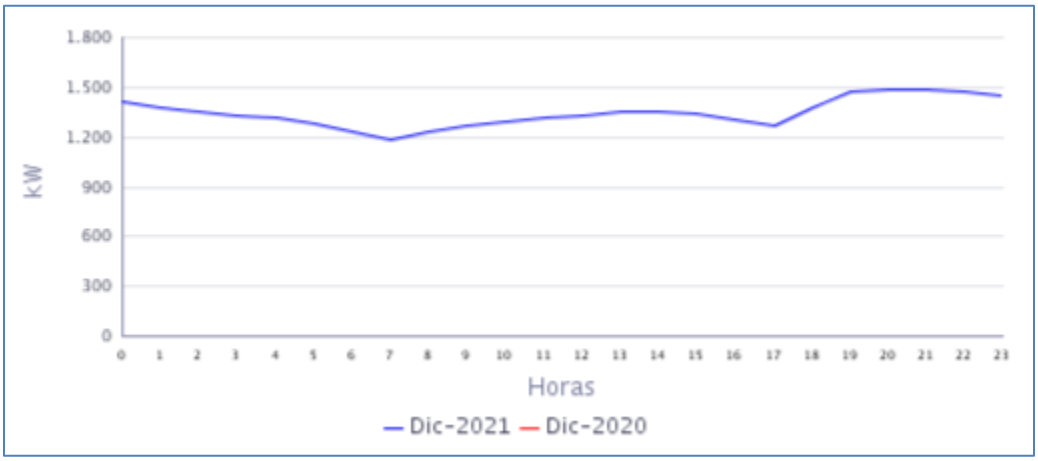
PROVIDENCIA (PROVIDENCIA - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

9.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 51 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se muestra la curva de carga promedio diaria de Dic-2021.

10. SAN ANDRÉS (SAN ANDRÉS - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS)

El municipio de San Andrés está ubicado en el departamento Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina, con una población según el censo del DANE de 2018 y su proyección de 2020 de 57.433 habitantes, de los cuales 42.024 habitantes se ubican en la cabecera municipal y 15.433 en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es de 21.006.[1]

10.1 Descripción del Sitio

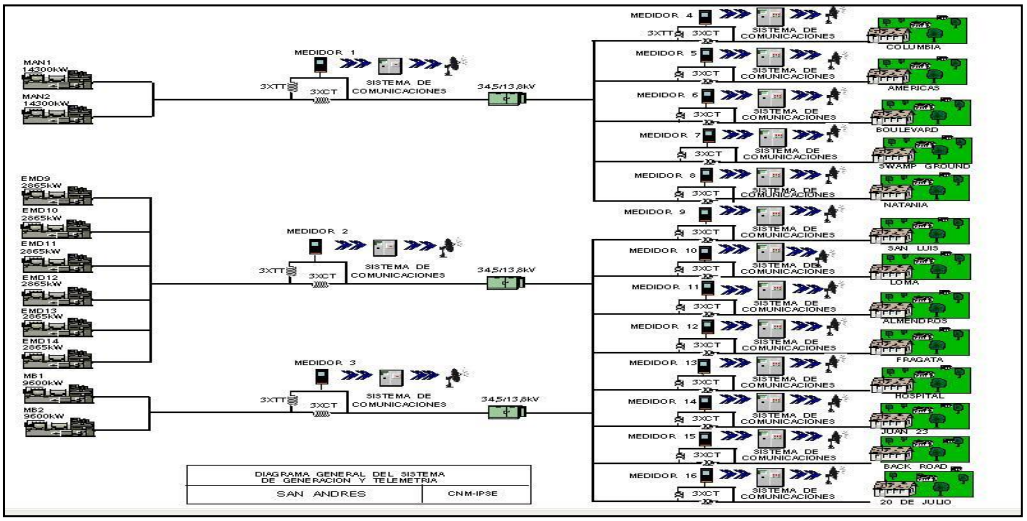
La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 27 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	MB1	9600 kW	EN OPERACIÓN
2	MB2	9600 kW	EN OPERACIÓN
3	EMD 9	2865 kW	EN OPERACIÓN
4	EMD 10	2865 kW	EN OPERACIÓN
5	EMD 11	2865 kW	EN OPERACIÓN
6	EMD 12	2865 kW	EN OPERACIÓN
7	EMD 13	2865 kW	EN OPERACIÓN
8	EMD 14	2865 kW	EN OPERACIÓN
9	EMD1	2200 kW	EN RESERVA
10	EMD2	2200 kW	EN RESERVA
11	EMD3	2200 kW	EN RESERVA
12	EMD4	2500 kW	EN RESERVA
13	EMD5	2500 kW	EN RESERVA
14	EMD6	2500 kW	EN RESERVA
15	EMD7	2100 kW	EN RESERVA
16	EMD8	2500 kW	EN RESERVA
17	MAN 1	14300 kW	EN OPERACIÓN
18	MAN 2	14300 kW	EN OPERACIÓN
19	PER*	1950 kW	EN OPERACIÓN

* Servicios auxiliares

Gráfica 52 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

10.2 Energía

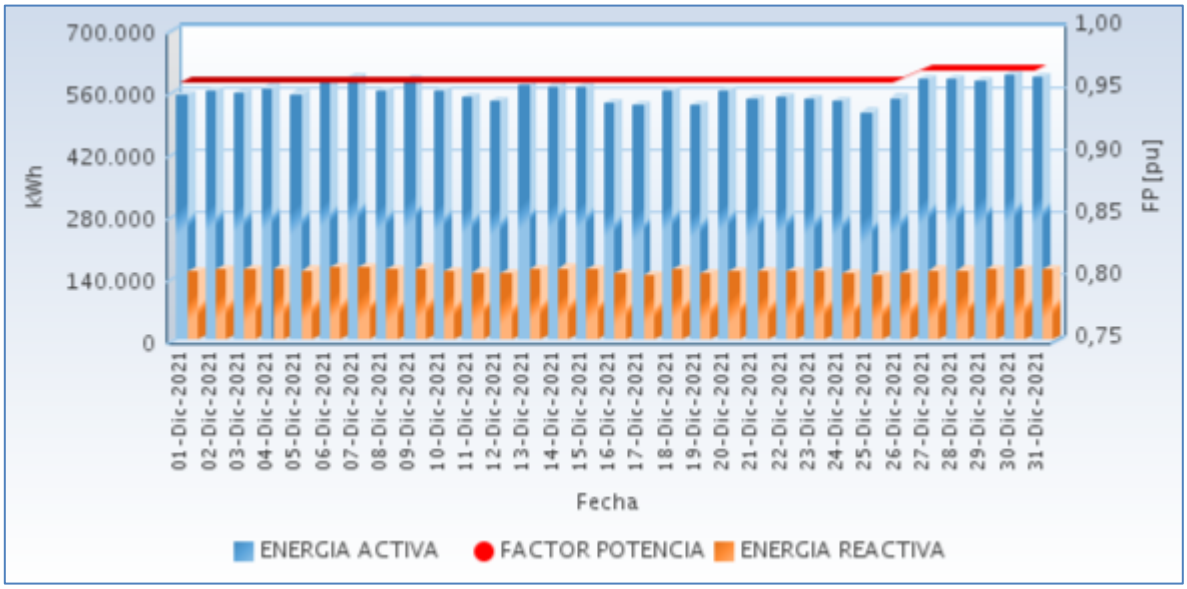
El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 28 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

SAN ANDRÉS (SAN ANDRÉS - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	550.047	154.976	571.462,46	0,96
Diciembre 2, Jueves	559.986	157.948	581.835,03	0,96
Diciembre 3, Viernes	557.266	158.539	579.379,54	0,96
Diciembre 4, Sábado	567.126	160.045	589.275,99	0,96
Diciembre 5, Domingo	553.332	156.622	575.071,11	0,96
Diciembre 6, Lunes	580.046	161.612	602.139,49	0,96
Diciembre 7, Martes	593.566	163.156	615.581,36	0,96
Diciembre 8, Miércoles	560.355	158.373	582.304,98	0,96
Diciembre 9, Jueves	585.660	161.502	607.520,43	0,96
Diciembre 10, Viernes	558.653	155.675	579.937,74	0,96
Diciembre 11, Sábado	546.984	152.327	567.798,47	0,96
Diciembre 12, Domingo	536.222	148.179	556.319,21	0,96
Diciembre 13, Lunes	573.854	157.523	595.081,23	0,96
Diciembre 14, Martes	571.410	160.813	593.607,95	0,96
Diciembre 15, Miércoles	569.000	160.551	591.216,71	0,96
Diciembre 16, Jueves	534.336	149.561	554.872,32	0,96
Diciembre 17, Viernes	527.836	146.838	547.879,34	0,96
Diciembre 18, Sábado	561.092	157.787	582.855,78	0,96
Diciembre 19, Domingo	528.329	150.551	549.360,73	0,96
Diciembre 20, Lunes	559.383	154.631	580.362,58	0,96
Diciembre 21, Martes	540.863	153.014	562.090,62	0,96
Diciembre 22, Miércoles	546.433	153.383	567.552,21	0,96
Diciembre 23, Jueves	543.423	155.357	565.194,41	0,96
Diciembre 24, Viernes	536.293	151.039	557.155,84	0,96
Diciembre 25, Sábado	513.300	145.479	533.517,77	0,96
Diciembre 26, Domingo	544.550	150.700	565.017,80	0,96
Diciembre 27, Lunes	586.139	156.257	606.609,96	0,97
Diciembre 28, Martes	588.249	156.868	608.805,49	0,97
Diciembre 29, Miércoles	583.893	157.583	604.783,71	0,97
Diciembre 30, Jueves	597.372	159.885	618.397,90	0,97
Diciembre 31, Viernes	590.301	158.844	611.299,13	0,97
TOTAL	**17.345.299**	**4.825.617**	**18.004.054,51**	**0,96**

El factor de potencia promedio fue 0,96.

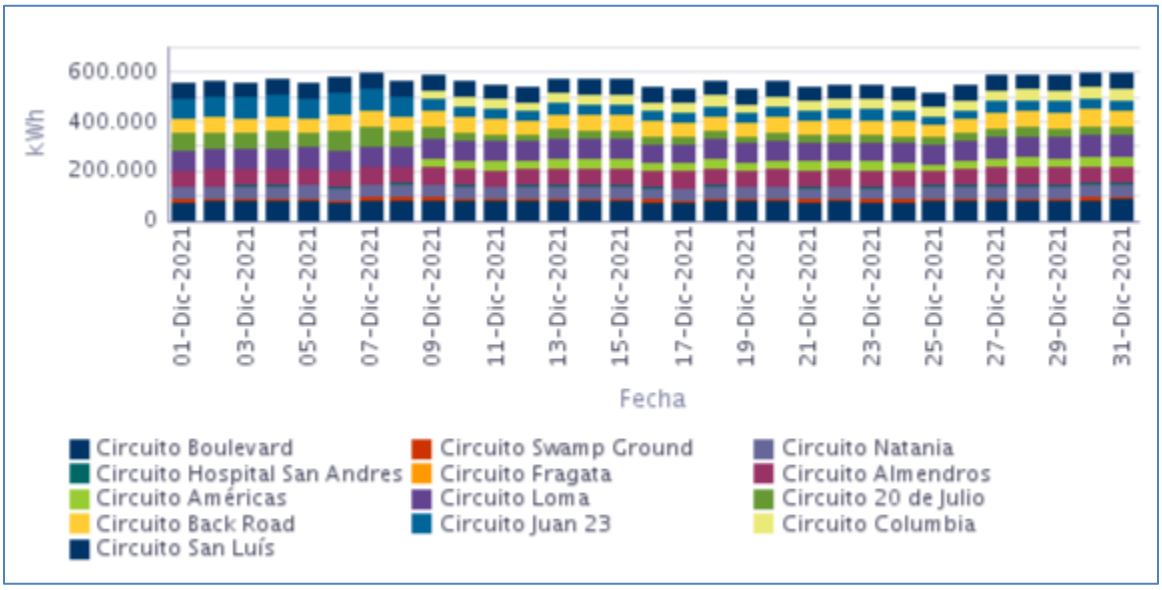
Gráfica 53 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – SAN ANDRÉS (SAN ANDRÉS - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS).



Fuente CNM

En la siguiente gráfica se presenta el acumulado mensual de la energía entregada por cada circuito en la localidad.

Gráfica 54 Energía Diaria Entregada en Circuitos de Distribución.

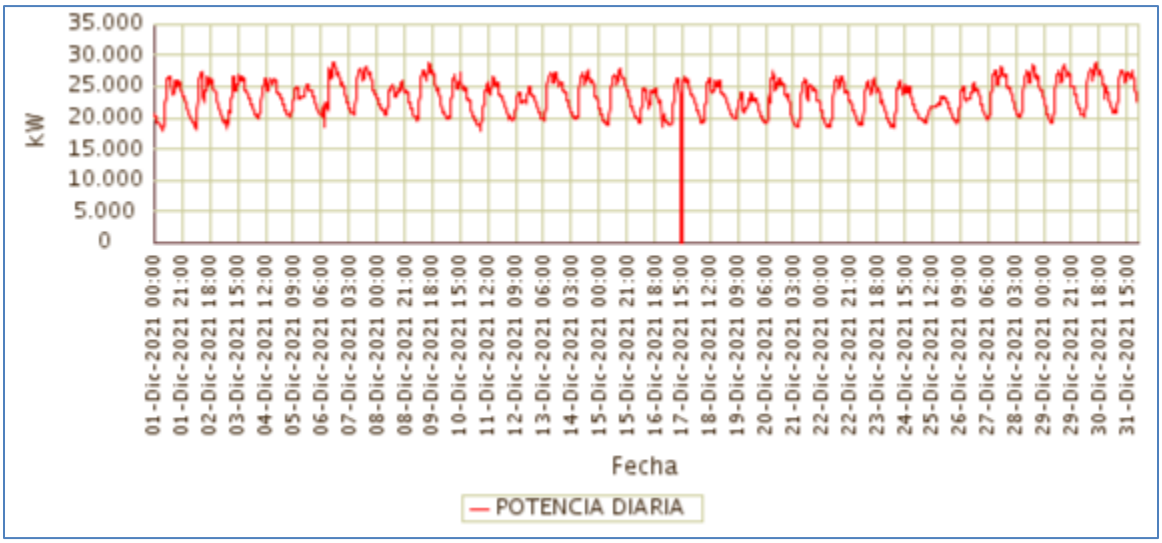


Fuente CNM

10.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 55 Comportamiento Diario de la Potencia.



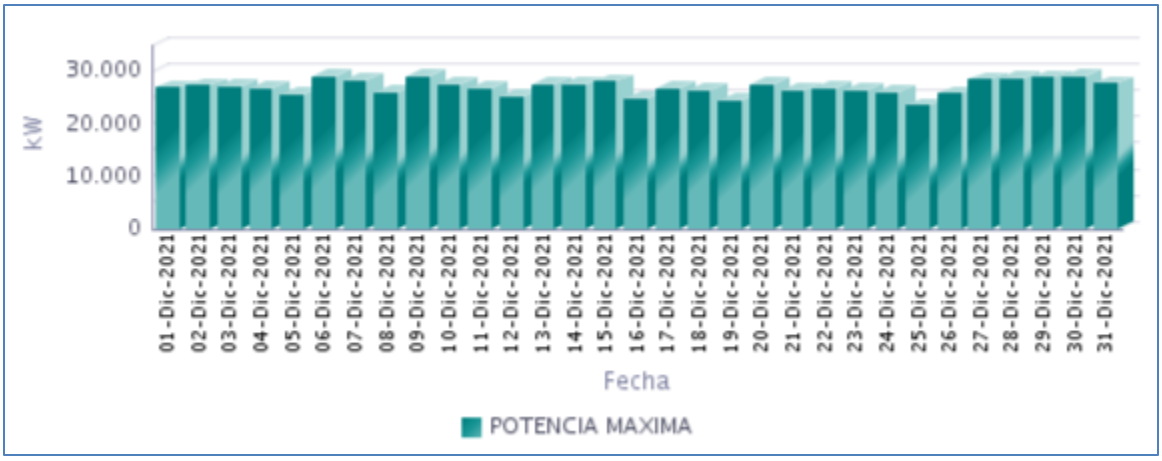
Fuente CNM

10.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 28.953,40kW, se presentó el Jueves 30 de Diciembre a las 15:45 horas.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 56 Potencia Máxima Diaria-SAN ANDRÉS (SAN ANDRÉS - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS).

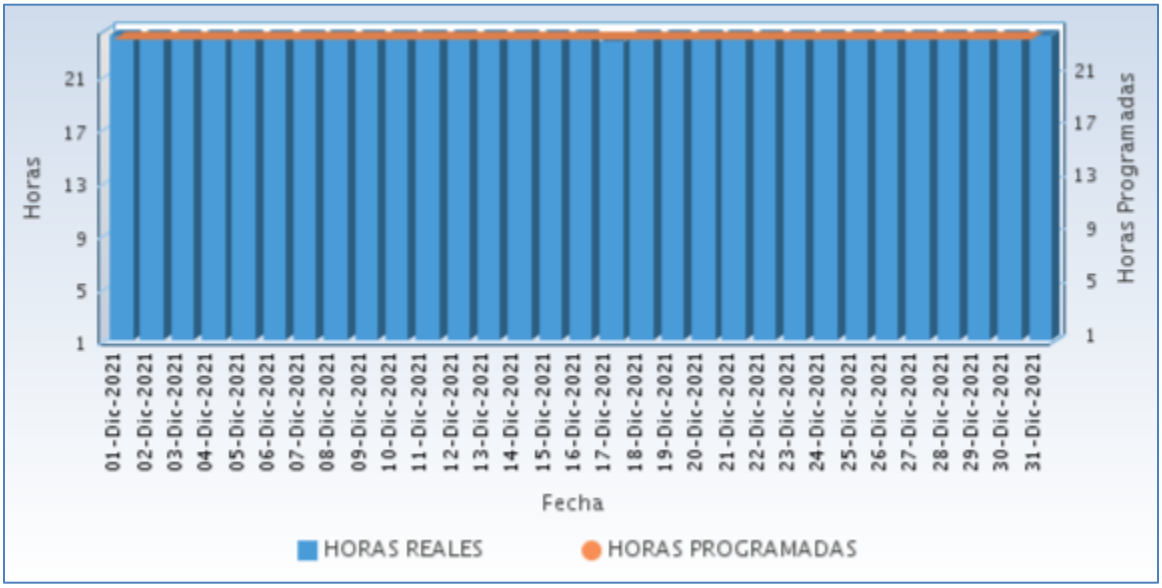


Fuente CNM

10.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 23 Horas 59 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 57 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - SAN ANDRÉS (SAN ANDRÉS - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 29 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

SAN ANDRÉS (SAN ANDRÉS - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	24 Horas
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas

SAN ANDRÉS (SAN ANDRÉS - ARCHIPIÉLAGO DE SAN ANDRÉS) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
17-Dic-2021	23 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	24 Horas
19-Dic-2021	24 Horas
20-Dic-2021	24 Horas
21-Dic-2021	24 Horas
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	24 Horas
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

BOLÍVAR

11. ISLA FUERTE (CARTAGENA - BOLÍVAR)

El corregimiento de Isla Fuerte pertenece al municipio de Cartagena. Isla Fuerte se encuentra ubicada en el costado sur de la plataforma continental del Caribe Colombiano), a 11km del Departamento de Córdoba (punto más cercano), pero la isla permanece bajo jurisdicción del departamento de Bolívar (a 150 km. de Cartagena); comprende un área de 3,25 kilómetros cuadrados.

Esta Localidad cuenta con un total de 431 usuarios residenciales .[1]

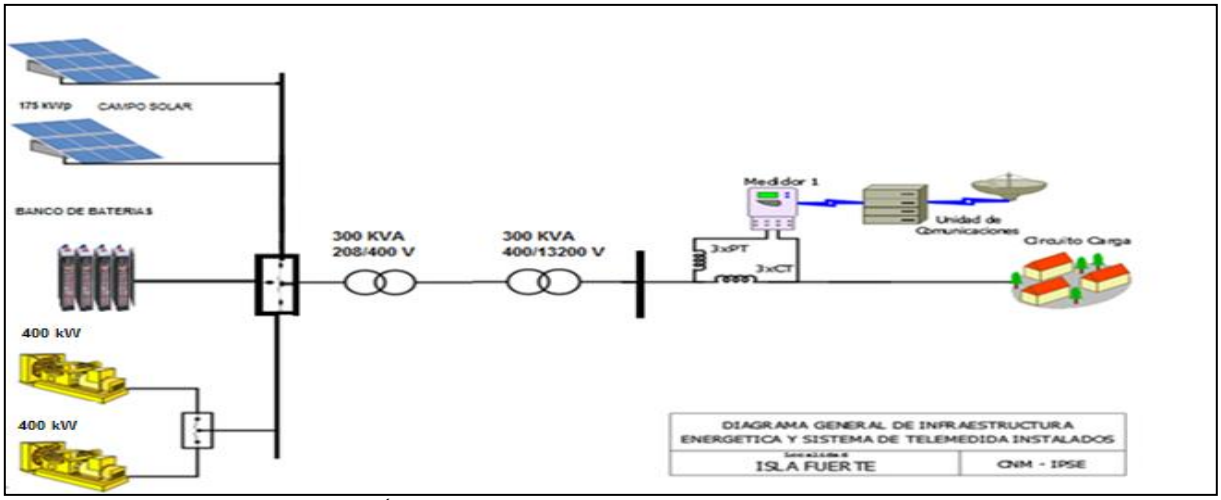
11.1 Descripción del Sitio

La central de generación hibrida de Isla Fuerte está conformada por:

Tabla 30 Infraestructura de la Localidad.

GENERACIÓN			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CATERPILLAR	400 kW	EN OPERACIÓN
2	CATERPILLAR	400 kW	EN OPERACIÓN
3	SISTEMA FOTOVOLTAICO	175 kW (pico)	EN OPERACIÓN
3	BATERIAS	432 BATERIAS 3850 Ah 2V	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	**300kVA**		EN OPERACIÓN
2	**300kVA**		EN OPERACIÓN

Gráfica 59 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020

11.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 31 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

ISLA FUERTE (CARTAGENA - BOLÍVAR)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	574	313	654,00	0,88
Diciembre 2, Jueves	579	314	658,49	0,88
Diciembre 3, Viernes	549	316	633,33	0,87
Diciembre 4, Sábado	279	162	322,79	0,86
Diciembre 5, Domingo	436	259	507,17	0,86
Diciembre 6, Lunes	514	297	593,78	0,87
Diciembre 7, Martes	524	303	605,13	0,87
Diciembre 8, Miércoles	566	332	655,77	0,86
Diciembre 9, Jueves	474	279	550,34	0,86
Diciembre 10, Viernes	500	288	577,26	0,87
Diciembre 11, Sábado	547	310	629,10	0,87
Diciembre 12, Domingo	267	153	308,08	0,87
Diciembre 13, Lunes	604	342	694,18	0,87
Diciembre 14, Martes	403	218	458,13	0,88
Diciembre 15, Miércoles	536	289	608,72	0,88
Diciembre 16, Jueves	445	251	510,37	0,87
Diciembre 17, Viernes	380	220	439,16	0,87
Diciembre 18, Sábado	94	51	106,94	0,88
Diciembre 19, Domingo	544	289	616,17	0,88
Diciembre 20, Lunes	412	230	472,21	0,87
Diciembre 21, Martes	236	133	270,87	0,87
Diciembre 22, Miércoles	510	290	586,88	0,87
Diciembre 23, Jueves	176	98	201,45	0,87
Diciembre 24, Viernes	437	258	507,40	0,86
Diciembre 25, Sábado	513	303	595,44	0,86
Diciembre 26, Domingo	551	302	628,22	0,88
Diciembre 27, Lunes	388	228	449,57	0,86
Diciembre 28, Martes	425	241	488,19	0,87
Diciembre 29, Miércoles	479	288	558,83	0,86
Diciembre 30, Jueves	526	302	606,64	0,87
Diciembre 31, Viernes	1.351	779	1.559,87	0,87
TOTAL	**14.819**	**8.437**	**17.052,91**	**0,87**

El factor de potencia promedio fue 0,87.

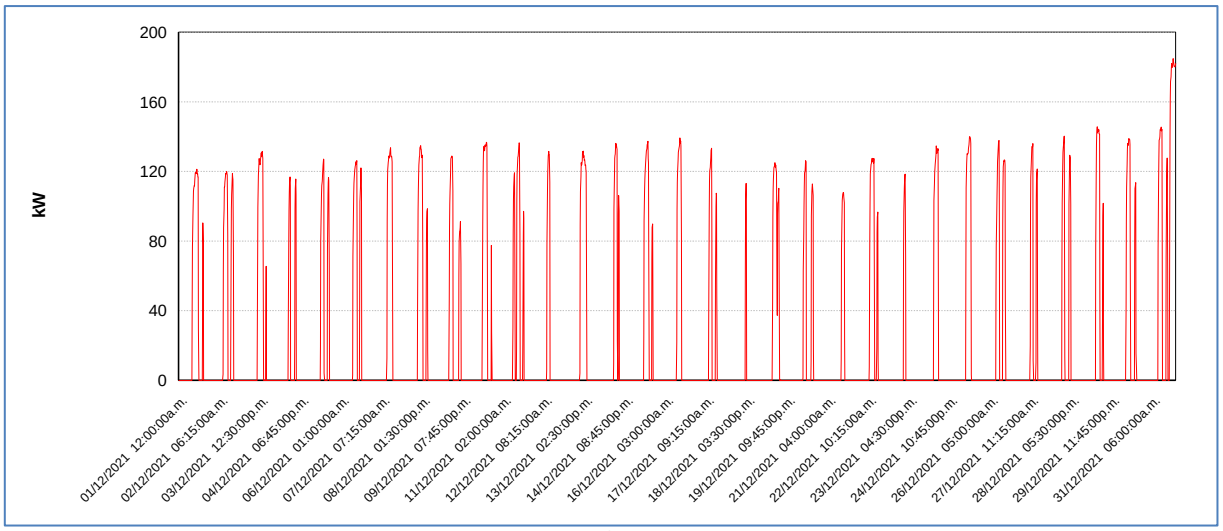
Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 1.027,3 kVARh.

Con referencia a Diciembre de 2020 (18.180 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 18,5%. Este comportamiento es debido a la disminución en las horas de prestación del servicio de energía.

11.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 61 Comportamiento Diario de la Potencia.



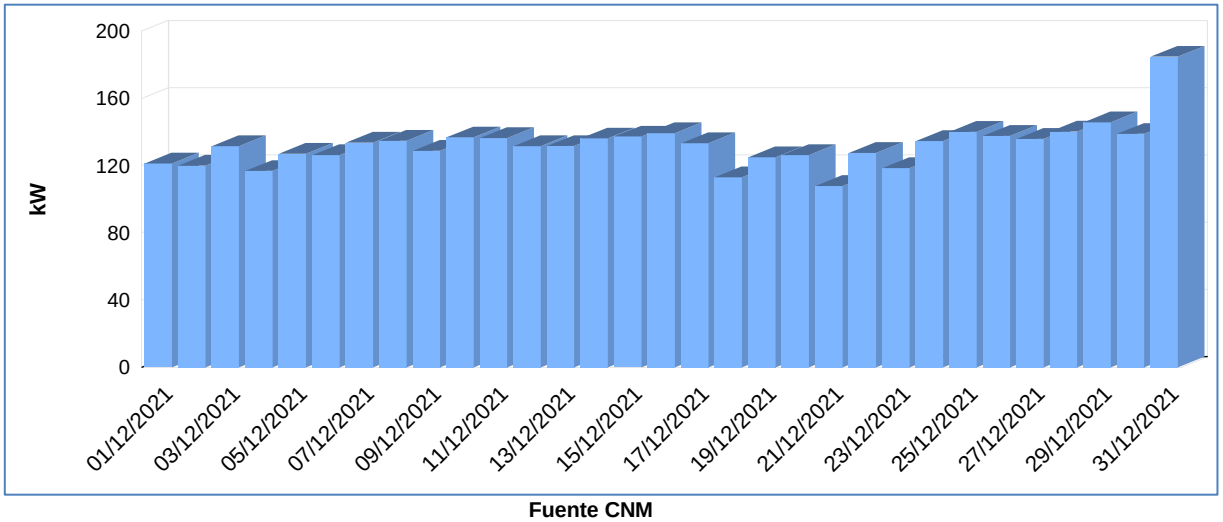
Fuente CNM

11.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 184,82kW, se presentó el Viernes 31 de Diciembre a las 22:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (133,69kW), tuvo una variación de 38,25%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 62 Potencia Máxima Diaria-ISLA FUERTE (CARTAGENA - BOLÍVAR).



Fuente CNM

11.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 5 Horas 3 Minutos.

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 32 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

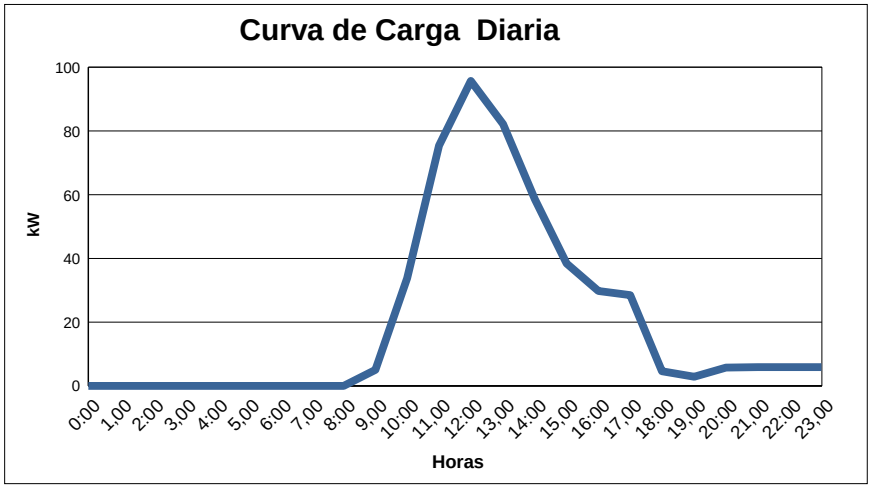
ISLA FUERTE (CARTAGENA - BOLÍVAR) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
02-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
03-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	3 Horas 00 Minutos
05-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
06-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
07-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
10-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
11-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
12-Dic-2021	2 Horas 30 Minutos
13-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	4 Horas 0 Minutos
15-Dic-2021	5 Horas 00 Minutos
16-Dic-2021	3 Horas 45 Minutos
17-Dic-2021	3 Horas 45 Minutos
18-Dic-2021	1 Horas 00 Minutos
19-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	2 Horas 45 Minutos
22-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	1 Horas 45 Minutos
24-Dic-2021	3 Horas 45 Minutos
25-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
27-Dic-2021	4 Horas 0 Minutos
28-Dic-2021	3 Horas 45 Minutos
29-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

11.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 64 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se muestra la curva de carga promedio diaria de Dic-2021.

12. ISLA MÚCURA (CARTAGENA - BOLÍVAR)

Esta isla pertenece al archipiélago de San Bernardo, ubicada en el golfo de Morrosquillo, en el mar Caribe. Administrativamente, el archipiélago pertenece al municipio de Cartagena departamento de Bolívar. Actualmente cuenta con 43 usuarios registrados.[1]

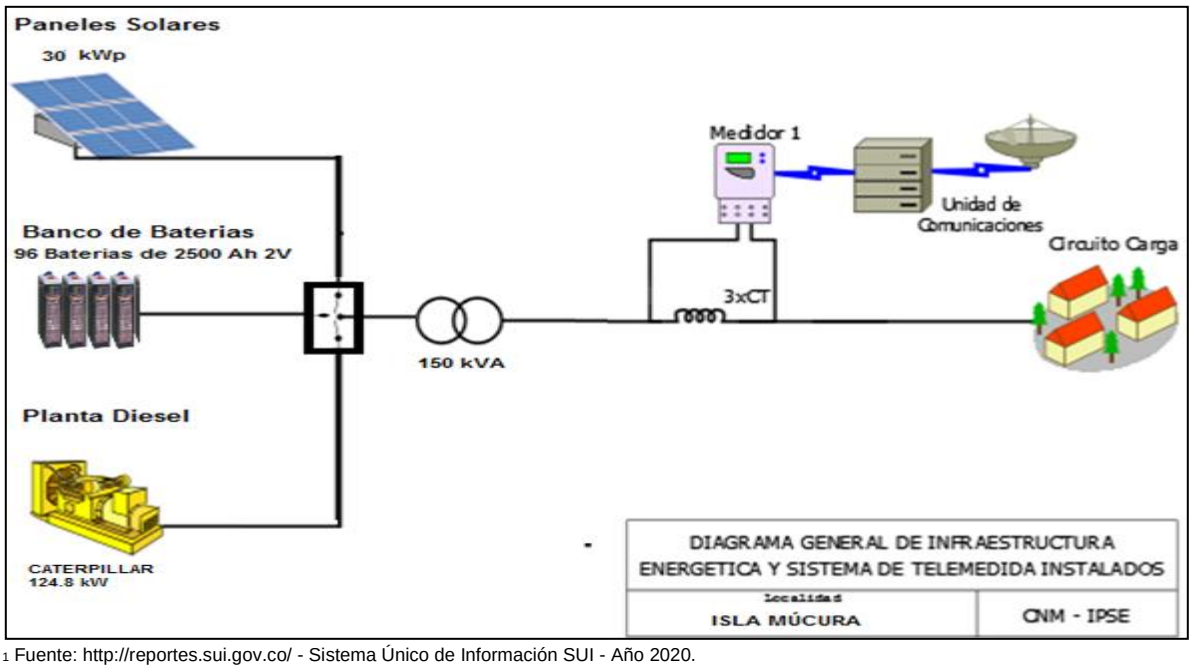
12.1 Descripción del Sitio

En esta localidad se instaló un sistema hibrido Diésel – Solar con las siguientes características:

Tabla 33 Infraestructura de la Localidad.

GENERACIÓN			
GRUPO ELECTROGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CATERPILLAR	124,8 kW	EN OPERACIÓN
GENERACIÓN FOTOVOLTAICA			
2	CAMPO SOLAR	30 kWp	EN OPERACIÓN
BANCO DE BATERIAS			
3	BATERIAS	96 BATERIAS 2500 Ah 2V	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD (kVA)**		**ESTADO**
1	150 kVA a 400/214 V.		EN OPERACIÓN

Gráfica 65 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

12.2 Energía

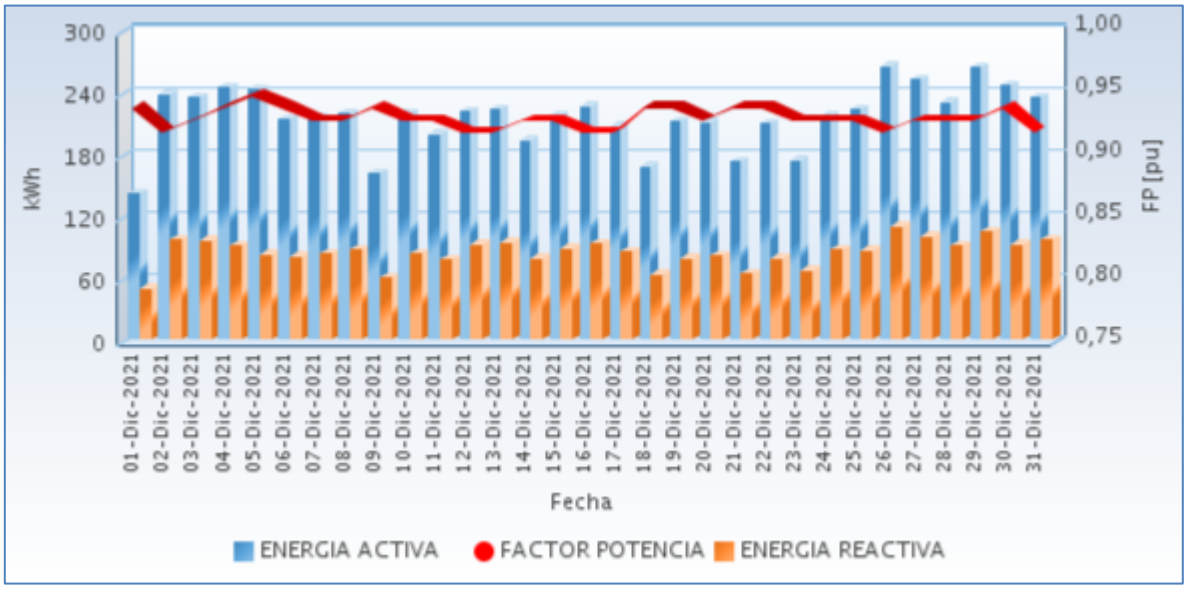
El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 34 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

ISLA MÚCURA (CARTAGENA - BOLÍVAR)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	141	50	149,59	0,94
Diciembre 2, Jueves	237	98	256,64	0,92
Diciembre 3, Viernes	235	96	253,95	0,93
Diciembre 4, Sábado	244	91	260,58	0,94
Diciembre 5, Domingo	242	83	255,54	0,95
Diciembre 6, Lunes	214	81	228,47	0,94
Diciembre 7, Martes	216	84	231,40	0,93
Diciembre 8, Miércoles	219	88	236,45	0,93
Diciembre 9, Jueves	161	61	172,36	0,94
Diciembre 10, Viernes	219	83	234,46	0,93
Diciembre 11, Sábado	225	89	241,89	0,93
Diciembre 12, Domingo	220	92	238,91	0,92
Diciembre 13, Lunes	223	94	242,45	0,92
Diciembre 14, Martes	193	79	208,48	0,93
Diciembre 15, Miércoles	217	88	234,28	0,93
Diciembre 16, Jueves	226	93	244,39	0,92
Diciembre 17, Viernes	207	86	223,94	0,92
Diciembre 18, Sábado	168	63	179,35	0,94
Diciembre 19, Domingo	211	79	225,49	0,94
Diciembre 20, Lunes	211	81	225,67	0,93
Diciembre 21, Martes	173	65	184,78	0,94
Diciembre 22, Miércoles	210	79	223,85	0,94
Diciembre 23, Jueves	174	67	186,39	0,93
Diciembre 24, Viernes	216	88	233,36	0,93
Diciembre 25, Sábado	223	86	239,34	0,93
Diciembre 26, Domingo	264	109	286,05	0,92
Diciembre 27, Lunes	251	100	270,56	0,93
Diciembre 28, Martes	230	91	246,92	0,93
Diciembre 29, Miércoles	263	104	283,36	0,93
Diciembre 30, Jueves	246	92	262,96	0,94
Diciembre 31, Viernes	235	97	254,18	0,92
TOTAL	**6.715**	**2.639**	**7.215,03**	**0,93**

El factor de potencia promedio fue 0,93.

Gráfica 66 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – ISLA MÚCURA (CARTAGENA - BOLÍVAR).

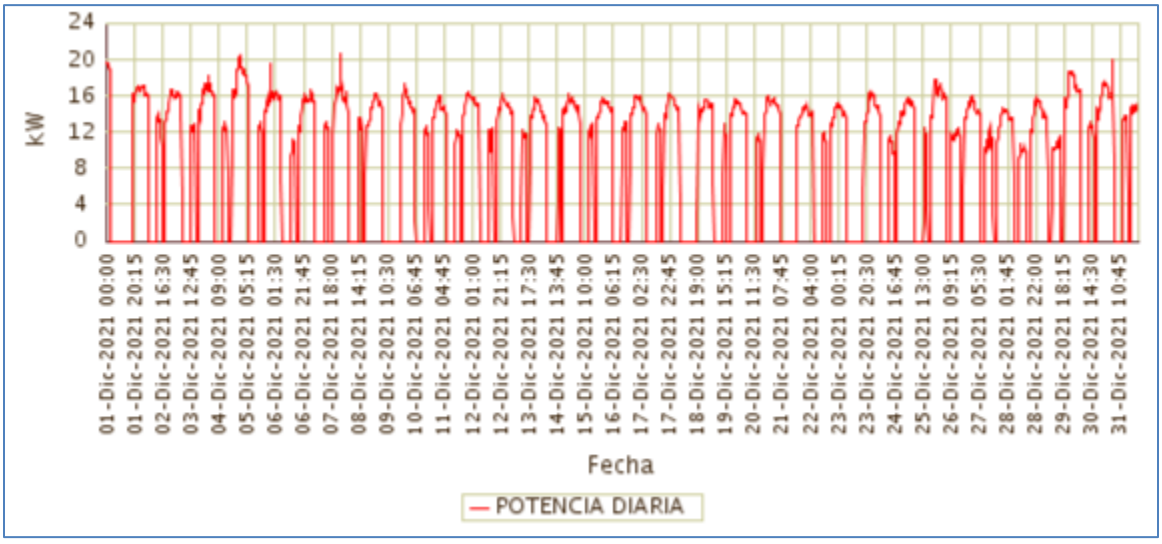


Fuente CNM

12.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 67 Comportamiento Diario de la Potencia.



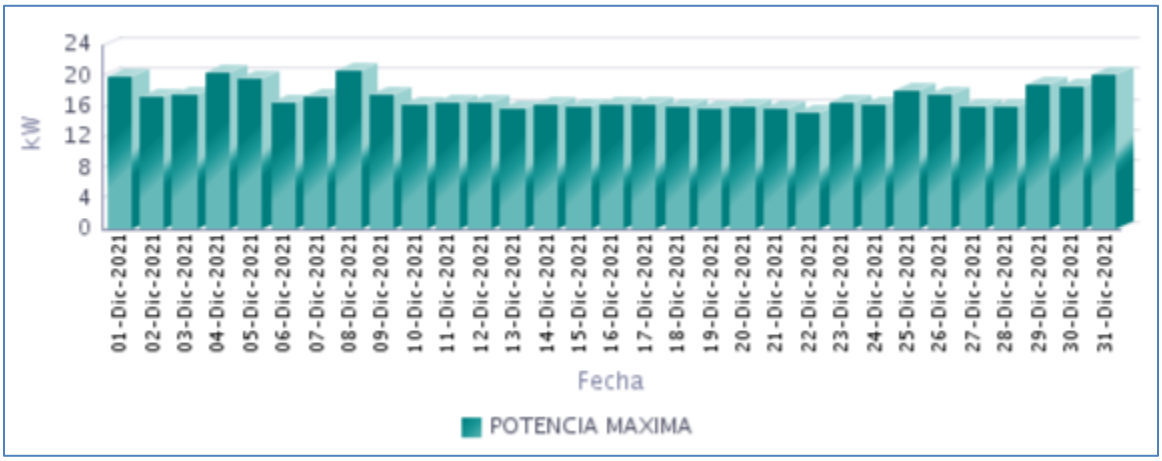
Fuente CNM

12.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 20,64kW, se presentó el Miércoles 08 de Diciembre a las 00:30 horas.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 68 Potencia Máxima Diaria-ISLA MÚCURA (CARTAGENA - BOLÍVAR).



Fuente CNM

12.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 15 Horas 17 Minutos.

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 35 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

ISLA MÚCURA (CARTAGENA - BOLÍVAR) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	15 Horas 45 Minutos
03-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	15 Horas 30 Minutos
05-Dic-2021	15 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	15 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	14 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	15 Horas 30 Minutos
09-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
10-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	15 Horas 45 Minutos
13-Dic-2021	16 Horas 45 Minutos
14-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
15-Dic-2021	15 Horas 30 Minutos
16-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	14 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	11 Horas 45 Minutos
19-Dic-2021	15 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	15 Horas 30 Minutos

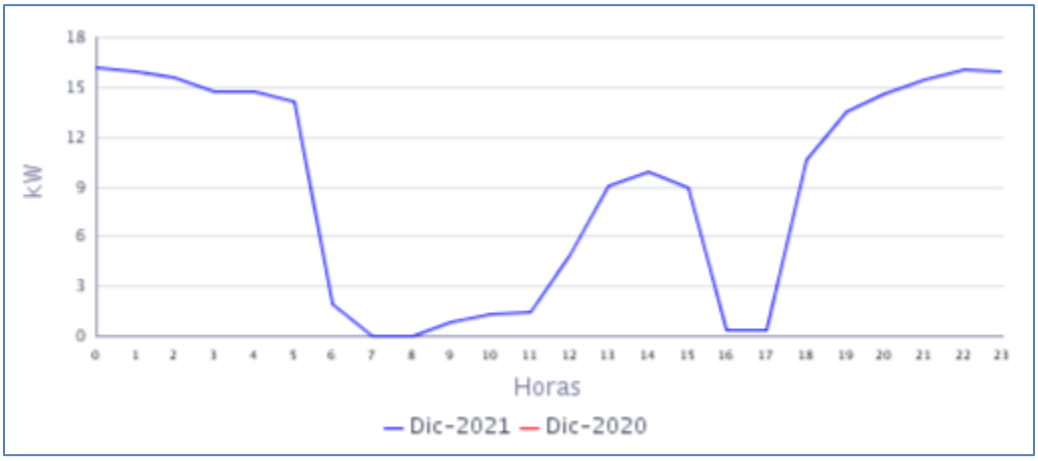
ISLA MÚCURA (CARTAGENA - BOLÍVAR) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
21-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos
23-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	15 Horas 30 Minutos
26-Dic-2021	19 Horas 0 Minutos
27-Dic-2021	20 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	18 Horas 30 Minutos
29-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
30-Dic-2021	16 Horas 30 Minutos
31-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

12.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 70 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se muestra la curva de carga promedio diaria de Dic-2021.

13. SANTA CRUZ DEL ISLOTE (CARTAGENA - BOLÍVAR)

Esta isla pertenece al archipiélago de San Bernardo, ubicada en el golfo de Morrosquillo, en el mar Caribe. Administrativamente, el archipiélago pertenece al municipio de Cartagena departamento de Bolívar. Actualmente cuenta con 127 usuarios registrados.[1]

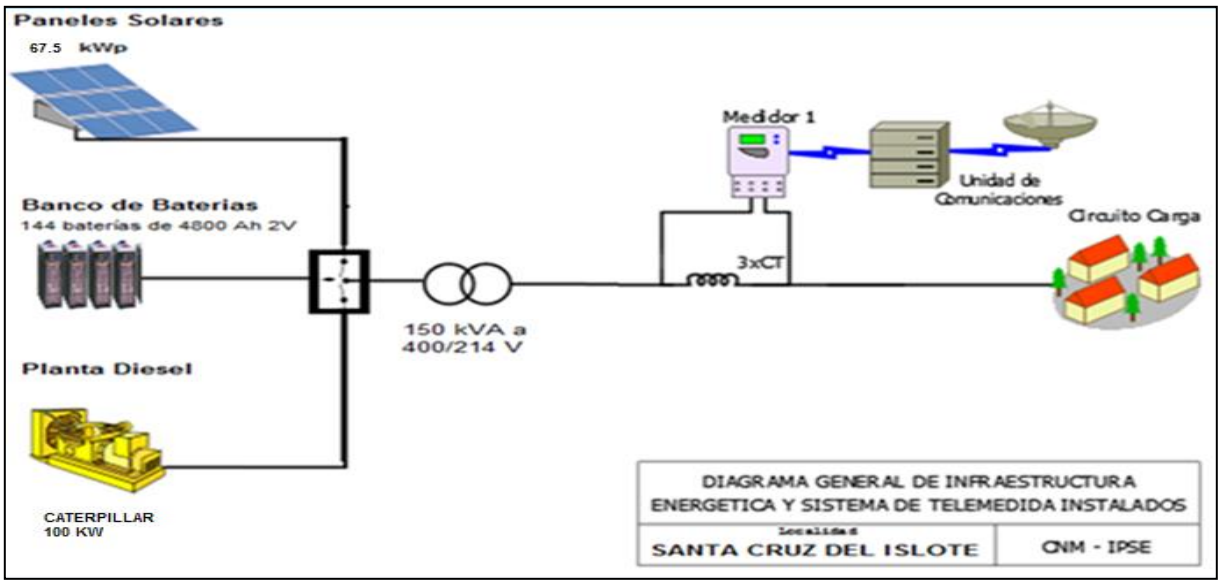
13.1 Descripción del Sitio

Esta localidad cuenta con un sistema hibrido Diésel – Solar con las siguientes características:

Tabla 36 Infraestructura de la Localidad.

GENERACIÓN			
GRUPO ELECTROGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CATERPILLAR	100 kW	EN OPERACIÓN
GENERACIÓN FOTOVOLTAICA			
2	CAMPO SOLAR	67,5 kWp	EN OPERACIÓN
BANCO DE BATERIAS			
3	BATERIAS	144 BATERIAS 4800 Ah 2V	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD (kVA)**		**ESTADO**
1	150 kVA a 400/214 V.		EN OPERACIÓN

Gráfica 71 Diagrama de Conexión de la Localidad.



13.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

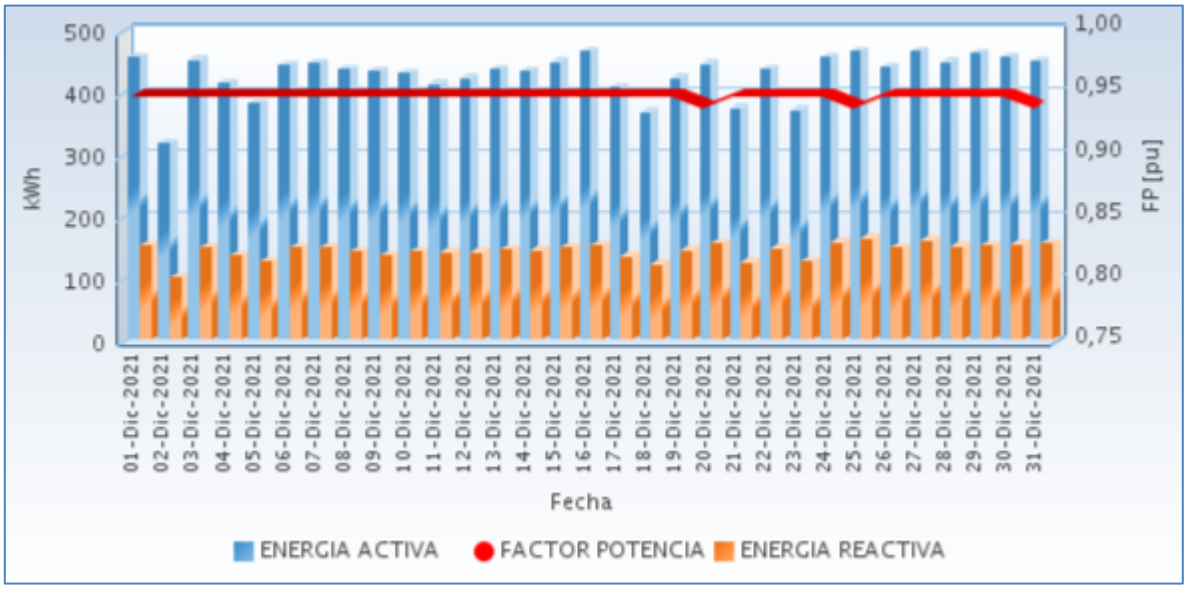
Tabla 37 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

SANTA CRUZ DEL ISLOTE (CARTAGENA - BOLÍVAR)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	455	152	479,76	0,95
Diciembre 2, Jueves	317	100	332,16	0,95
Diciembre 3, Viernes	451	149	474,50	0,95
Diciembre 4, Sábado	413	136	435,10	0,95
Diciembre 5, Domingo	380	127	401,12	0,95
Diciembre 6, Lunes	443	149	467,65	0,95
Diciembre 7, Martes	446	150	470,42	0,95
Diciembre 8, Miércoles	436	143	459,29	0,95
Diciembre 9, Jueves	432	135	452,47	0,95
Diciembre 10, Viernes	431	142	453,43	0,95
Diciembre 11, Sábado	433	148	457,74	0,95
Diciembre 12, Domingo	421	141	444,20	0,95
Diciembre 13, Lunes	437	146	460,58	0,95
Diciembre 14, Martes	432	144	455,81	0,95
Diciembre 15, Miércoles	448	150	471,98	0,95
Diciembre 16, Jueves	464	153	489,02	0,95
Diciembre 17, Viernes	407	135	428,67	0,95
Diciembre 18, Sábado	367	121	386,60	0,95
Diciembre 19, Domingo	421	144	445,24	0,95
Diciembre 20, Lunes	444	155	469,94	0,94
Diciembre 21, Martes	373	125	393,70	0,95
Diciembre 22, Miércoles	437	147	460,75	0,95
Diciembre 23, Jueves	370	126	390,93	0,95
Diciembre 24, Viernes	456	157	482,18	0,95
Diciembre 25, Sábado	466	164	493,61	0,94
Diciembre 26, Domingo	439	149	463,94	0,95
Diciembre 27, Lunes	466	160	492,67	0,95
Diciembre 28, Martes	447	151	471,97	0,95
Diciembre 29, Miércoles	462	151	486,13	0,95
Diciembre 30, Jueves	455	154	480,55	0,95
Diciembre 31, Viernes	448	156	474,68	0,94
TOTAL	**13.297**	**4.463**	**14.026,39**	**0,95**

El factor de potencia promedio fue 0,95.

Con referencia a Diciembre de 2020 (11.330 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 17,36%. Este comportamiento es debido a los problemas de generación que se presentaron en el mismo periodo del año pasado.

Gráfica 72 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – SANTA CRUZ DEL ISLOTE (CARTAGENA - BOLÍVAR).

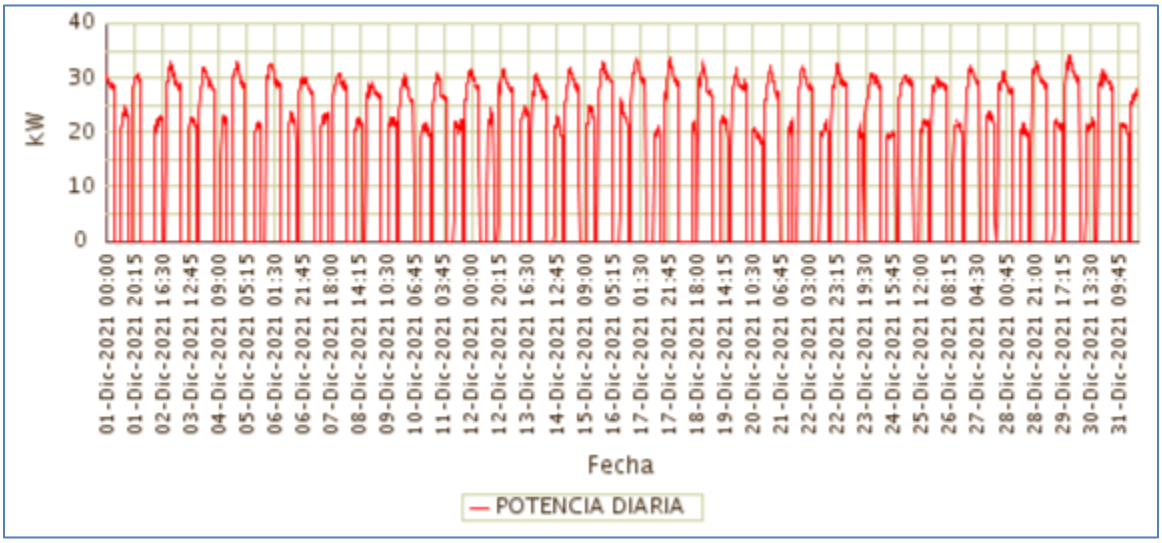


Fuente CNM

13.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 73 Comportamiento Diario de la Potencia.



Fuente CNM

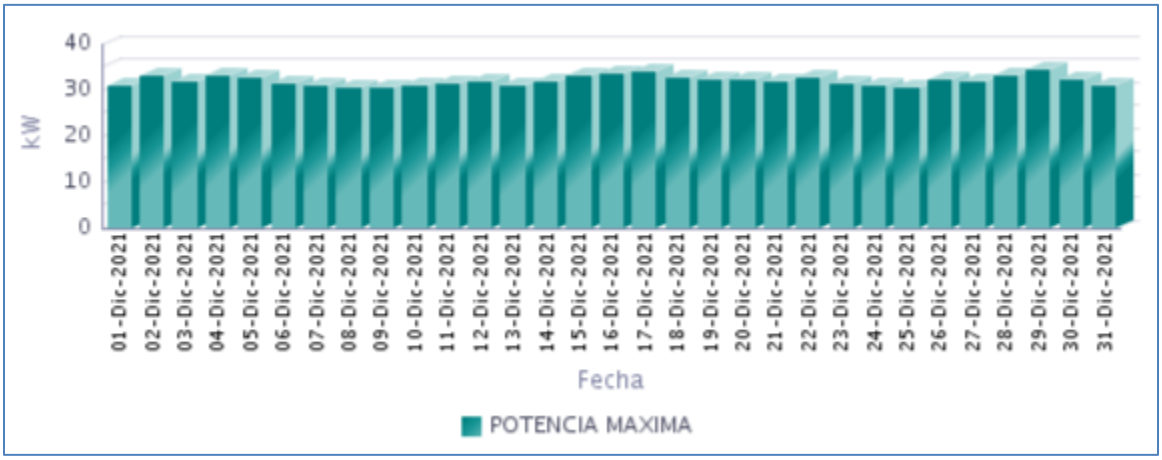
13.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 34,24kW, se presentó el Miércoles 29 de Diciembre a las 22:00

horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (28,13kW), tuvo una variación de 21,73%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 74 Potencia Máxima Diaria-SANTA CRUZ DEL ISLOTE (CARTAGENA - BOLÍVAR).

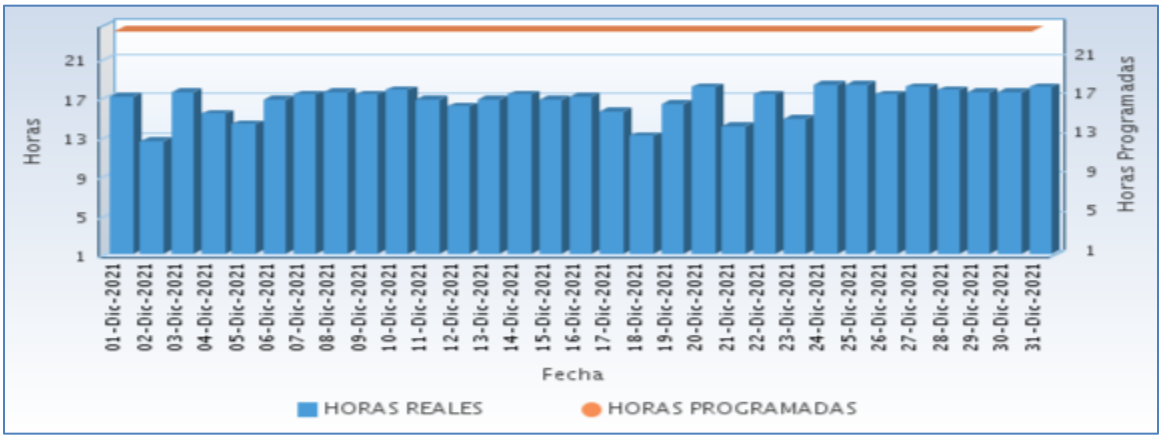


Fuente CNM

13.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 16 Horas 36 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 75 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - SANTA CRUZ DEL ISLOTE (CARTAGENA - BOLÍVAR),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 38 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

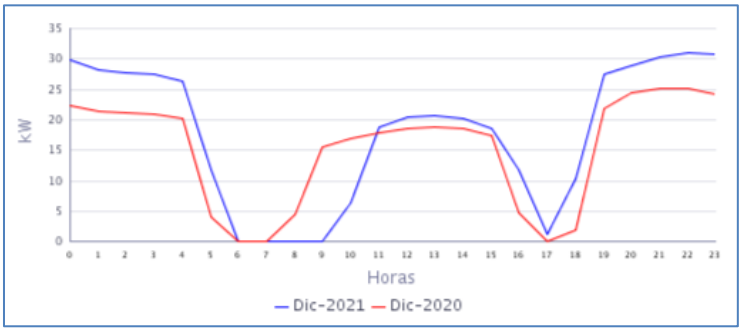
SANTA CRUZ DEL ISLOTE (CARTAGENA - BOLÍVAR) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	17 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
03-Dic-2021	17 Horas 30 Minutos
04-Dic-2021	15 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	16 Horas 45 Minutos
07-Dic-2021	17 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	17 Horas 30 Minutos
09-Dic-2021	17 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	17 Horas 45 Minutos
11-Dic-2021	17 Horas 45 Minutos
12-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	16 Horas 45 Minutos
14-Dic-2021	17 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	16 Horas 45 Minutos
16-Dic-2021	17 Horas 0 Minutos
17-Dic-2021	15 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	13 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	18 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	17 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	14 Horas 45 Minutos
24-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	17 Horas 15 Minutos
27-Dic-2021	18 Horas 0 Minutos
28-Dic-2021	17 Horas 45 Minutos
29-Dic-2021	17 Horas 30 Minutos
30-Dic-2021	17 Horas 30 Minutos
31-Dic-2021	18 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

13.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 76 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una crecimiento en la demanda de 17,36%

CAQUETÁ

14. GUACAMAYAS (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ)

La inspección de policía de Guacamayas, pertenece al municipio de San Vicente del Caguán Departamento de Caquetá. Esta localidad cuenta con un total de 205 usuarios.[1]

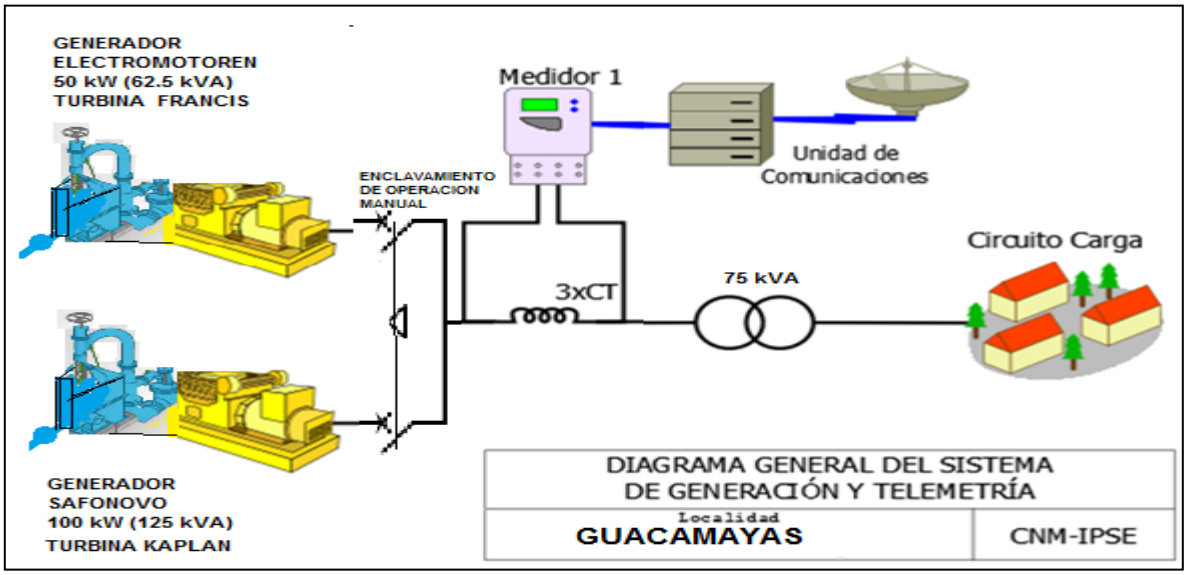
14.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una Pequeña central de generación PCH, con la siguiente infraestructura:

Tabla 39 Infraestructura de la Localidad.

PCH			
TURBINA			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	FRANCIS	Q=509 l/s	EN OPERACIÓN
2	KAPLAN	Q=0,63 m3/s	FUERA DE OPERACIÓN
GENERADOR			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	ELECTROMOTOREN WERKE	50 kW (62,5 kVA)	EN OPERACIÓN
1	SAFONOVO	100 kW (125 kVA)	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	SIEMENS	75 KVA	EN OPERACIÓN

Gráfica 77 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

14.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

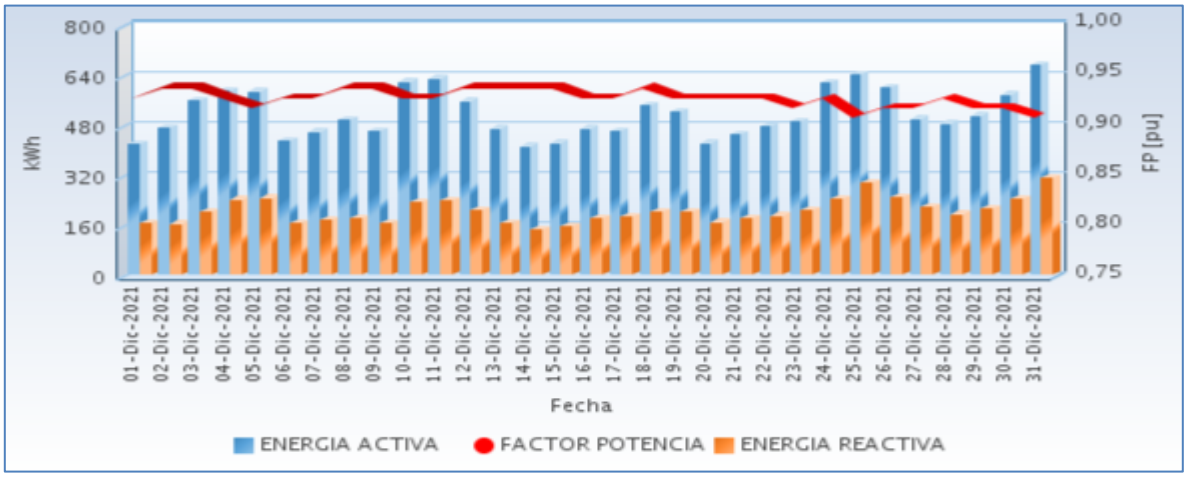
Tabla 40 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

GUACAMAYAS (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	419	166	450,44	0,93
Diciembre 2, Jueves	469	165	497,42	0,94
Diciembre 3, Viernes	557	204	592,93	0,94
Diciembre 4, Sábado	588	241	635,37	0,93
Diciembre 5, Domingo	587	247	636,33	0,92
Diciembre 6, Lunes	431	166	461,96	0,93
Diciembre 7, Martes	457	175	489,93	0,93
Diciembre 8, Miércoles	496	183	529,15	0,94
Diciembre 9, Jueves	460	166	489,52	0,94
Diciembre 10, Viernes	618	235	661,43	0,93
Diciembre 11, Sábado	629	240	672,88	0,93
Diciembre 12, Domingo	556	207	593,66	0,94
Diciembre 13, Lunes	467	166	495,82	0,94
Diciembre 14, Martes	412	145	436,87	0,94
Diciembre 15, Miércoles	422	155	449,06	0,94
Diciembre 16, Jueves	467	181	501,23	0,93
Diciembre 17, Viernes	462	187	498,06	0,93
Diciembre 18, Sábado	544	203	580,79	0,94
Diciembre 19, Domingo	522	201	559,61	0,93
Diciembre 20, Lunes	422	168	453,92	0,93
Diciembre 21, Martes	449	180	483,65	0,93
Diciembre 22, Miércoles	475	190	511,45	0,93
Diciembre 23, Jueves	490	208	532,60	0,92
Diciembre 24, Viernes	616	243	662,07	0,93
Diciembre 25, Sábado	640	295	704,82	0,91
Diciembre 26, Domingo	601	248	650,22	0,92
Diciembre 27, Lunes	499	217	544,26	0,92
Diciembre 28, Martes	484	194	521,27	0,93
Diciembre 29, Miércoles	509	214	552,71	0,92
Diciembre 30, Jueves	576	245	626,40	0,92
Diciembre 31, Viernes	670	310	738,48	0,91
TOTAL	**15.996**	**6.347**	**17.208,82**	**0,93**

El factor de potencia promedio fue 0,93.

Con referencia a Diciembre de 2020 (13.318 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 20,10%. Este comportamiento es debido a los problemas de generación que se presentaron en el mismo periodo del año pasado.

Gráfica 78 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – GUACAMAYAS (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ).

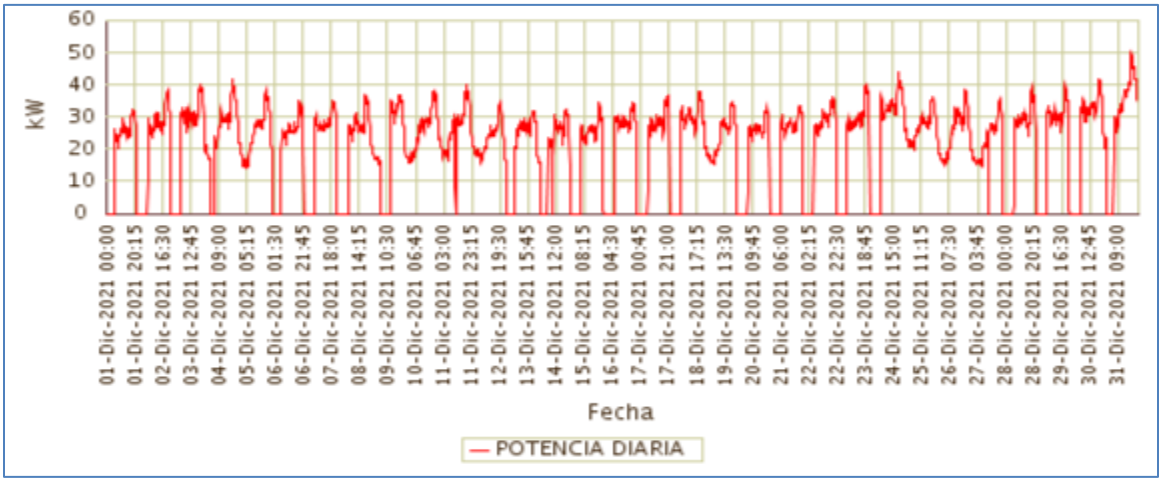


Fuente CNM

14.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 79 Comportamiento Diario de la Potencia.



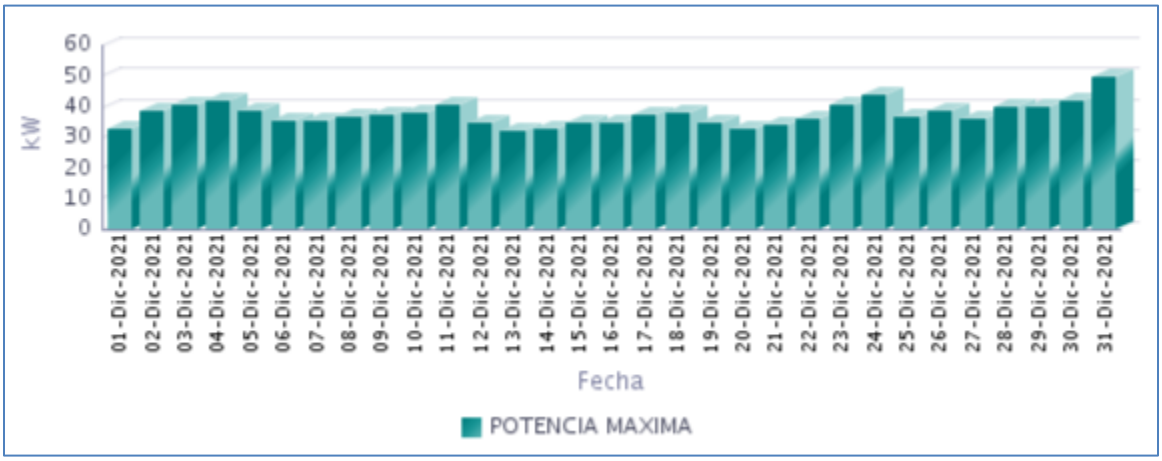
Fuente CNM

14.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 49,80kW, se presentó el Viernes 31 de Diciembre a las 18:30 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (43,97kW), tuvo una variación de 13,26%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 80 Potencia Máxima Diaria-GUACAMAYAS (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ).

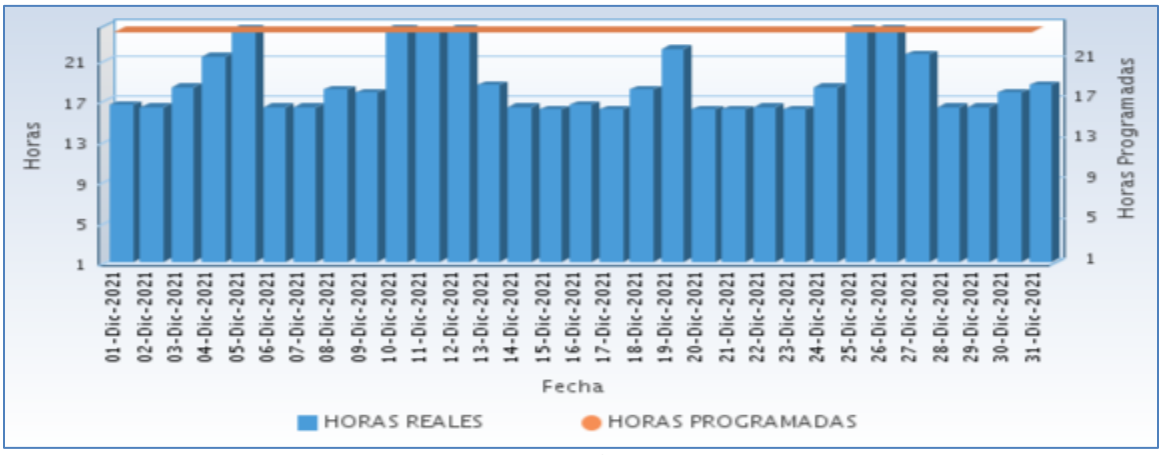


Fuente CNM

14.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 18 Horas 43 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 81 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - GUACAMAYAS (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 41 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

GUACAMAYAS (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	16 Horas 30 Minutos
02-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	21 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	18 Horas 0 Minutos
09-Dic-2021	17 Horas 45 Minutos
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	23 Horas 45 Minutos
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	18 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	16 Horas 30 Minutos
17-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos
18-Dic-2021	18 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	22 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos
24-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	21 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	17 Horas 45 Minutos
31-Dic-2021	18 Horas 30 Minutos

Fuente CNM

14.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 82 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 20,10%.

15. GUAYABAL (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ)

El Centro poblado de Guayabal pertenece al municipio de San Vicente del Caguan, Departamento de Caquetá. Esta localidad cuenta con un total de 180 usuarios.[1]

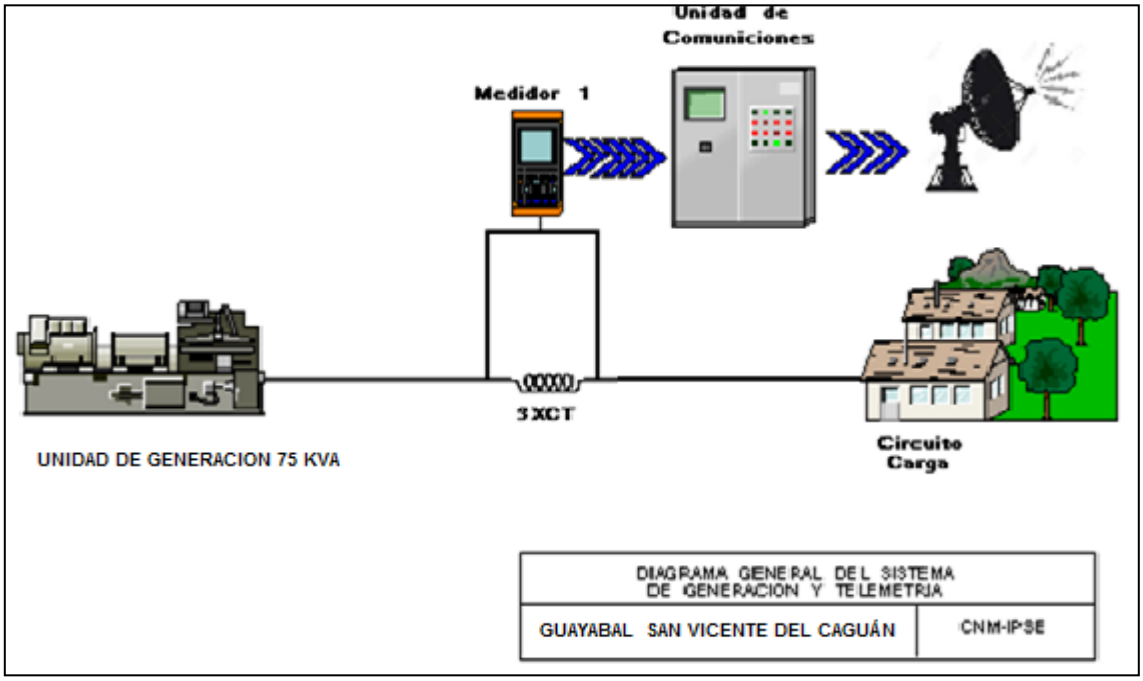
15.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 42 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	S/D	75 KW	EN OPERACIÓN

Gráfica 83 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

15.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 43 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

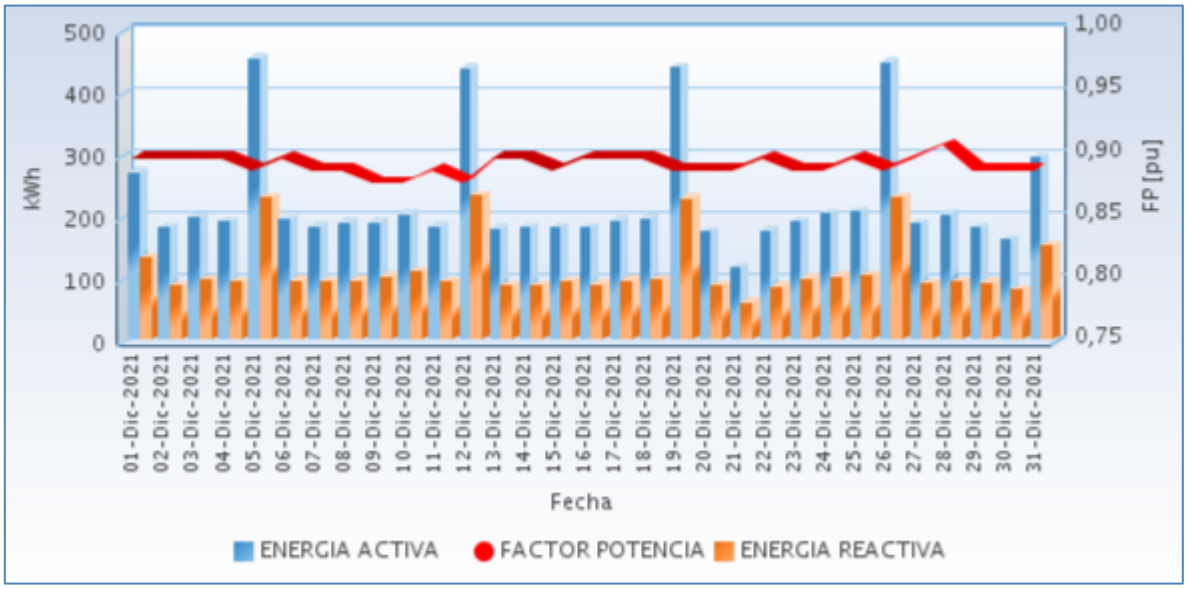
GUAYABAL (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	270	132	300,98	0,90
Diciembre 2, Jueves	181	87	200,59	0,90
Diciembre 3, Viernes	197	98	219,90	0,90
Diciembre 4, Sábado	191	94	213,47	0,90
Diciembre 5, Domingo	454	231	509,02	0,89
Diciembre 6, Lunes	194	95	215,90	0,90
Diciembre 7, Martes	183	94	206,03	0,89
Diciembre 8, Miércoles	190	96	212,71	0,89
Diciembre 9, Jueves	190	102	215,44	0,88
Diciembre 10, Viernes	202	111	230,57	0,88
Diciembre 11, Sábado	183	95	206,20	0,89
Diciembre 12, Domingo	437	232	495,13	0,88
Diciembre 13, Lunes	180	88	200,52	0,90
Diciembre 14, Martes	182	88	202,08	0,90
Diciembre 15, Miércoles	181	93	203,74	0,89
Diciembre 16, Jueves	181	89	202,11	0,90
Diciembre 17, Viernes	193	95	215,35	0,90
Diciembre 18, Sábado	196	97	218,74	0,90
Diciembre 19, Domingo	440	229	495,57	0,89
Diciembre 20, Lunes	175	89	196,09	0,89
Diciembre 21, Martes	118	60	132,35	0,89
Diciembre 22, Miércoles	176	86	196,33	0,90
Diciembre 23, Jueves	190	99	214,41	0,89
Diciembre 24, Viernes	203	102	227,35	0,89
Diciembre 25, Sábado	207	103	231,75	0,90
Diciembre 26, Domingo	447	230	502,86	0,89
Diciembre 27, Lunes	188	91	208,50	0,90
Diciembre 28, Martes	202	94	222,70	0,91
Diciembre 29, Miércoles	181	93	203,58	0,89
Diciembre 30, Jueves	161	82	180,90	0,89
Diciembre 31, Viernes	294	153	331,12	0,89
TOTAL	**6.968**	**3.531**	**7.811,26**	**0,89**

El factor de potencia promedio fue 0,89.

Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 47,41 kVARh.

Con referencia a Diciembre de 2020 (6.343 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 9,84%.

Gráfica 84 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – GUAYABAL (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ).

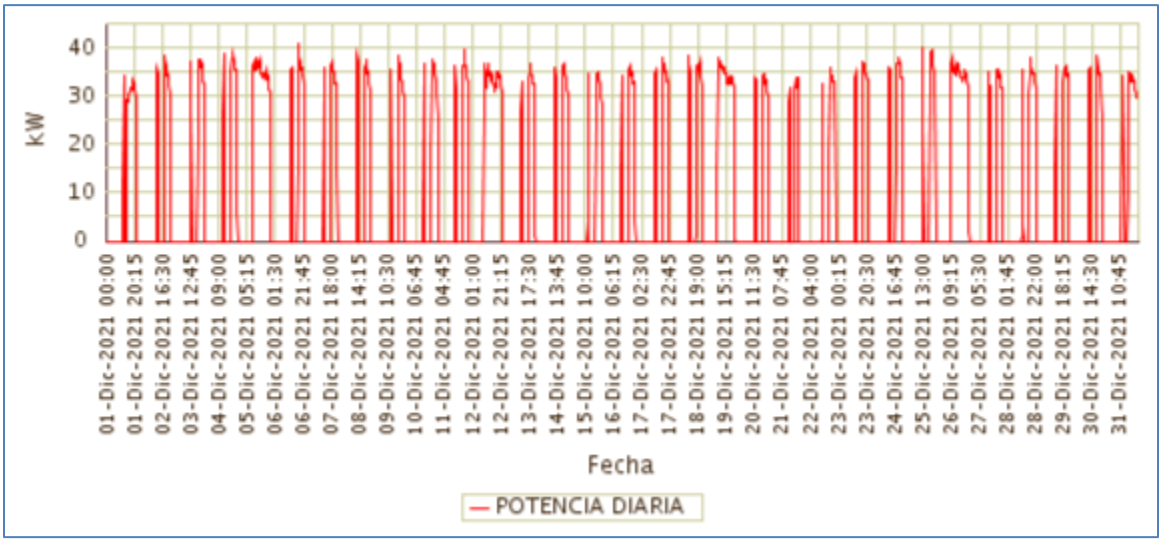


Fuente CNM

15.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 85 Comportamiento Diario de la Potencia.



Fuente CNM

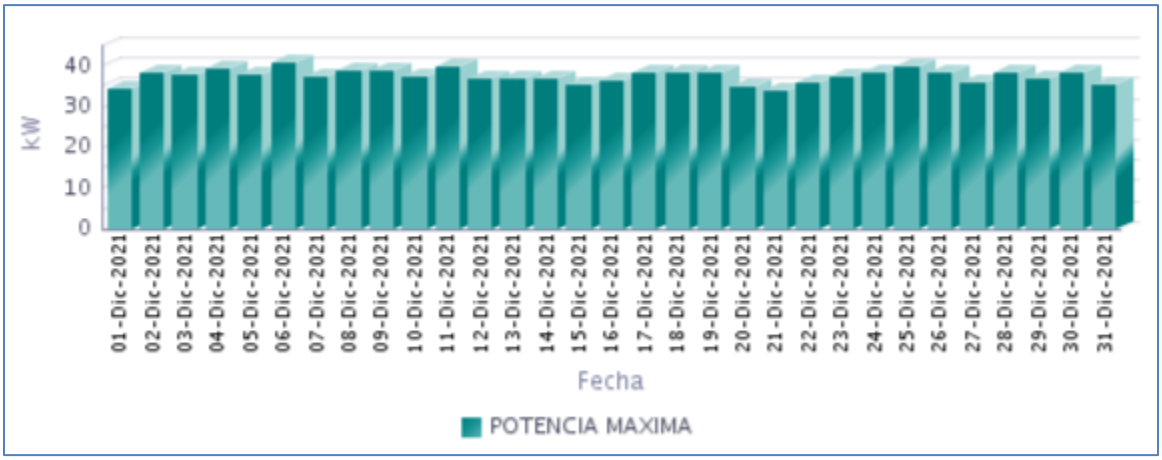
15.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 40,64kW, se presentó el Lunes 06 de Diciembre a las 18:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (37,17kW), tuvo una variación

de 9,34%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 86 Potencia Máxima Diaria-GUAYABAL (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ).

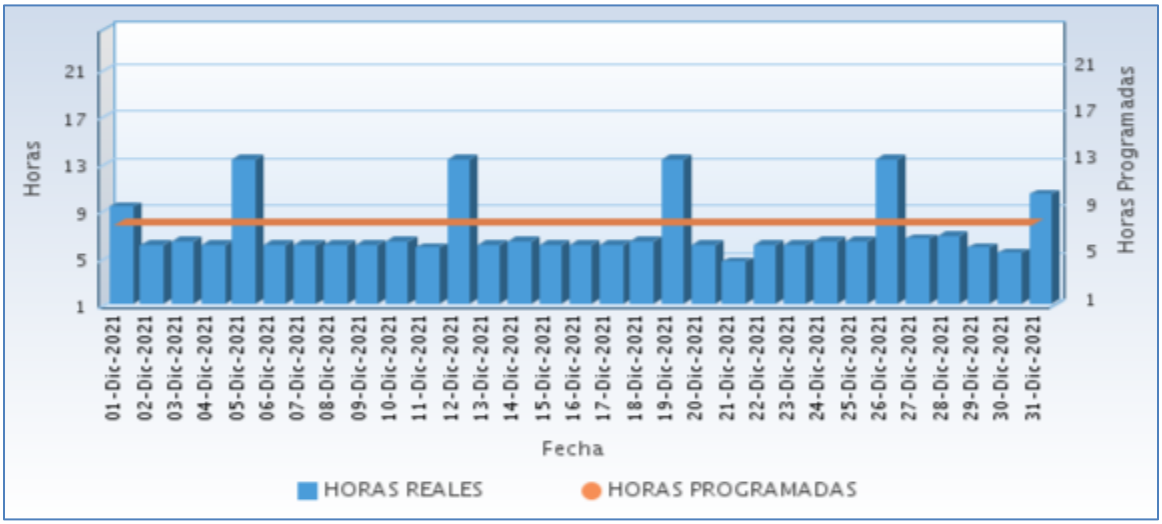


Fuente CNM

15.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 7 Horas 11 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 87 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - GUAYABAL (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 44 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

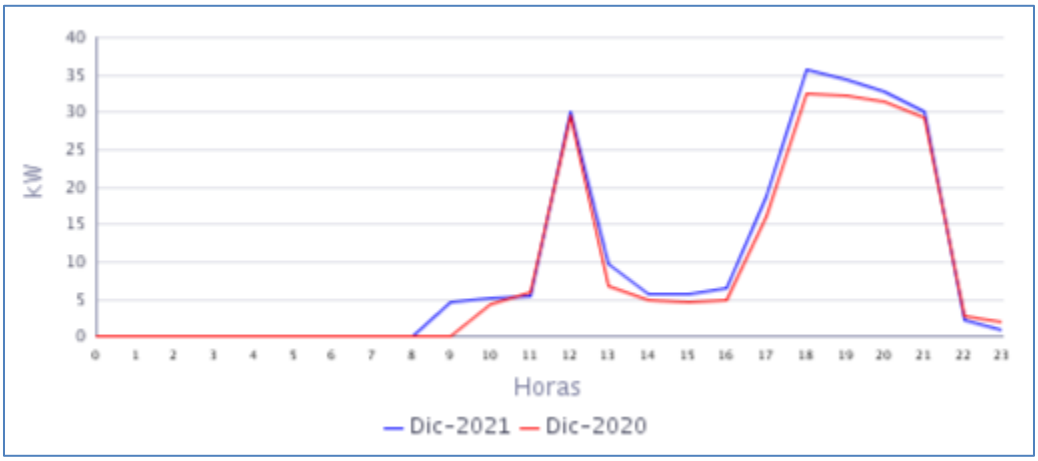
GUAYABAL (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
03-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
07-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
08-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
09-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
12-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
14-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
17-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
18-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
22-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
23-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
24-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
27-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
29-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
30-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

15.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 88 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 9,84%

16. PUERTO BETANIA (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ)

El Centro poblado de Puerto Betania pertenece al municipio de San Vicente del Caguan, Departamento de Caquetá. Esta localidad cuenta con un total de 204 usuarios.[1]

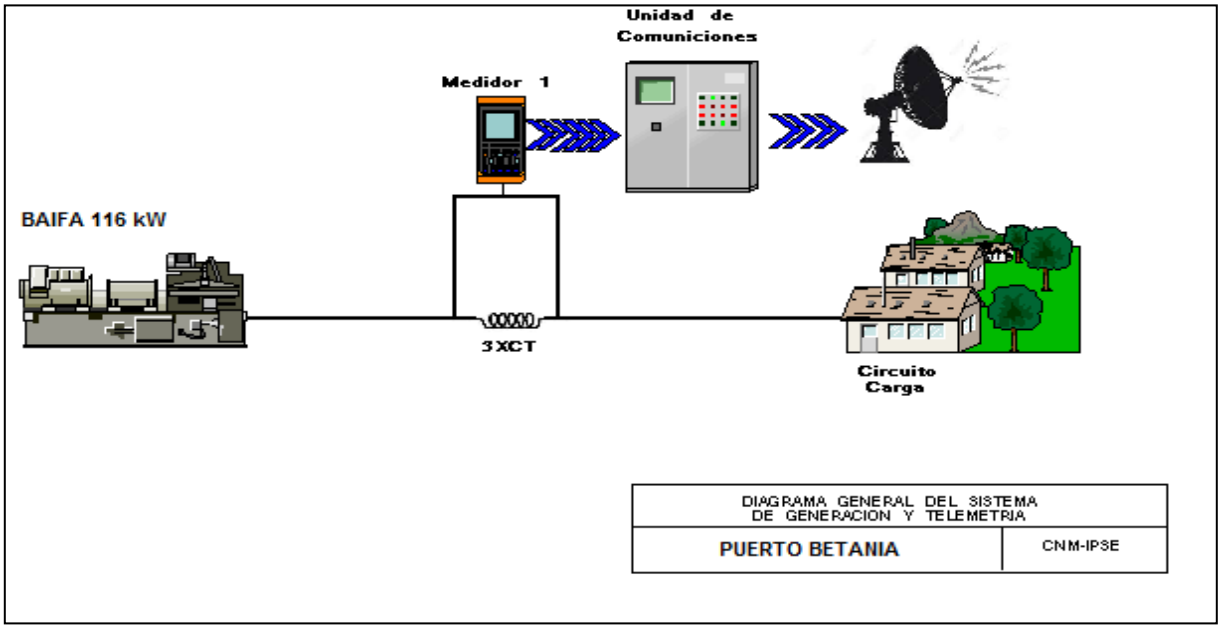
16.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 45 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	BAIFA	116 KW	EN OPERACIÓN

Gráfica 89 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

16.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 46 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

PUERTO BETANIA (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	165	59	174,81	0,94
Diciembre 2, Jueves	195	71	207,59	0,94
Diciembre 3, Viernes	167	61	177,91	0,94
Diciembre 4, Sábado	213	78	227,01	0,94
Diciembre 5, Domingo	305	125	329,77	0,93
Diciembre 6, Lunes	157	57	166,99	0,94
Diciembre 7, Martes	153	54	162,20	0,94
Diciembre 8, Miércoles	158	59	168,52	0,94
Diciembre 9, Jueves	156	58	166,53	0,94
Diciembre 10, Viernes	173	61	183,79	0,94
Diciembre 11, Sábado	207	78	221,11	0,94
Diciembre 12, Domingo	279	115	301,90	0,92
Diciembre 13, Lunes	137	51	145,99	0,94
Diciembre 14, Martes	136	49	144,84	0,94
Diciembre 15, Miércoles	147	51	155,19	0,95
Diciembre 16, Jueves	153	55	162,62	0,94
Diciembre 17, Viernes	157	58	167,76	0,94
Diciembre 18, Sábado	214	83	229,30	0,93
Diciembre 19, Domingo	276	116	299,08	0,92
Diciembre 20, Lunes	151	56	161,09	0,94
Diciembre 21, Martes	158	60	168,85	0,93
Diciembre 22, Miércoles	178	68	190,65	0,93
Diciembre 23, Jueves	169	67	181,72	0,93
Diciembre 24, Viernes	344	147	374,31	0,92
Diciembre 25, Sábado	293	124	317,70	0,92
Diciembre 26, Domingo	330	140	358,68	0,92
Diciembre 27, Lunes	162	61	172,87	0,94
Diciembre 28, Martes	168	66	180,95	0,93
Diciembre 29, Miércoles	155	56	164,80	0,94
Diciembre 30, Jueves	172	69	185,62	0,93
Diciembre 31, Viernes	345	142	373,33	0,92
TOTAL	**6.174**	**2.393**	**6.621,83**	**0,93**

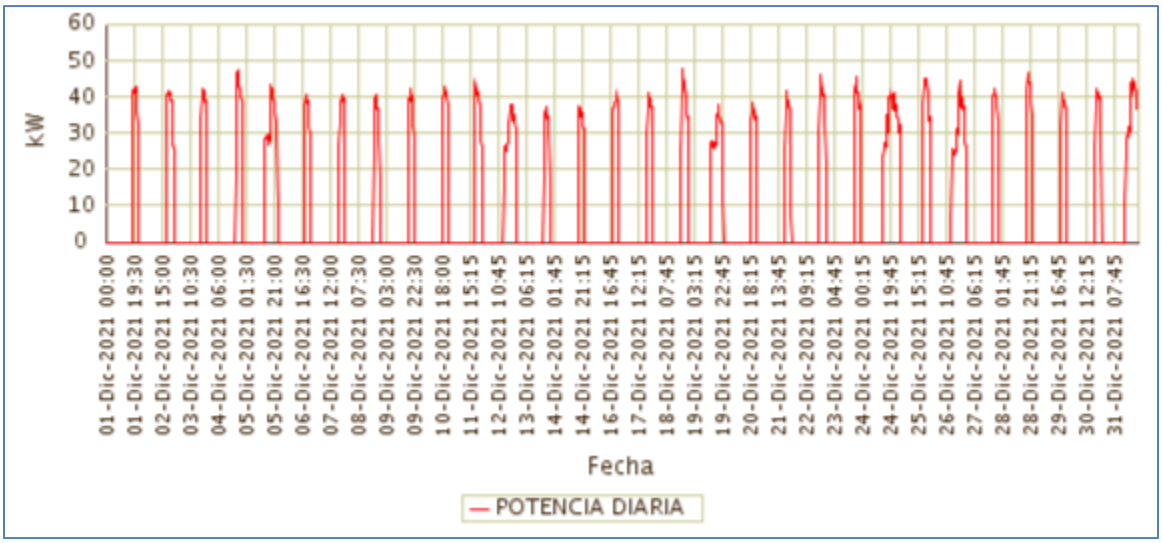
El factor de potencia promedio fue 0,93.

Con referencia a Diciembre de 2020 (5.697 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 8,38%.

16.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 91 Comportamiento Diario de la Potencia.



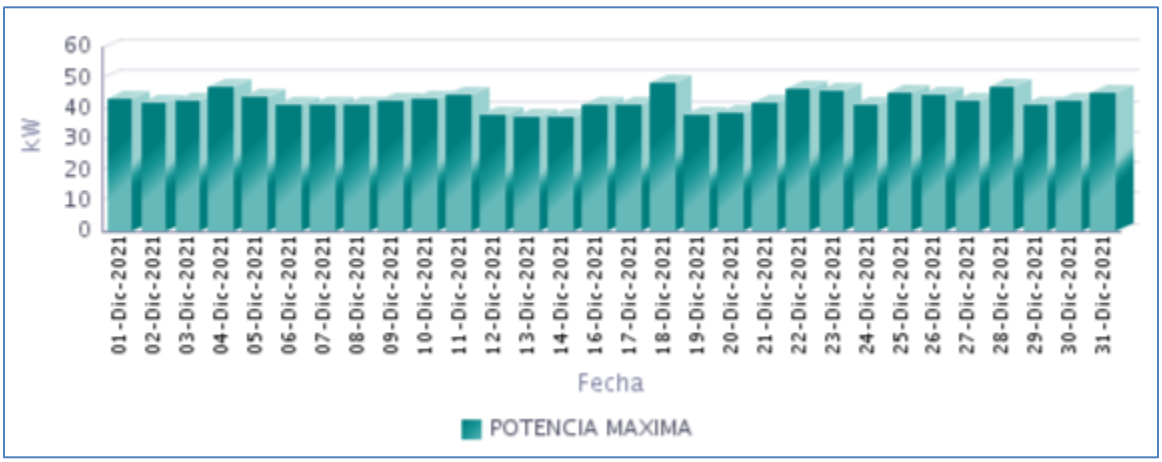
Fuente CNM

16.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 48,04kW, se presentó el Sábado 18 de Diciembre a las 18:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (41,56kW), tuvo una variación de 15,59%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 92 Potencia Máxima Diaria-PUERTO BETANIA (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ).



Fuente CNM

16.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 5 Horas 47 Minutos.

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 47 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

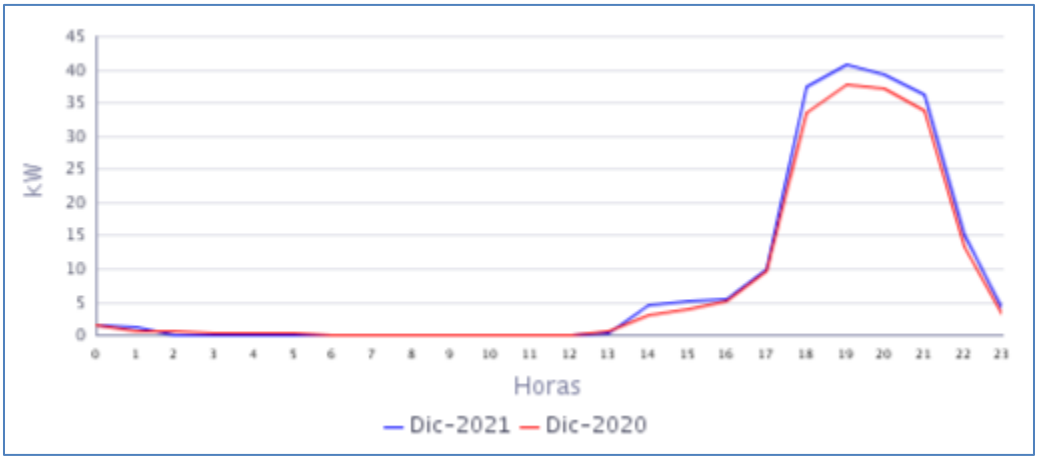
PUERTO BETANIA (SAN VICENTE DEL CAGUAN - CAQUETÁ) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
02-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
04-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
05-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
06-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
07-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
09-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
10-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
11-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
12-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
15-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
19-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
21-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
22-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
23-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
29-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
31-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos

Fuente CNM

16.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 94 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 8.38%.

17. REMOLINO DEL CAGUAN (CARTAGENA DEL CHAIRA - CAQUETÁ)

El centro poblado de Remolino del Caguán, pertenece al municipio de Cartagena del Chairá (Caquetá). Esta localidad cuenta con un total de 205 usuarios residenciales .[1]

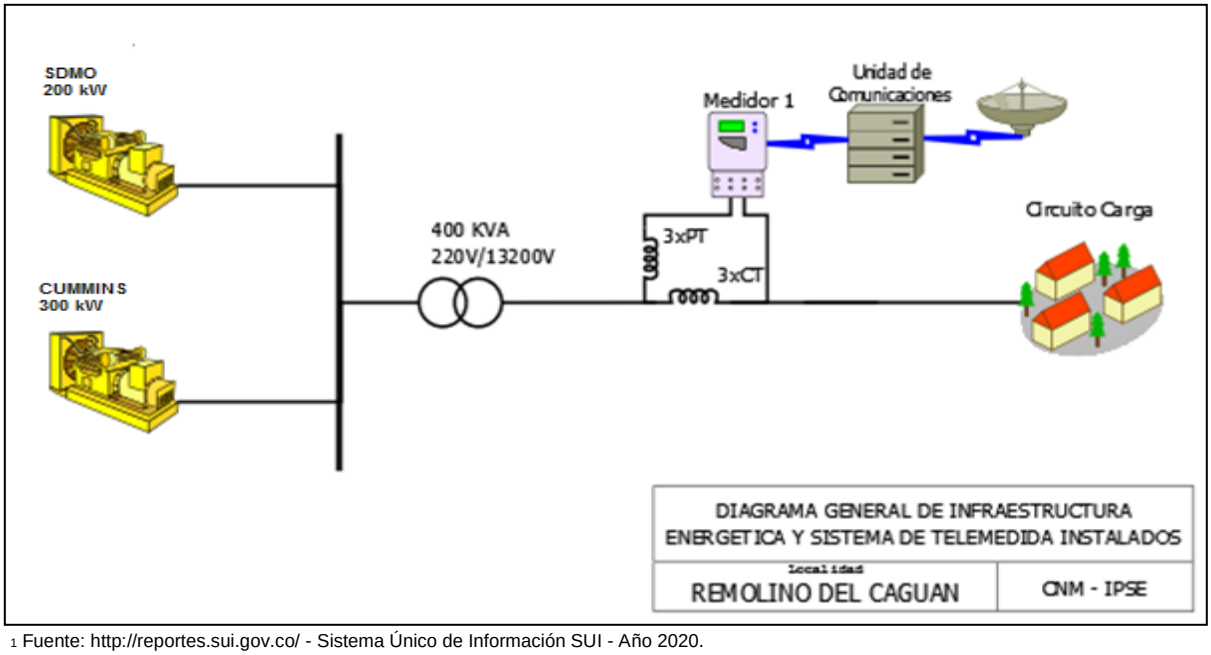
17.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 48 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	SDMO	200 kW	EN SERVICIO
2	CUMMINS	300 kW	EN MANTENIMIENTO
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	400 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 95 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

17.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

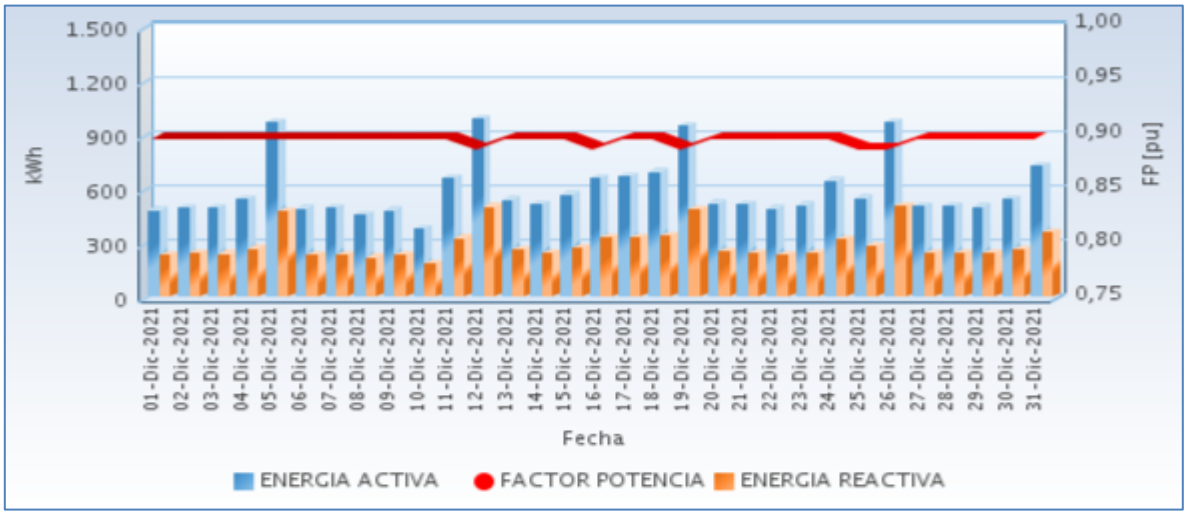
Tabla 49 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

REMOLINO DEL CAGUAN (CARTAGENA DEL CHAIRA - CAQUETÁ)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	482	231	534,61	0,90
Diciembre 2, Jueves	495	243	551,16	0,90
Diciembre 3, Viernes	498	238	552,40	0,90
Diciembre 4, Sábado	540	267	602,90	0,90
Diciembre 5, Domingo	970	476	1.080,23	0,90
Diciembre 6, Lunes	491	234	544,06	0,90
Diciembre 7, Martes	495	238	549,10	0,90
Diciembre 8, Miércoles	457	219	506,83	0,90
Diciembre 9, Jueves	481	233	534,33	0,90
Diciembre 10, Viernes	382	183	423,87	0,90
Diciembre 11, Sábado	660	325	735,33	0,90
Diciembre 12, Domingo	988	500	1.107,31	0,89
Diciembre 13, Lunes	538	263	598,64	0,90
Diciembre 14, Martes	512	245	567,41	0,90
Diciembre 15, Miércoles	568	275	631,12	0,90
Diciembre 16, Jueves	656	329	734,14	0,89
Diciembre 17, Viernes	666	330	743,60	0,90
Diciembre 18, Sábado	695	344	775,34	0,90
Diciembre 19, Domingo	950	485	1.066,27	0,89
Diciembre 20, Lunes	519	253	577,16	0,90
Diciembre 21, Martes	512	243	566,91	0,90
Diciembre 22, Miércoles	490	236	544,21	0,90
Diciembre 23, Jueves	511	247	567,65	0,90
Diciembre 24, Viernes	647	321	721,80	0,90
Diciembre 25, Sábado	548	282	616,60	0,89
Diciembre 26, Domingo	972	505	1.095,22	0,89
Diciembre 27, Lunes	504	247	561,40	0,90
Diciembre 28, Martes	504	245	560,61	0,90
Diciembre 29, Miércoles	501	241	556,08	0,90
Diciembre 30, Jueves	547	263	606,82	0,90
Diciembre 31, Viernes	729	359	812,63	0,90
TOTAL	**18.509**	**9.100**	**20.624,76**	**0,90**

El factor de potencia promedio fue 0,90.

Con referencia a Diciembre de 2020 (16.816 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 10,06%.

Gráfica 96 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – REMOLINO DEL CAGUAN (CARTAGENA DEL CHAIRA - CAQUETÁ).

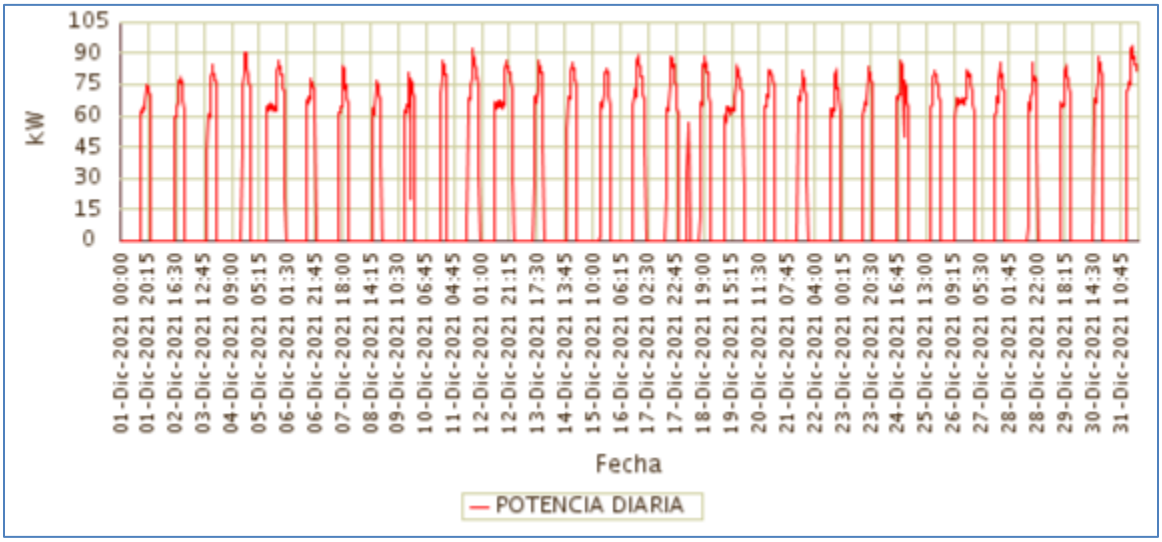


Fuente CNM

17.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 97 Comportamiento Diario de la Potencia.



Fuente CNM

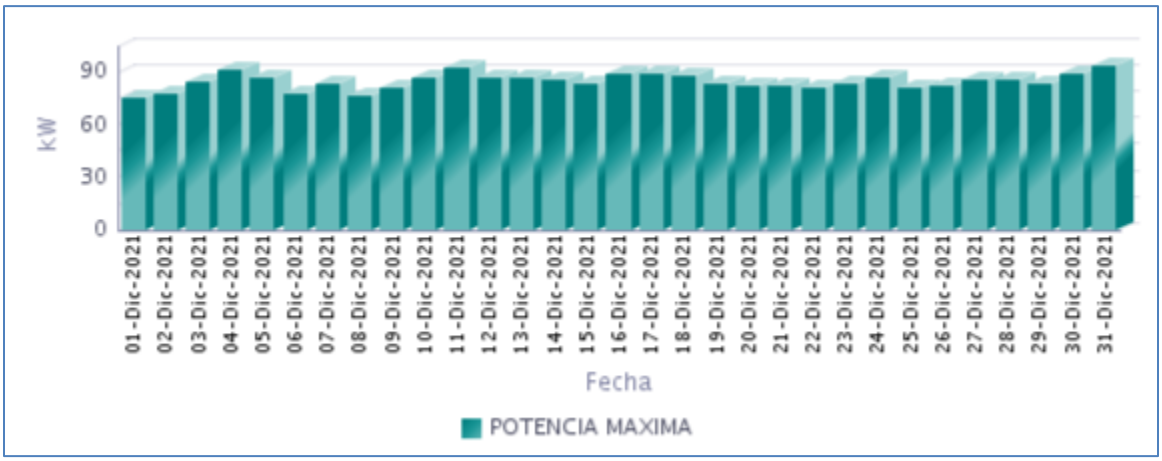
17.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 93,36kW, se presentó el Viernes 31 de Diciembre a las 18:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (87,38kW), tuvo una variación

de 6,85%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 98 Potencia Máxima Diaria-REMOLINO DEL CAGUAN (CARTAGENA DEL CHAIRA - CAQUETÁ).

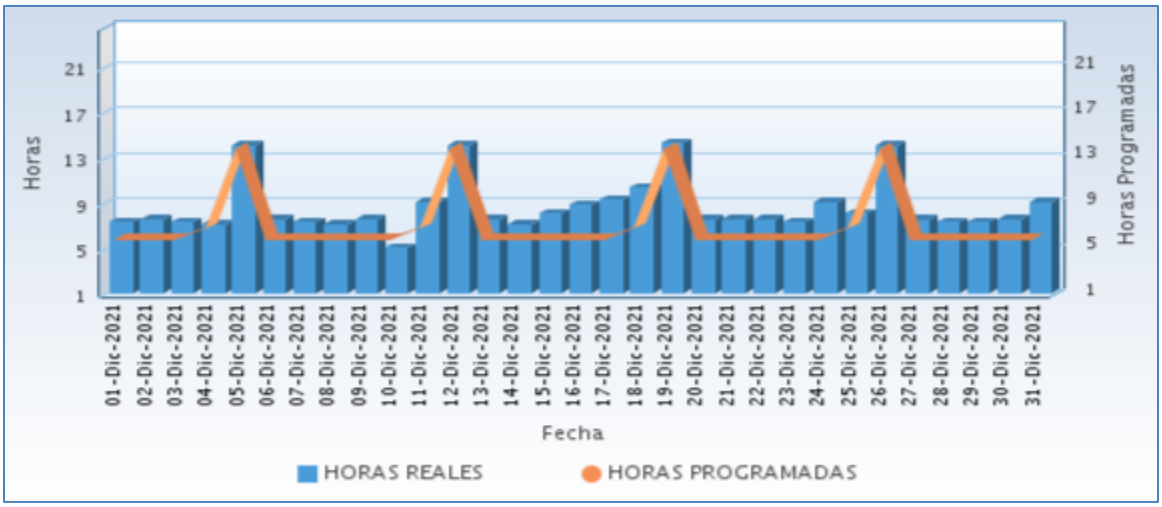


Fuente CNM

17.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 8 Horas 32 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 99 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - REMOLINO DEL CAGUAN (CARTAGENA DEL CHAIRA - CAQUETÁ),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 50 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

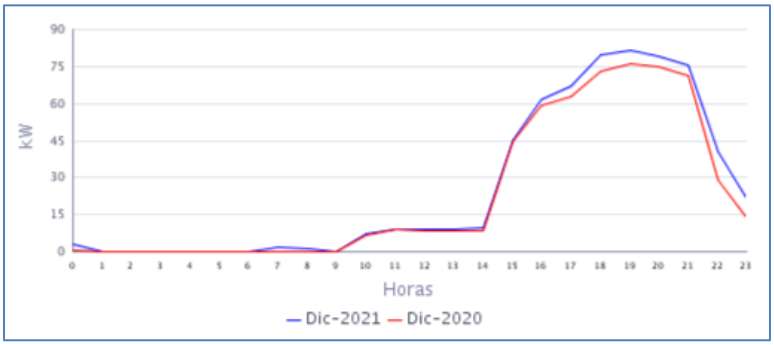
REMOLINO DEL CAGUAN (CARTAGENA DEL CHAIRA - CAQUETÁ) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
03-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
07-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
09-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
10-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
15-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
17-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
21-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
22-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
23-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
26-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
27-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
31-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

17.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 100 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 10,06%.

18. SANTA FE DEL CAGUAN (CARTAGENA DEL CHAIRA - CAQUETÁ)

El centro poblado de Santa Fe de Caguán, pertenece al municipio de Cartagena del Chairá (Caquetá). Esta localidad cuenta con un total de 107 usuarios residenciales .[1]

18.1 Descripción del Sitio

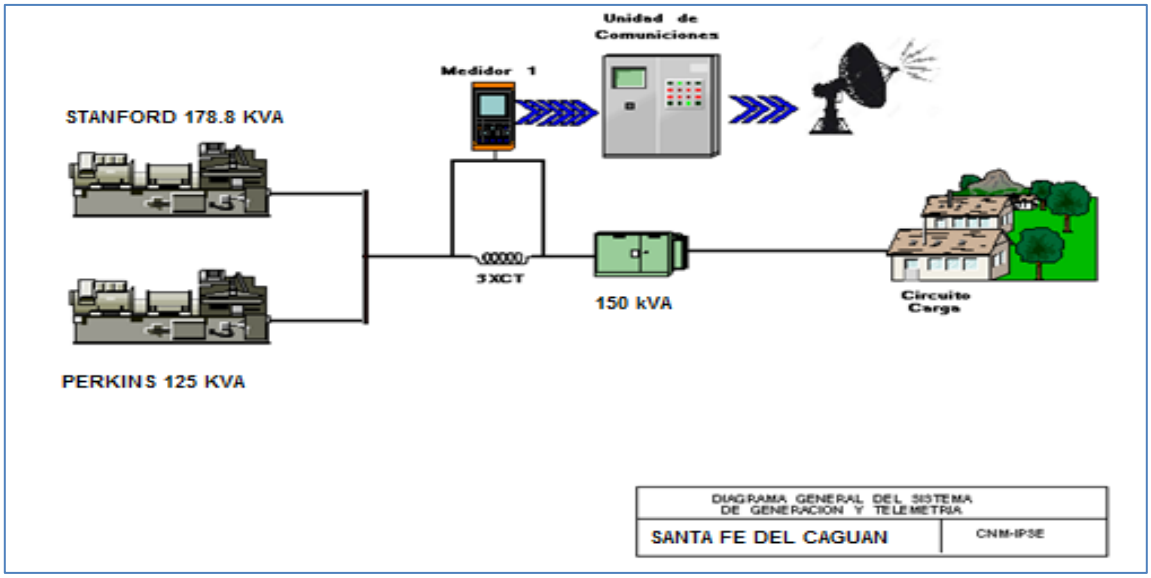
La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 51 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	PERKINS	125 KVA	EN OPERACIÓN
2	STANFORD	143 KW (178,8 KVA)	EN MANTENIMEINTO
TRNASFORMADOR			
1	**150 KVA**		EN OPERACIÓN

Actualmente se está prestando el servicio con una unidad de generación motor: Perkins Newage de 125 kVA

Gráfica 101 Diagrama Unifilar de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

18.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 52 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

SANTA FE DEL CAGUAN (CARTAGENA DEL CHAIRA - CAQUETÁ)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	127	57	139,32	0,91
Diciembre 2, Jueves	129	57	141,40	0,91
Diciembre 3, Viernes	136	60	149,22	0,91
Diciembre 4, Sábado	140	64	154,08	0,91
Diciembre 5, Domingo	195	93	216,27	0,90
Diciembre 6, Lunes	124	57	136,06	0,91
Diciembre 7, Martes	132	60	145,27	0,91
Diciembre 8, Miércoles	127	54	137,77	0,92
Diciembre 9, Jueves	132	60	144,68	0,91
Diciembre 10, Viernes	141	63	154,52	0,91
Diciembre 11, Sábado	139	63	152,05	0,91
Diciembre 12, Domingo	201	89	219,62	0,92
Diciembre 13, Lunes	189	85	207,41	0,91
Diciembre 14, Martes	287	139	318,59	0,90
Diciembre 15, Miércoles	212	105	236,69	0,90
Diciembre 16, Jueves	123	56	134,56	0,91
Diciembre 17, Viernes	117	52	127,84	0,91
Diciembre 18, Sábado	117	55	129,43	0,91
Diciembre 19, Domingo	162	73	177,40	0,91
Diciembre 20, Lunes	178	83	196,40	0,91
Diciembre 21, Martes	111	50	121,45	0,91
Diciembre 22, Miércoles	116	54	128,32	0,91
Diciembre 23, Jueves	113	55	125,36	0,90
Diciembre 24, Viernes	211	93	230,76	0,91
Diciembre 25, Sábado	262	126	290,48	0,90
Diciembre 26, Domingo	160	75	176,06	0,91
Diciembre 27, Lunes	114	53	125,85	0,91
Diciembre 28, Martes	111	54	123,09	0,90
Diciembre 29, Miércoles	105	50	116,59	0,90
Diciembre 30, Jueves	138	65	152,78	0,91
Diciembre 31, Viernes	211	97	232,07	0,91
TOTAL	**4.758**	**2.196**	**5.240,89**	**0,91**

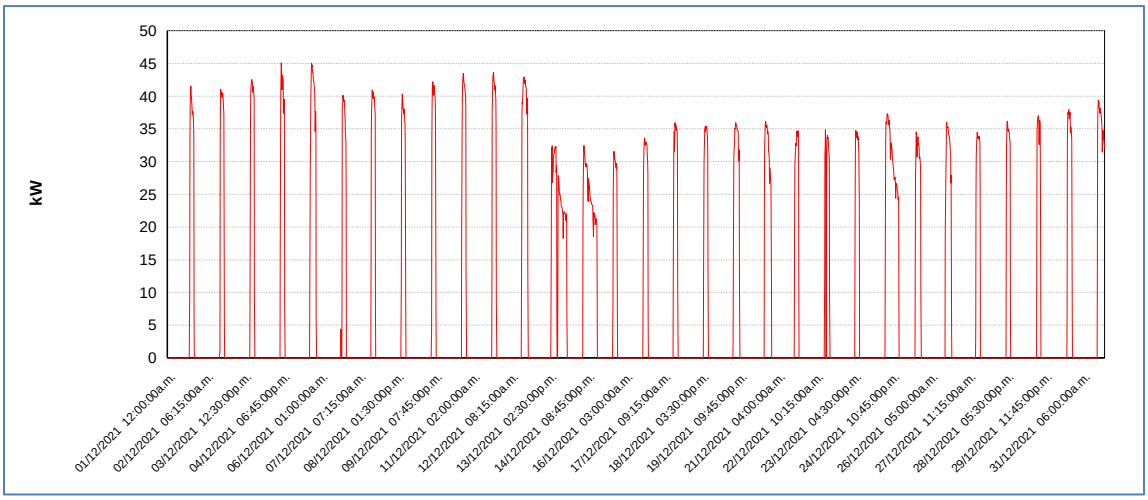
El factor de potencia promedio fue 0,91.

Con referencia a Diciembre de 2020 (4.298 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 10,70%.

18.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 103 Comportamiento Diario de la Potencia.

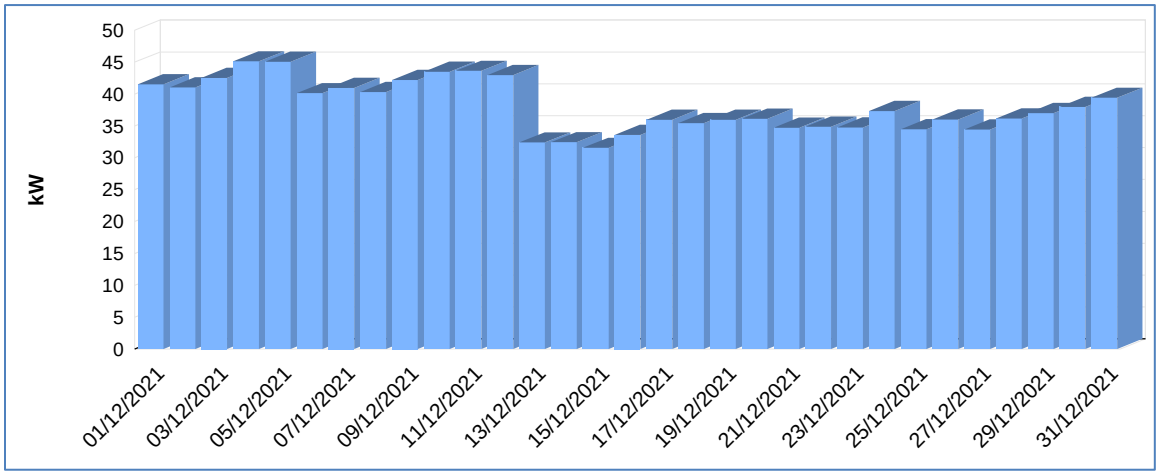


Fuente CNM

18.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 45,12kW, se presentó el sábado 04 de Diciembre a las 18:15 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (42,96kW), tuvo un crecimiento de 5%.

Gráfica 104 Potencia Máxima Diaria-SANTA FE DEL CAGUAN (CARTAGENA DEL CHAIRA - CAQUETÁ).



Fuente CNM

18.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 5 Horas 1 Minutos.

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 53 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

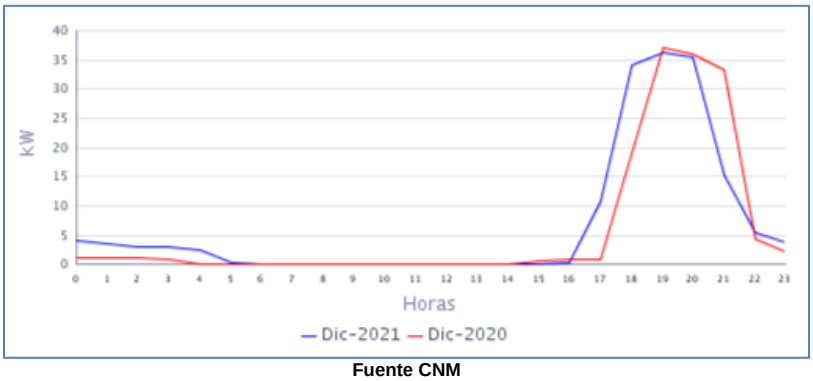
SANTA FE DEL CAGUAN (CARTAGENA DEL CHAIRA - CAQUETÁ) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	3 Horas 45 Minutos
02-Dic-2021	3 Horas 45 Minutos
03-Dic-2021	3 Horas 45 Minutos
04-Dic-2021	4 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	3 Horas 45 Minutos
07-Dic-2021	4 Horas 0 Minutos
08-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
09-Dic-2021	3 Horas 45 Minutos
10-Dic-2021	3 Horas 45 Minutos
11-Dic-2021	3 Horas 45 Minutos
12-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
14-Dic-2021	11 Horas 45 Minutos
15-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	3 Horas 45 Minutos
18-Dic-2021	3 Horas 45 Minutos
19-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
21-Dic-2021	3 Horas 45 Minutos
22-Dic-2021	4 Horas 0 Minutos
23-Dic-2021	3 Horas 30 Minutos
24-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
26-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
27-Dic-2021	3 Horas 45 Minutos
28-Dic-2021	3 Horas 30 Minutos
29-Dic-2021	3 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

18.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 106 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una variación en la demanda de 10,7%

CASANARE

19. BOCAS DEL PAUTO (TRINIDAD - CASANARE)

El centro poblado de Bocas del Pauto, pertenece al municipio de Trinidad, Departamento de Casanare. Esta localidad cuenta con un total de 178 usuarios[1]

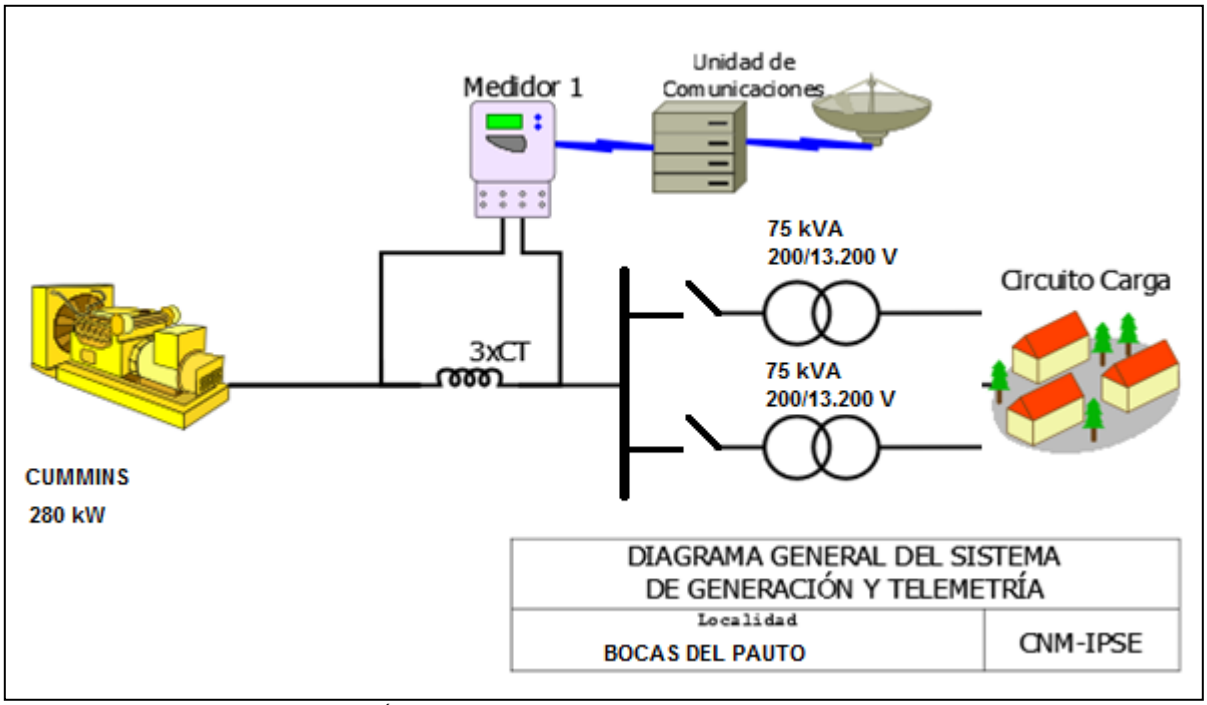
19.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 54 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	280 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	75 kVA		EN OPERACIÓN
2	75 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 107 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

19.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 55 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

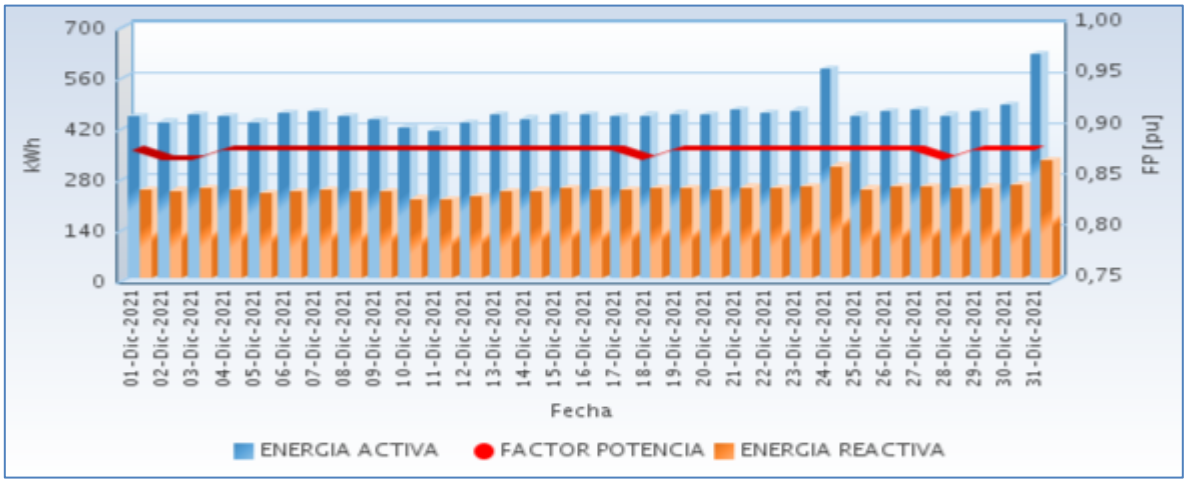
BOCAS DEL PAUTO (TRINIDAD - CASANARE)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	449	244	511,10	0,88
Diciembre 2, Jueves	432	243	495,94	0,87
Diciembre 3, Viernes	451	250	516,22	0,87
Diciembre 4, Sábado	447	246	510,08	0,88
Diciembre 5, Domingo	432	236	492,73	0,88
Diciembre 6, Lunes	457	241	516,67	0,88
Diciembre 7, Martes	463	245	523,67	0,88
Diciembre 8, Miércoles	447	240	507,49	0,88
Diciembre 9, Jueves	440	239	500,66	0,88
Diciembre 10, Viernes	415	220	470,04	0,88
Diciembre 11, Sábado	410	218	464,68	0,88
Diciembre 12, Domingo	430	228	486,73	0,88
Diciembre 13, Lunes	453	241	513,20	0,88
Diciembre 14, Martes	441	242	502,91	0,88
Diciembre 15, Miércoles	452	250	516,07	0,88
Diciembre 16, Jueves	453	245	514,67	0,88
Diciembre 17, Viernes	448	246	511,31	0,88
Diciembre 18, Sábado	450	250	515,18	0,87
Diciembre 19, Domingo	455	249	518,93	0,88
Diciembre 20, Lunes	452	244	513,46	0,88
Diciembre 21, Martes	465	252	529,22	0,88
Diciembre 22, Miércoles	458	250	522,33	0,88
Diciembre 23, Jueves	463	252	527,63	0,88
Diciembre 24, Viernes	580	310	657,16	0,88
Diciembre 25, Sábado	451	248	514,19	0,88
Diciembre 26, Domingo	462	254	526,71	0,88
Diciembre 27, Lunes	467	254	532,03	0,88
Diciembre 28, Martes	450	250	514,69	0,87
Diciembre 29, Miércoles	463	252	526,74	0,88
Diciembre 30, Jueves	480	257	544,23	0,88
Diciembre 31, Viernes	620	327	700,52	0,88
TOTAL	**14.236**	**7.725**	**16.196,77**	**0,88**

El factor de potencia promedio fue 0,88.

Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 606,97 kVARh.

Con referencia a Diciembre de 2020 (13.243 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 7,50%.

Gráfica 108 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – BOCAS DEL PAUTO (TRINIDAD - CASANARE).

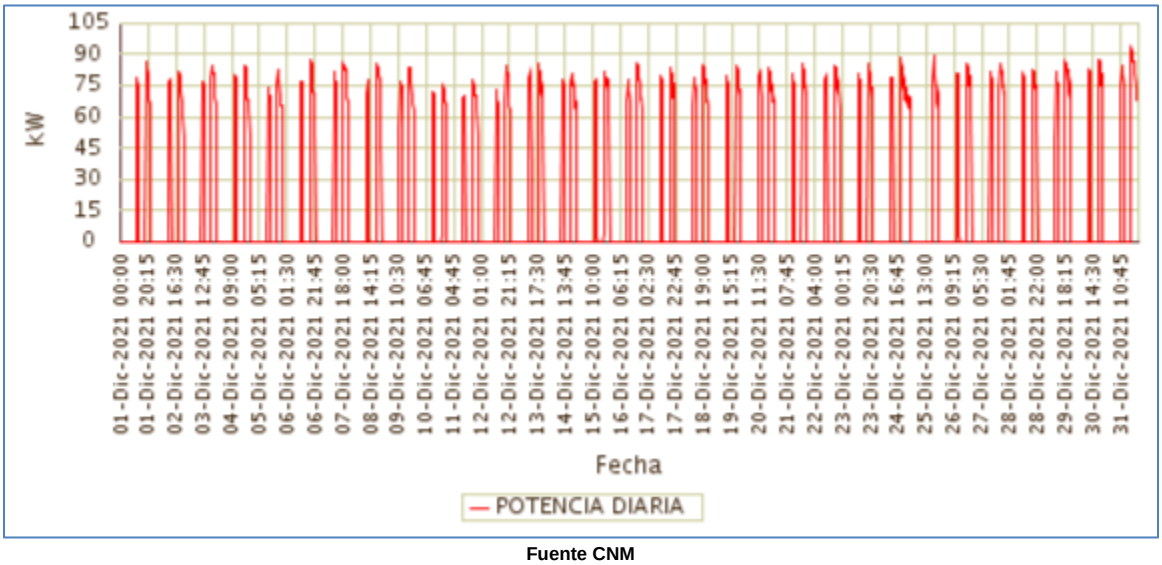


Fuente CNM

19.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 109 Comportamiento Diario de la Potencia.



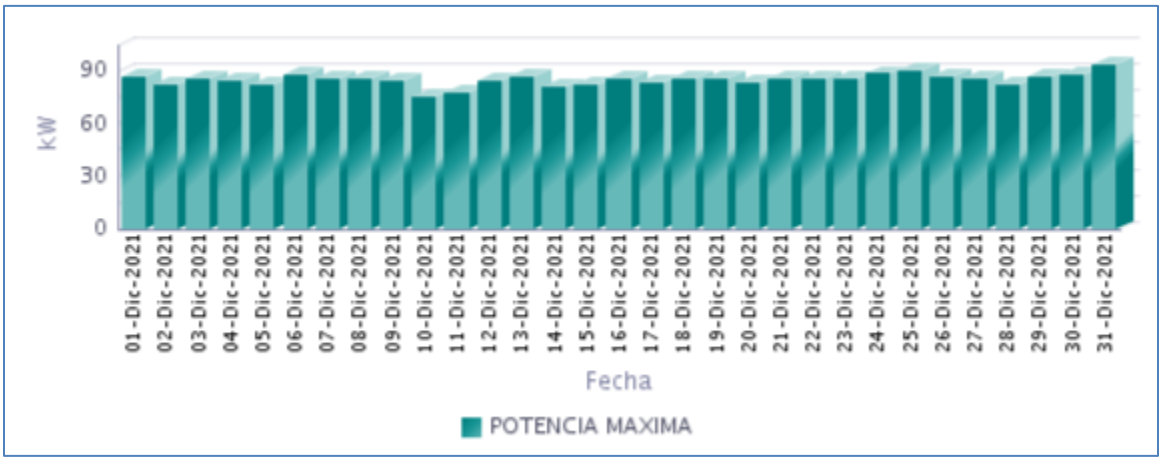
Fuente CNM

19.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 93,12kW, se presentó el Viernes 31 de Diciembre a las 18:30 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (120,06kW), tuvo una caída de 22,44%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 110 Potencia Máxima Diaria-BOCAS DEL PAUTO (TRINIDAD - CASANARE).

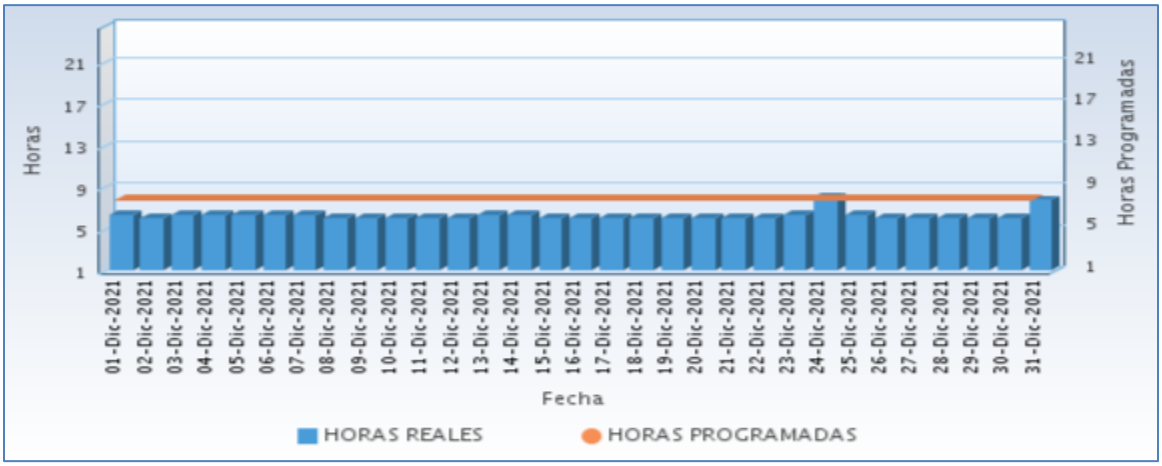


Fuente CNM

19.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 6 Horas 12 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 111 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - BOCAS DEL PAUTO (TRINIDAD - CASANARE),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 56 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

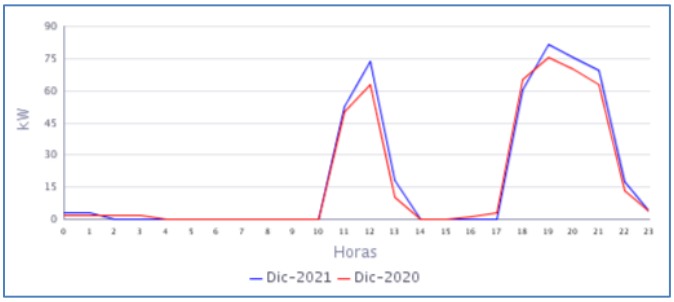
BOCAS DEL PAUTO (TRINIDAD - CASANARE) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
03-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
09-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
17-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
18-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
23-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
27-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
28-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
29-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
30-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos

Fuente CNM

19.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 112 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una variación en la demanda de 7,50%.

20. SANTA BARBARA (HATO COROZAL - CASANARE)

La localidad de Santa Barbara, pertenece al municipio de Hato Corozal, Departamento de Casanare. Esta localidad cuenta con un total de 17 usuarios.[1]

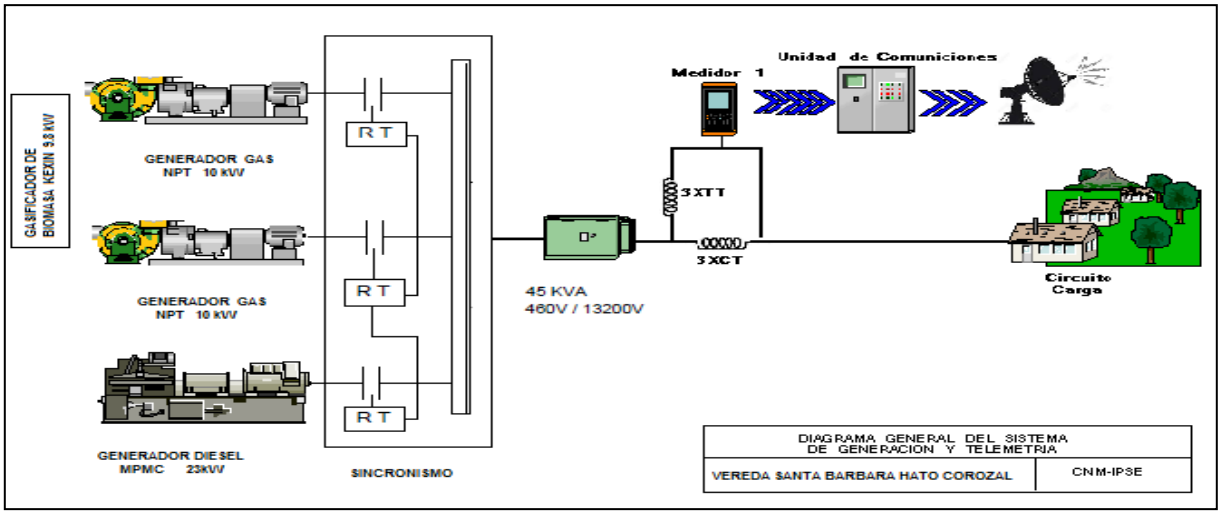
20.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 57 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	MPMC DIESEL	23 kW	APAGADO
2	NPT GAS	10 kW	APAGADO
3	NPT GAS	10 kW	APAGADO
GASIFICADOR DE BIOMASA MARCA KEXIN DE 9,8 Kw			
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	112,5 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 113 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Esta localidad sin suministro de energía, ya que no cuenta con operador local. La comunidad con fondos propios, suministra en algunas ocasiones el combustible para generar energía.

CAUCA

21. BETANIA - NAYA (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA)

El Centro poblada de Betania Naya se encuentra ubicado en el municipio de López de Micay, departamento de Cauca. Esta Localidad cuenta con un total de 224 usuarios residenciales.[1]

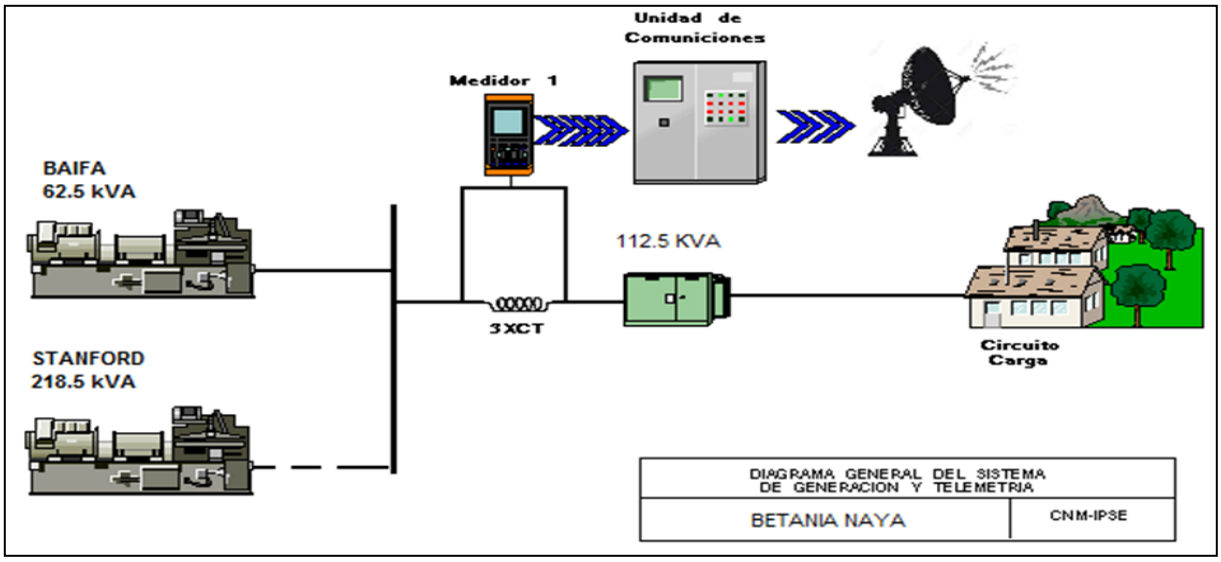
21.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 60 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	STANFORD	218,5 KVA	FUERA DE SERVICIO
2	BAIFA	62,5 KVA	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	112,5 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 119 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Localidad sin servicio de energía eléctrica desde el viernes 06 de agosto del presente año, debido a una falla en el grupo electrógeno (se desconoce el tipo de falla), según lo informado por el gerente de la cooperativa COOSERPUL E.S.P.

[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

22. BOCA GRANDE (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA)

El Centro poblado de Boca Grande se encuentra ubicado en el municipio de López de Micay, departamento de Cauca. Esta Localidad cuenta con un total de 175 usuarios residenciales.[1]

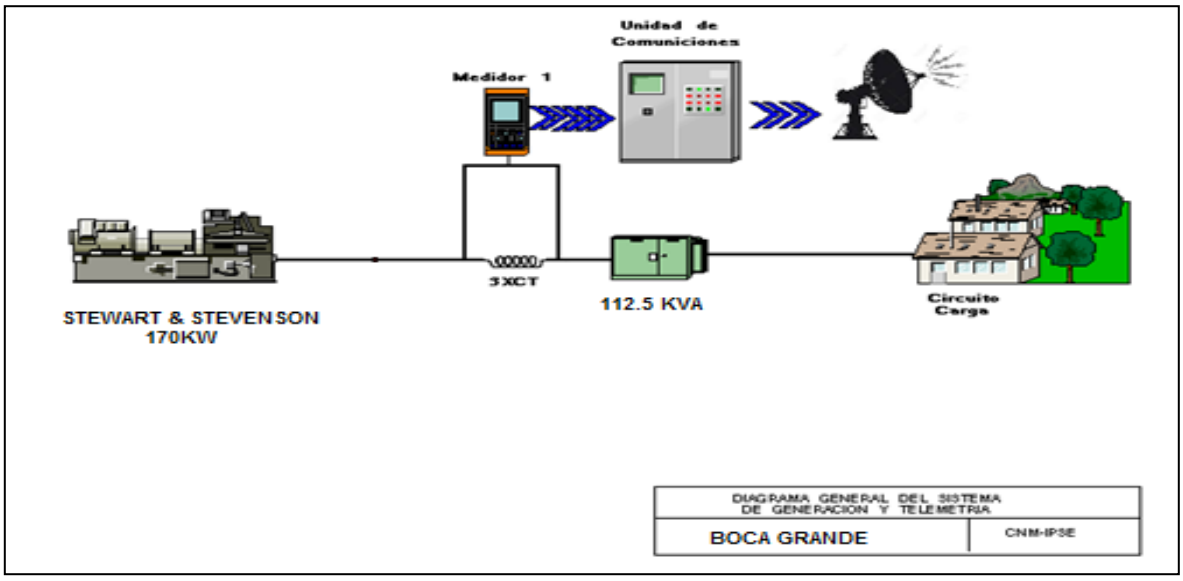
22.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 63 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	EWART & STEVENS	170 Kw	EN OPERACIÓN
TRNASFORMADOR			
1	**112,5 KVA**		EN OPERACIÓN

Gráfica 125 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Localidad sin servicio de energía eléctrica desde mediados de diciembre del presente año, debido a una falla en el grupo electrógeno (daño en un empaque del primo-motor).

[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

23. CHACÓN (TIMBIQUÍ - CAUCA)

La localidad de Chacón, pertenece al municipio de Timbiquí, Departamento de Cauca. Esta localidad cuenta con un total de 157 usuarios.[1]

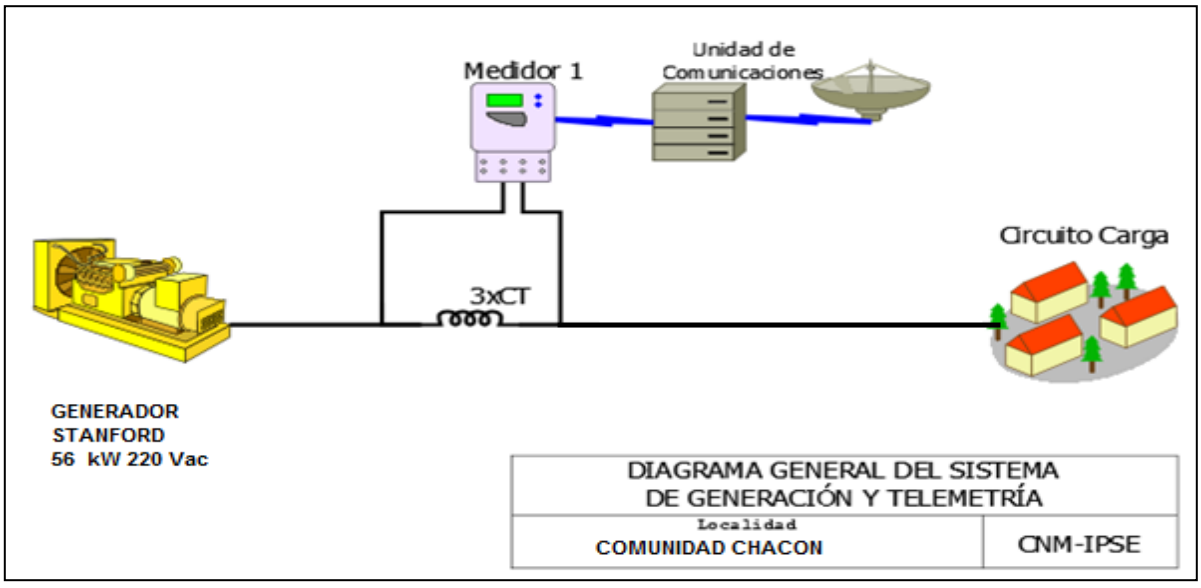
23.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 66 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	STANFORD	56 kW	EN OPERACIÓN principal

Gráfica 132 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

23.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

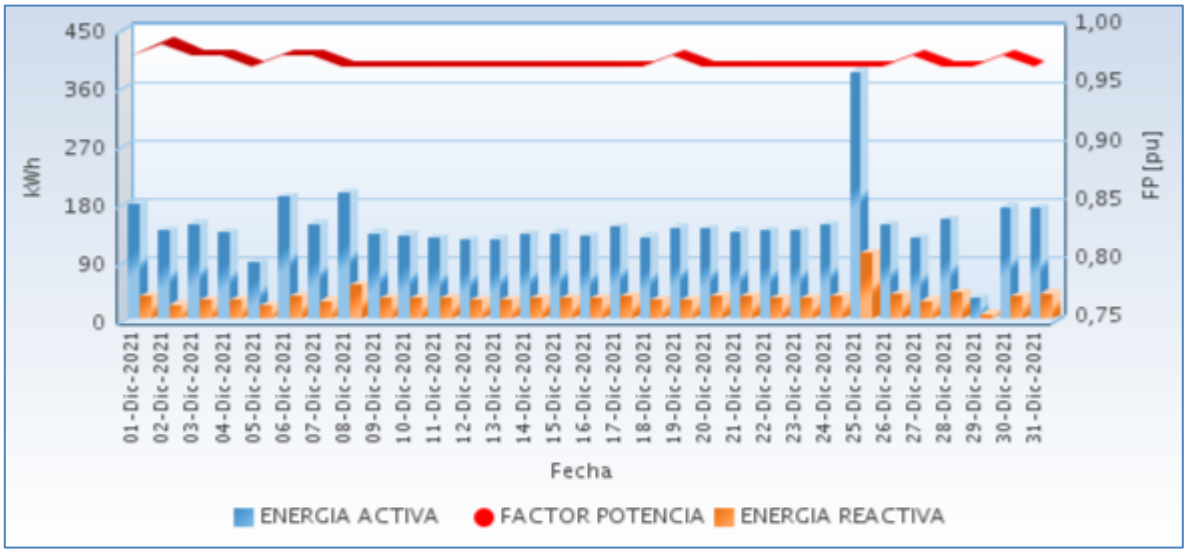
Tabla 67 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

CHACÓN (TIMBIQUÍ - CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	178	35	181,15	0,98
Diciembre 2, Jueves	136	22	138,15	0,99
Diciembre 3, Viernes	147	30	150,38	0,98
Diciembre 4, Sábado	135	30	138,25	0,98
Diciembre 5, Domingo	87	21	89,82	0,97
Diciembre 6, Lunes	189	35	192,33	0,98
Diciembre 7, Martes	147	29	149,73	0,98
Diciembre 8, Miércoles	194	53	201,29	0,97
Diciembre 9, Jueves	133	33	137,00	0,97
Diciembre 10, Viernes	130	32	134,18	0,97
Diciembre 11, Sábado	126	32	130,04	0,97
Diciembre 12, Domingo	122	30	125,40	0,97
Diciembre 13, Lunes	124	30	127,49	0,97
Diciembre 14, Martes	131	32	134,94	0,97
Diciembre 15, Miércoles	133	33	137,07	0,97
Diciembre 16, Jueves	129	32	132,75	0,97
Diciembre 17, Viernes	143	36	147,32	0,97
Diciembre 18, Sábado	127	31	130,70	0,97
Diciembre 19, Domingo	142	29	144,52	0,98
Diciembre 20, Lunes	140	35	144,69	0,97
Diciembre 21, Martes	136	36	140,65	0,97
Diciembre 22, Miércoles	137	34	141,30	0,97
Diciembre 23, Jueves	137	32	141,26	0,97
Diciembre 24, Viernes	145	35	149,11	0,97
Diciembre 25, Sábado	382	102	395,68	0,97
Diciembre 26, Domingo	146	39	150,90	0,97
Diciembre 27, Lunes	125	29	128,48	0,98
Diciembre 28, Martes	154	41	159,27	0,97
Diciembre 29, Miércoles	33	8	34,03	0,97
Diciembre 30, Jueves	173	35	176,67	0,98
Diciembre 31, Viernes	172	40	176,83	0,97
TOTAL	**4.535**	**1.071**	**4.659,73**	**0,97**

El factor de potencia promedio fue 0,97.

Con referencia a Diciembre de 2020 (4.584 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 1,06%.

Gráfica 133 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – CHACÓN (TIMBIQUÍ - CAUCA).

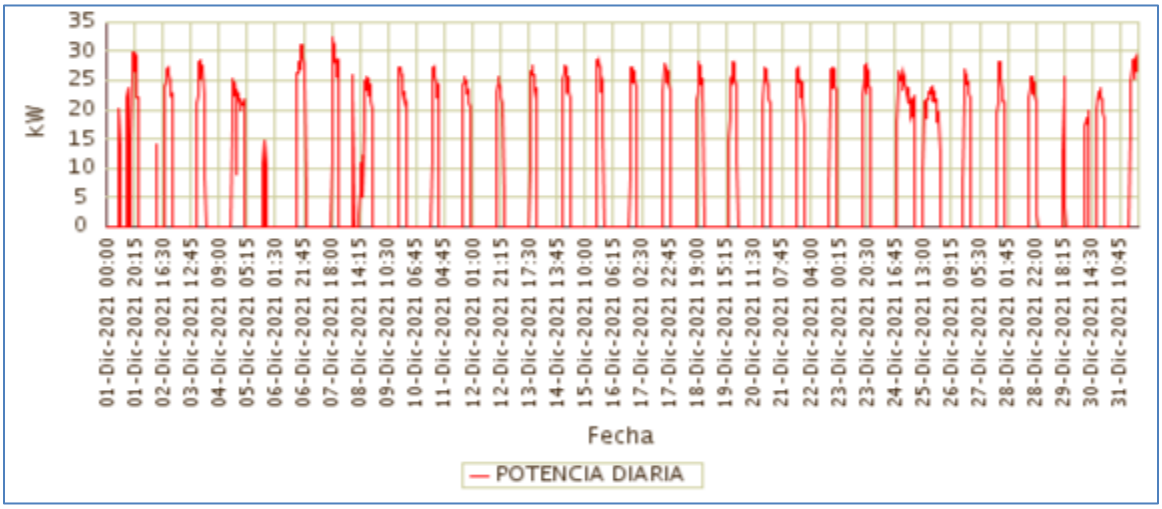


Fuente CNM

23.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 134 Comportamiento Diario de la Potencia.



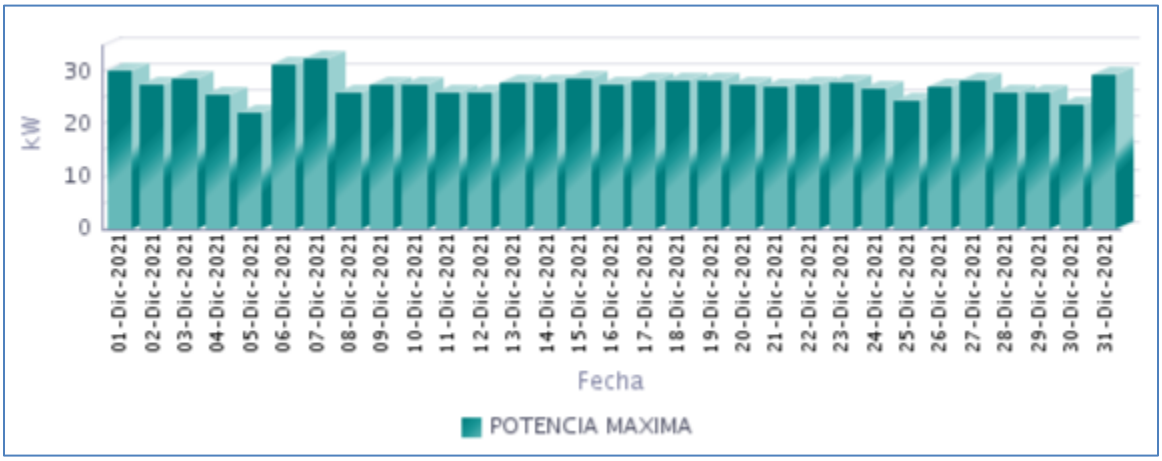
Fuente CNM

23.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 32,46kW, se presentó el Martes 07 de Diciembre a las 18:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (27,38kW), tuvo una variación de 18,59%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 135 Potencia Máxima Diaria-CHACÓN (TIMBIQUÍ - CAUCA).

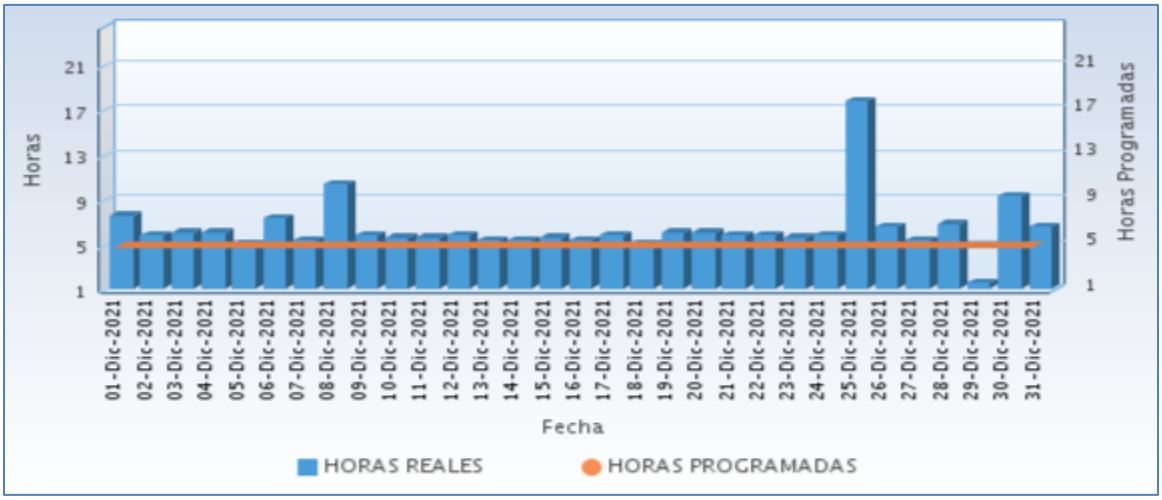


Fuente CNM

23.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 6 Horas 19 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 136 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - CHACÓN (TIMBIQUÍ - CAUCA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 68 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

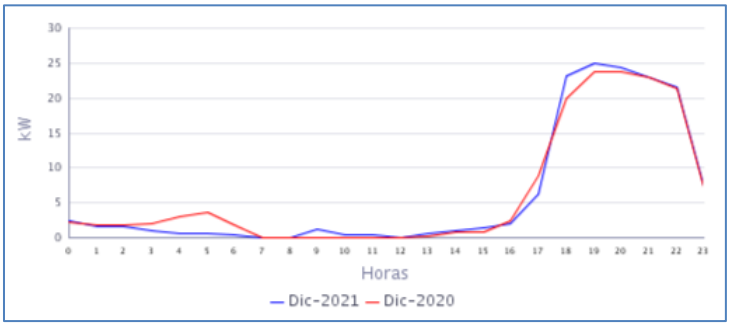
CHACÓN (TIMBIQUÍ - CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
02-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
03-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
10-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
11-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
12-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
13-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
16-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
18-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
22-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
23-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
24-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
25-Dic-2021	17 Horas 45 Minutos
26-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
29-Dic-2021	1 Horas 30 Minutos
30-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos

Fuente CNM

23.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 137 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda de 1,06%.

24. COMUNIDAD DE CHETE (TIMBIQUÍ - CAUCA)

El Centro Poblado de Comunidad de Chete pertenece al municipio de Timbiquí , Departamento de Cauca. Esta localidad cuenta con un total de 167 usuarios.[1]

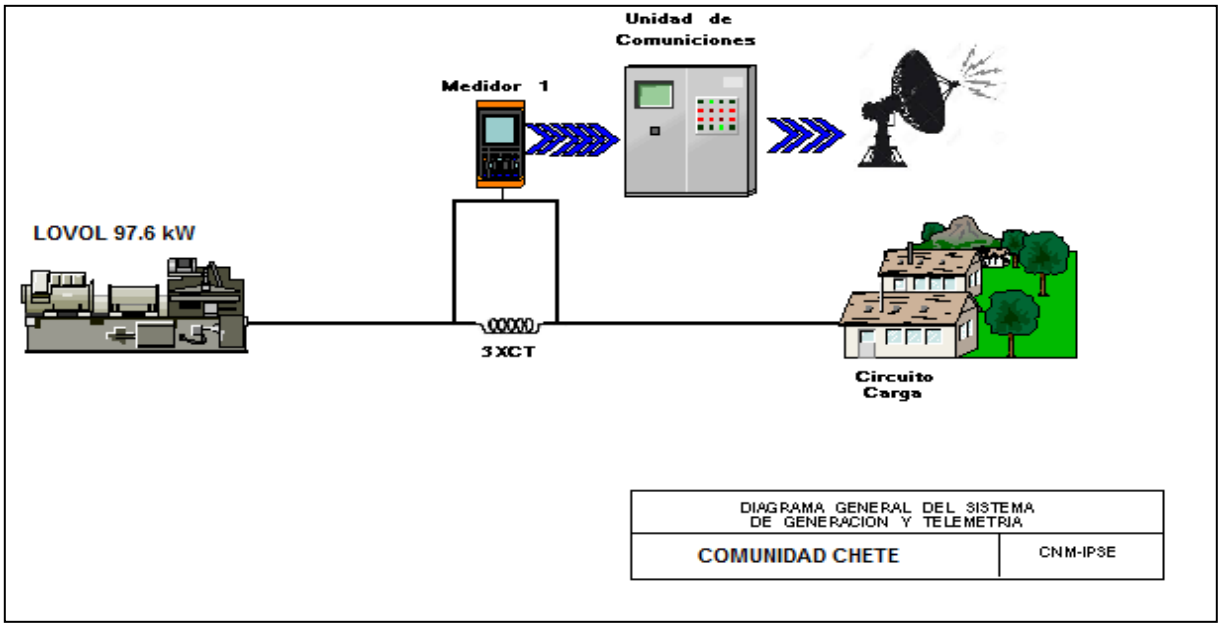
24.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 69 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	LOVOL	97,6 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD (KVA)**		**ESTADO**
1			

Gráfica 138 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

24.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 70 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

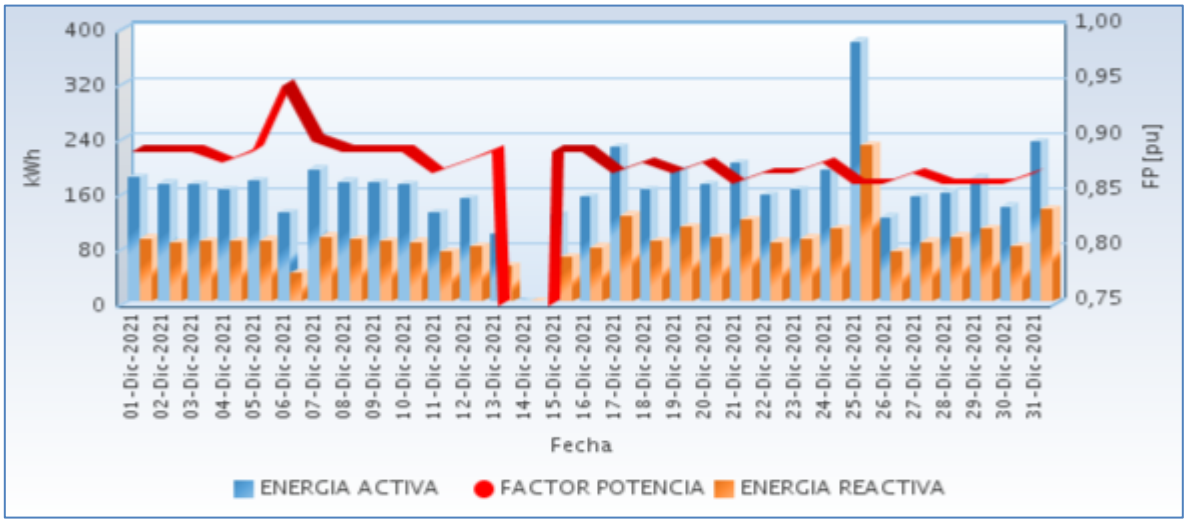
COMUNIDAD DE CHETE (TIMBIQUÍ - CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	181	93	203,37	0,89
Diciembre 2, Jueves	172	86	192,75	0,89
Diciembre 3, Viernes	171	89	192,74	0,89
Diciembre 4, Sábado	163	88	185,35	0,88
Diciembre 5, Domingo	176	90	197,51	0,89
Diciembre 6, Lunes	130	41	136,77	0,95
Diciembre 7, Martes	193	95	215,14	0,90
Diciembre 8, Miércoles	175	92	197,10	0,89
Diciembre 9, Jueves	174	89	195,57	0,89
Diciembre 10, Viernes	170	87	191,50	0,89
Diciembre 11, Sábado	129	73	148,15	0,87
Diciembre 12, Domingo	151	81	171,20	0,88
Diciembre 13, Lunes	99	51	111,75	0,89
Diciembre 14, Martes	0	0	0,00	
Diciembre 15, Miércoles	126	65	142,03	0,89
Diciembre 16, Jueves	153	79	171,94	0,89
Diciembre 17, Viernes	225	125	257,77	0,87
Diciembre 18, Sábado	163	88	185,05	0,88
Diciembre 19, Domingo	191	109	220,13	0,87
Diciembre 20, Lunes	171	94	194,78	0,88
Diciembre 21, Martes	202	119	234,14	0,86
Diciembre 22, Miércoles	155	87	177,31	0,87
Diciembre 23, Jueves	163	92	186,85	0,87
Diciembre 24, Viernes	192	106	219,41	0,88
Diciembre 25, Sábado	378	227	441,31	0,86
Diciembre 26, Domingo	123	73	142,68	0,86
Diciembre 27, Lunes	152	87	175,58	0,87
Diciembre 28, Martes	159	95	185,11	0,86
Diciembre 29, Miércoles	180	107	209,59	0,86
Diciembre 30, Jueves	139	81	160,95	0,86
Diciembre 31, Viernes	232	134	268,17	0,87
TOTAL	**5.190**	**2.822**	**5.907,28**	**0,88**

El factor de potencia promedio fue 0,88.

Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 227,35 kVARh.

Con referencia a Diciembre de 2020 (6.743 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 23,03%.

Gráfica 139 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – COMUNIDAD DE CHETE (TIMBIQUÍ - CAUCA).

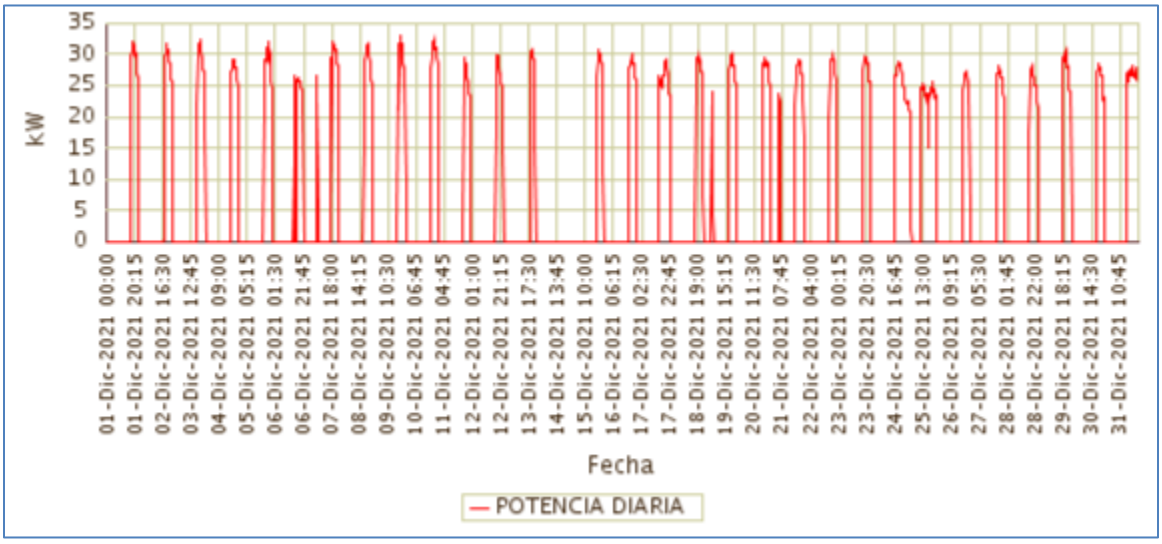


Fuente CNM

24.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 140 Comportamiento Diario de la Potencia.



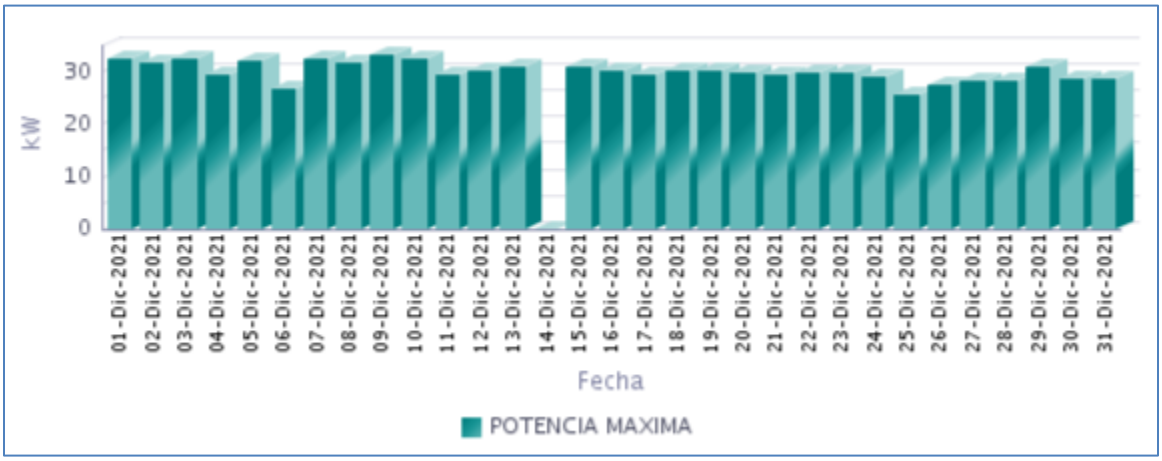
Fuente CNM

24.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 33,09kW, se presentó el Jueves 09 de Diciembre a las 19:30 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (41,86kW), tuvo una caída del 20,95%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 141 Potencia Máxima Diaria-COMUNIDAD DE CHETE (TIMBIQUÍ - CAUCA).

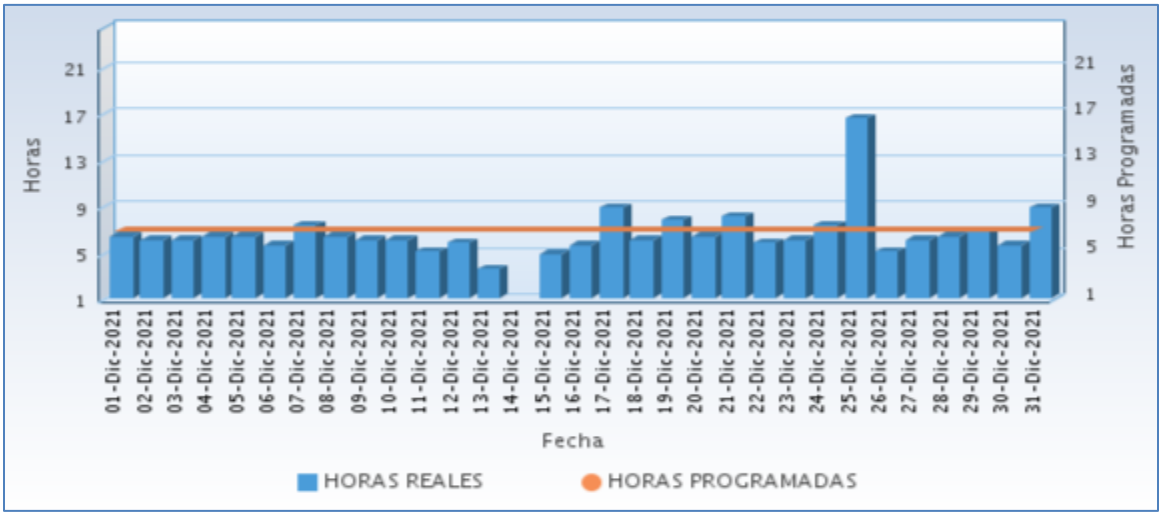


Fuente CNM

24.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 6 Horas 21 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 142 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - COMUNIDAD DE CHETE (TIMBIQUÍ - CAUCA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 71 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

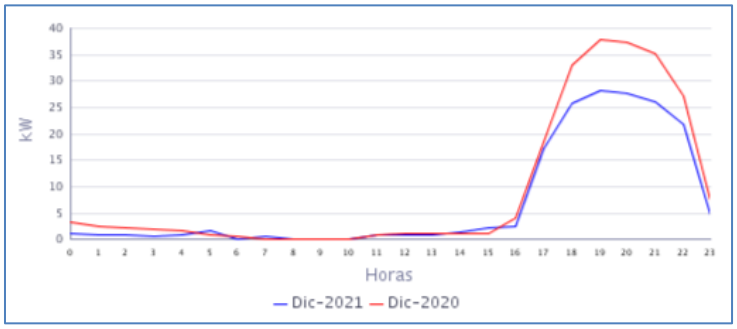
COMUNIDAD DE CHETE (TIMBIQUÍ - CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
03-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
07-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
13-Dic-2021	3 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
15-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
16-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
17-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
18-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
20-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
23-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
24-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	16 Horas 30 Minutos
26-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
27-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
28-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
30-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
31-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos

Fuente CNM

24.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 143 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un caída en la demanda de 23,03%.

25. COTEJE (TIMBIQUÍ - CAUCA)

El Centro poblado de Coteje se encuentra ubicado en el municipio de Timbiquí, departamento de Cauca. Esta Localidad cuenta con un total de 265 usuarios residenciales.[1]

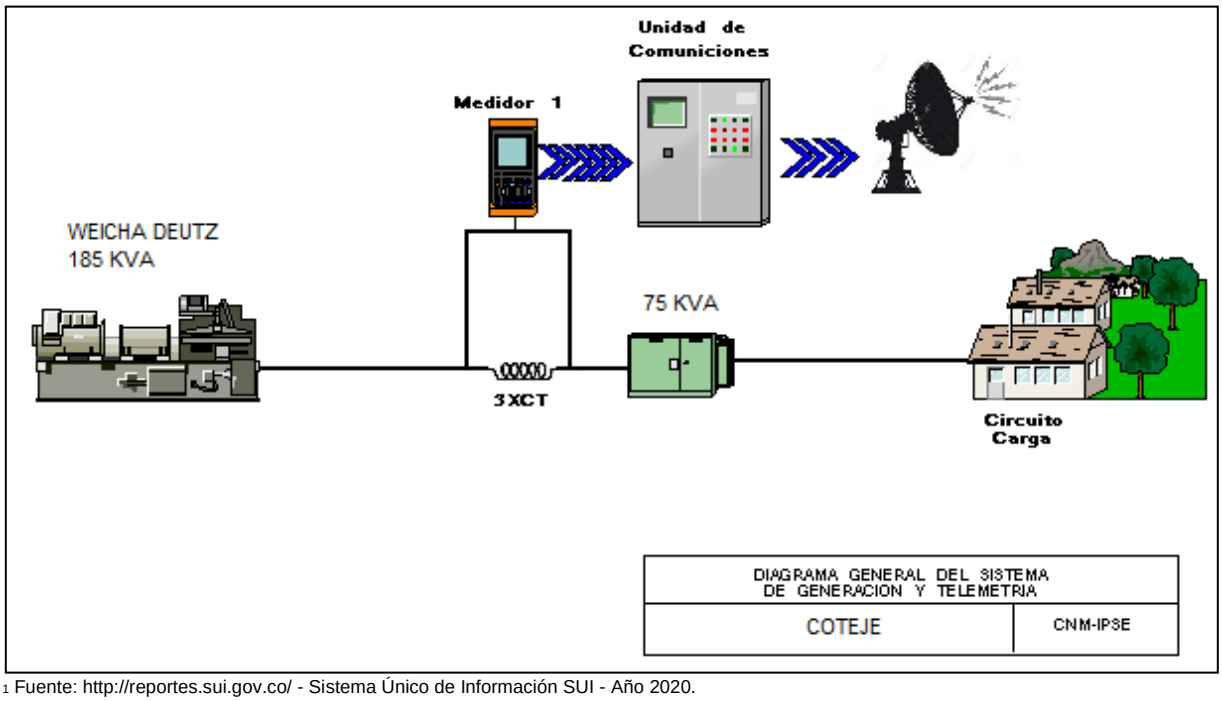
25.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 72 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	WEICHA DEUTZ	185 KVA	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	75 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 144 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

25.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 73 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

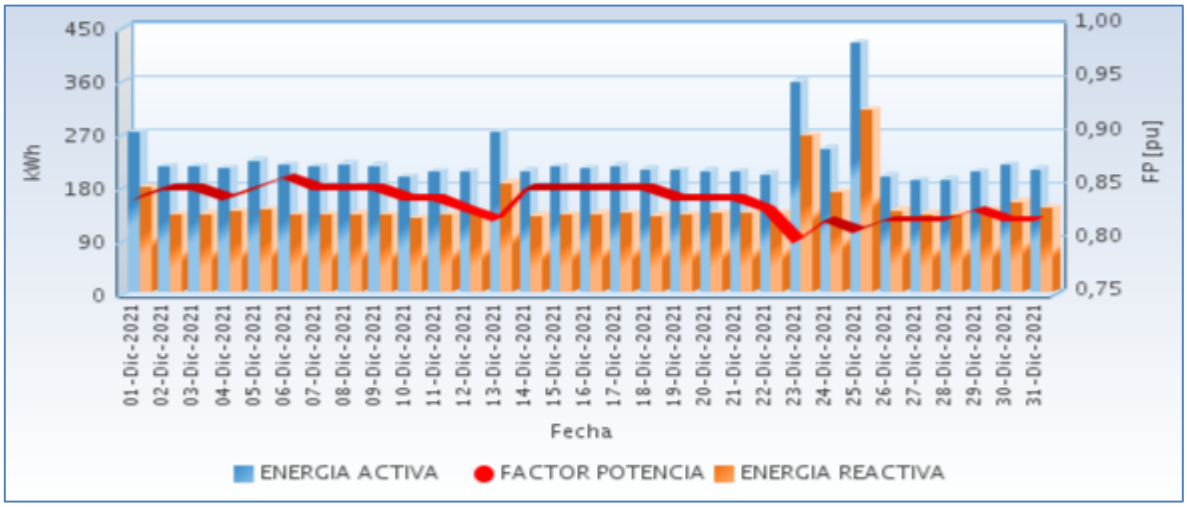
COTEJE (TIMBIQUÍ - CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	270	178	323,06	0,84
Diciembre 2, Jueves	212	131	249,66	0,85
Diciembre 3, Viernes	214	133	251,29	0,85
Diciembre 4, Sábado	210	136	250,67	0,84
Diciembre 5, Domingo	223	140	262,97	0,85
Diciembre 6, Lunes	216	131	252,65	0,86
Diciembre 7, Martes	213	132	251,05	0,85
Diciembre 8, Miércoles	217	133	254,51	0,85
Diciembre 9, Jueves	214	132	251,38	0,85
Diciembre 10, Viernes	196	126	232,78	0,84
Diciembre 11, Sábado	211	136	250,76	0,84
Diciembre 12, Domingo	205	135	245,14	0,83
Diciembre 13, Lunes	270	185	327,47	0,82
Diciembre 14, Martes	206	130	243,25	0,85
Diciembre 15, Miércoles	213	132	250,27	0,85
Diciembre 16, Jueves	210	133	248,62	0,85
Diciembre 17, Viernes	214	133	252,45	0,85
Diciembre 18, Sábado	208	130	244,97	0,85
Diciembre 19, Domingo	206	131	244,19	0,84
Diciembre 20, Lunes	205	134	244,67	0,84
Diciembre 21, Martes	203	134	243,32	0,84
Diciembre 22, Miércoles	199	135	240,40	0,83
Diciembre 23, Jueves	356	265	443,54	0,80
Diciembre 24, Viernes	243	169	296,20	0,82
Diciembre 25, Sábado	421	308	521,51	0,81
Diciembre 26, Domingo	196	138	240,22	0,82
Diciembre 27, Lunes	190	133	231,79	0,82
Diciembre 28, Martes	191	133	232,63	0,82
Diciembre 29, Miércoles	205	139	247,51	0,83
Diciembre 30, Jueves	216	153	264,52	0,82
Diciembre 31, Viernes	208	143	251,96	0,82
TOTAL	**6.959**	**4.600**	**8.342,16**	**0,83**

El factor de potencia promedio fue 0,83.

Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 1120,5 kVARh.

Con referencia a Diciembre de 2020 (7.629 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 8,78%.

Gráfica 145 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – COTEJE (TIMBIQUÍ - CAUCA).

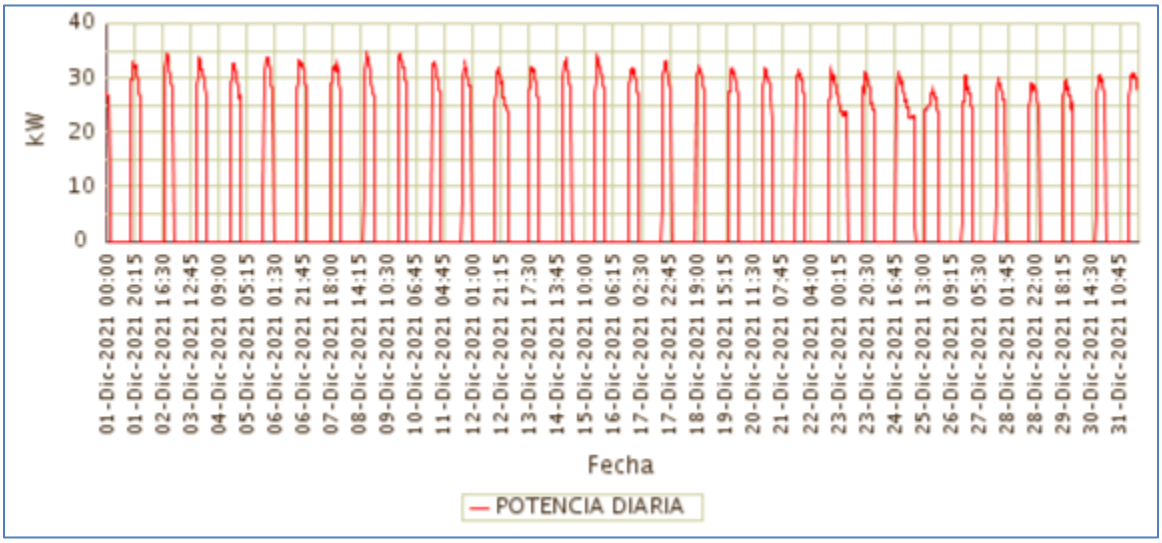


Fuente CNM

25.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 146 Comportamiento Diario de la Potencia.



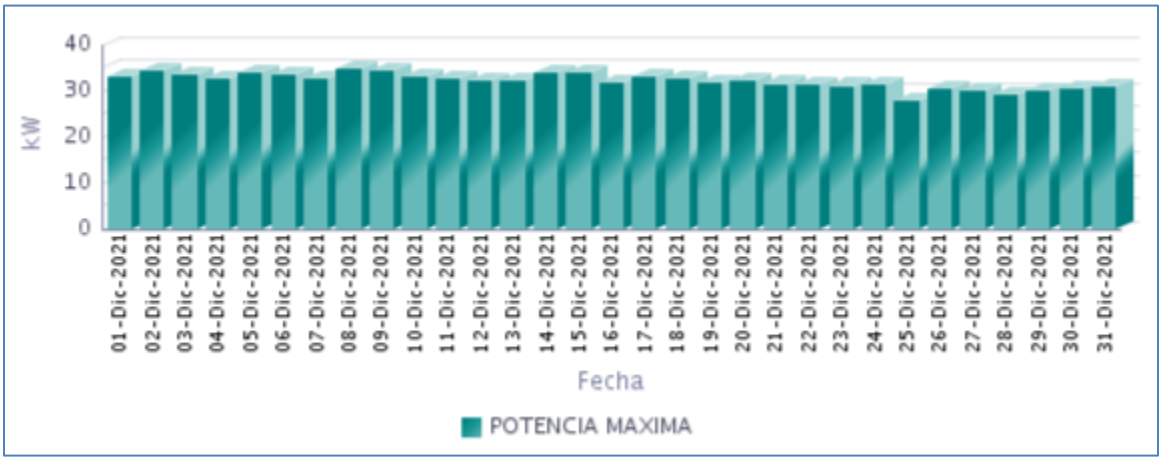
Fuente CNM

25.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 34,92kW, se presentó el Miércoles 08 de Diciembre a las 18:30 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (32,36kW), tuvo una variación de 7,91%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 147 Potencia Máxima Diaria-COTEJE (TIMBIQUÍ - CAUCA).

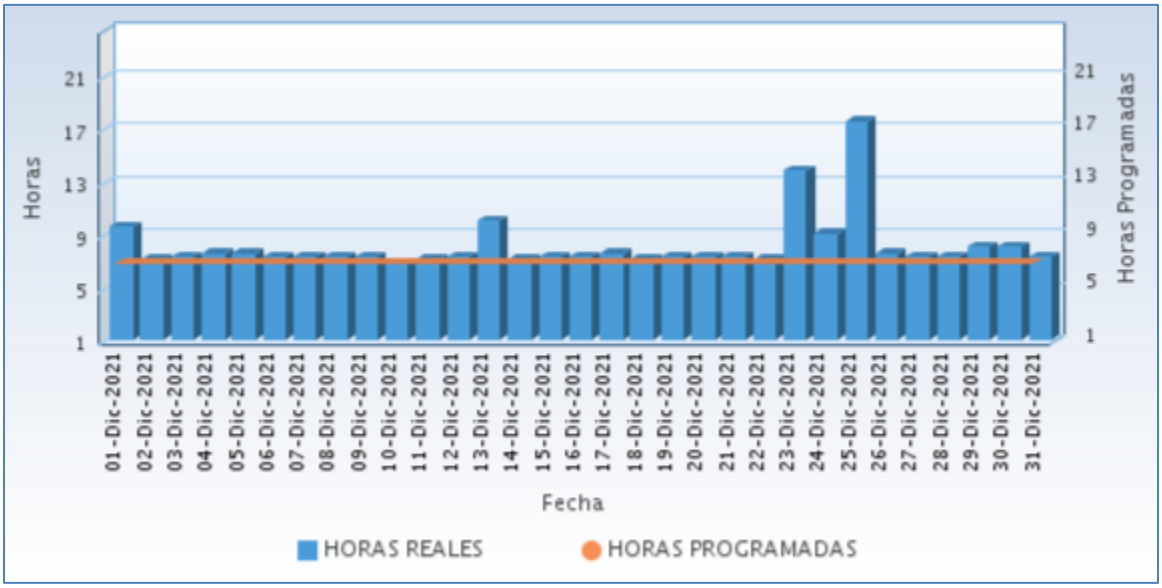


Fuente CNM

25.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 8 Horas 2 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 148 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - COTEJE (TIMBIQUÍ - CAUCA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 74 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

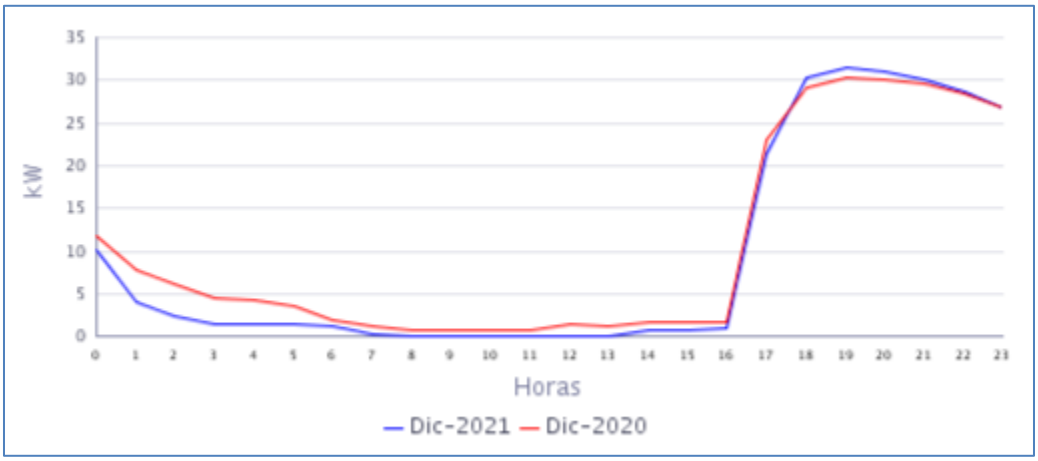
COTEJE (TIMBIQUÍ - CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
02-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
03-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
05-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
06-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
11-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
14-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
15-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
23-Dic-2021	13 Horas 45 Minutos
24-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	17 Horas 30 Minutos
26-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
30-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

25.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 149 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda de 8,85%.

26. DOS QUEBRADAS RIO NAYA (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA)

La localidad de Dosquebradas Rio Naya pertenece al municipio de López de Micay, Departamento de Cauca. Esta localidad cuenta con un total de 180 usuarios.[1]

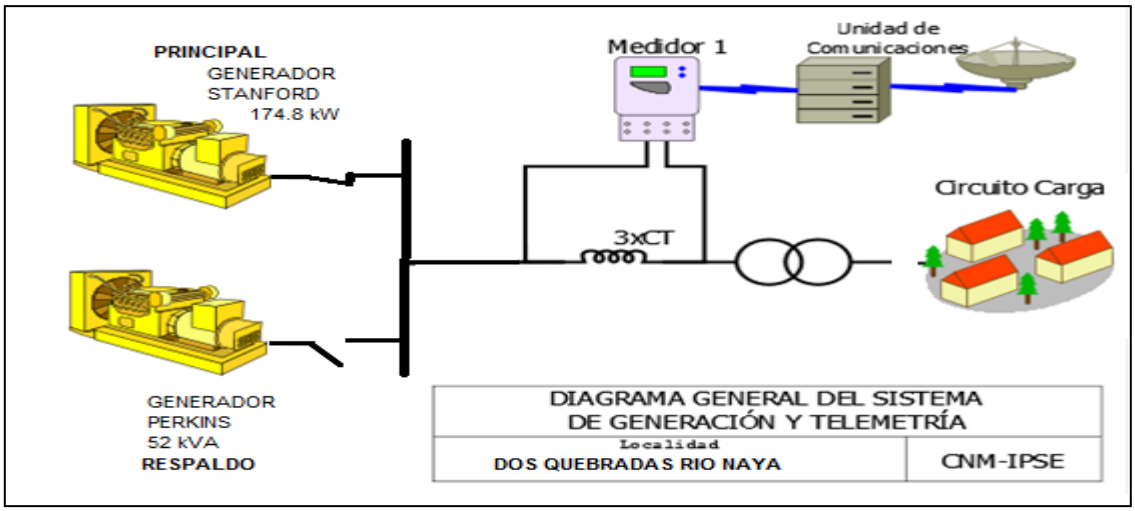
26.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 75 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	STANFORD	174,8 kW	EN OPERACIÓN principal
2	PERKINS	52 KVA	EN OPERACIÓN respaldo
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	112,5 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 150 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

26.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 76 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

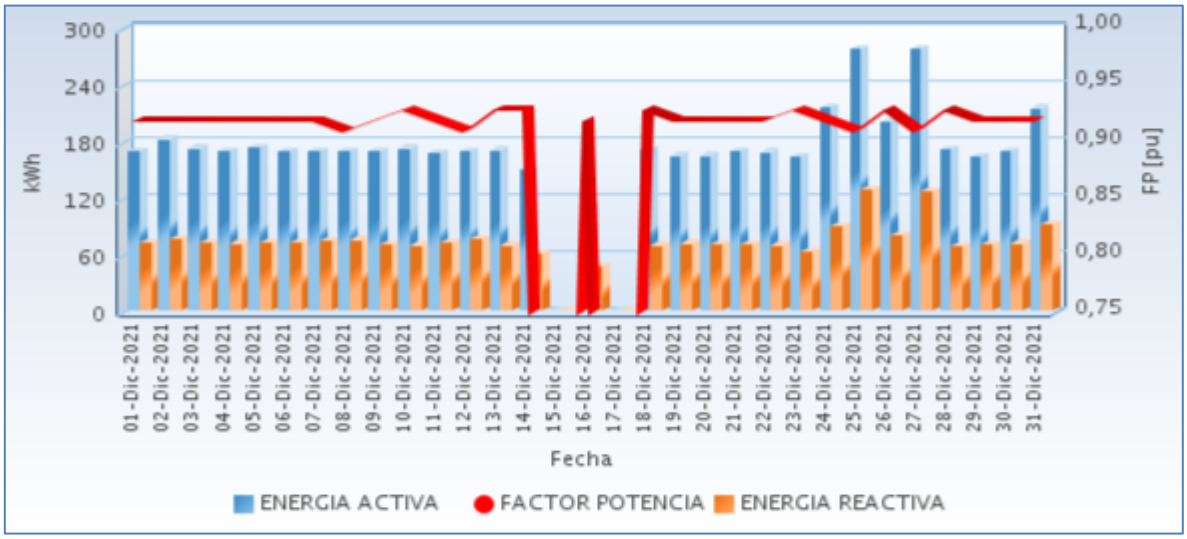
DOS QUEBRADAS RIO NAYA (LOPEZ (MICAY) - CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	169	72	183,90	0,92
Diciembre 2, Jueves	182	76	196,82	0,92
Diciembre 3, Viernes	172	71	186,02	0,92
Diciembre 4, Sábado	169	71	183,13	0,92
Diciembre 5, Domingo	173	72	187,06	0,92
Diciembre 6, Lunes	169	72	183,38	0,92
Diciembre 7, Martes	168	73	183,59	0,92
Diciembre 8, Miércoles	169	75	184,59	0,91
Diciembre 9, Jueves	169	71	183,10	0,92
Diciembre 10, Viernes	172	69	185,21	0,93
Diciembre 11, Sábado	167	72	181,69	0,92
Diciembre 12, Domingo	168	76	184,56	0,91
Diciembre 13, Lunes	170	69	183,57	0,93
Diciembre 14, Martes	150	61	161,57	0,93
Diciembre 15, Miércoles	0	0	0,00	
Diciembre 16, Jueves	111	47	120,53	0,92
Diciembre 17, Viernes	0	0	0,00	
Diciembre 18, Sábado	171	69	184,22	0,93
Diciembre 19, Domingo	164	71	178,51	0,92
Diciembre 20, Lunes	164	70	178,04	0,92
Diciembre 21, Martes	169	70	182,99	0,92
Diciembre 22, Miércoles	168	69	181,37	0,92
Diciembre 23, Jueves	163	63	174,45	0,93
Diciembre 24, Viernes	215	90	232,76	0,92
Diciembre 25, Sábado	276	128	304,58	0,91
Diciembre 26, Domingo	200	79	215,43	0,93
Diciembre 27, Lunes	277	126	304,49	0,91
Diciembre 28, Martes	171	68	183,85	0,93
Diciembre 29, Miércoles	163	70	177,95	0,92
Diciembre 30, Jueves	169	71	183,68	0,92
Diciembre 31, Viernes	214	91	232,78	0,92
TOTAL	**5.160**	**2.184**	**5.603,14**	**0,92**

El factor de potencia promedio fue 0,92.

Con referencia a Diciembre de 2020 (7.196 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 28,29%. Este comportamiento es debido a que durante los días 15 y 17, no se prestó el suministro de energía.

.

Gráfica 151 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – DOS QUEBRADAS RIO NAYA (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA).

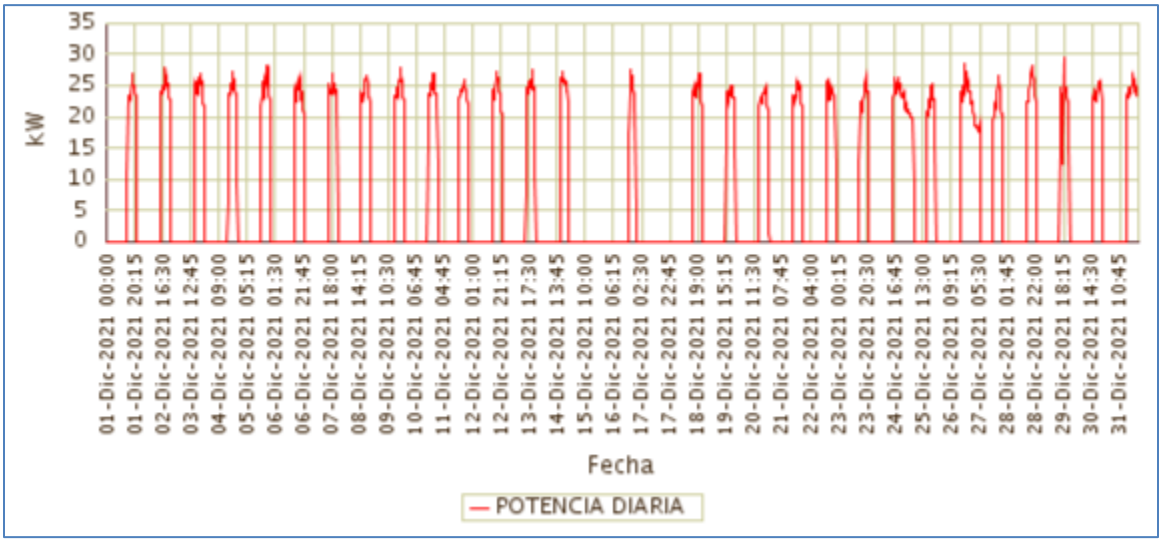


Fuente CNM

26.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 152 Comportamiento Diario de la Potencia.



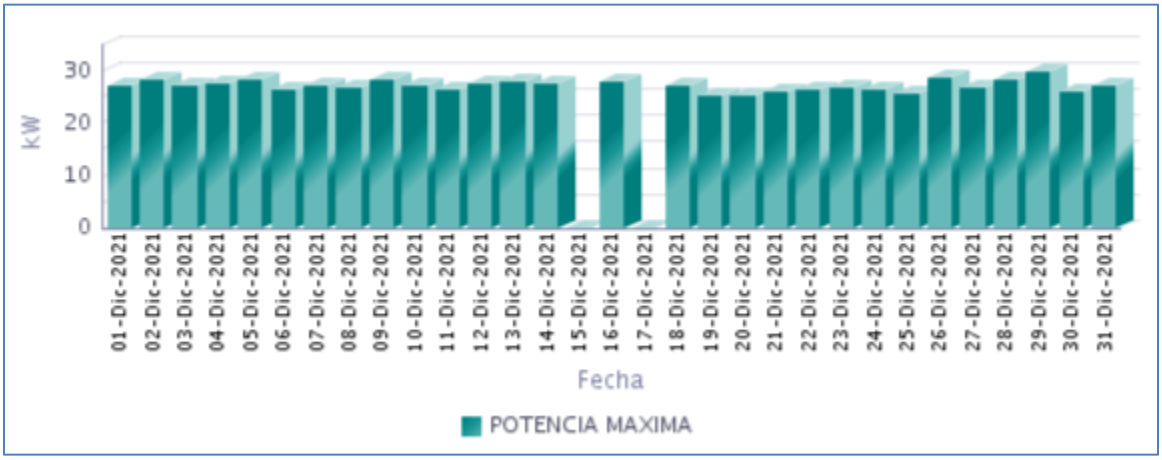
Fuente CNM

26.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 29,50kW, se presentó el Miércoles 29 de Diciembre a las 18:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (35,97kW), tuvo una caída del 17,97%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 153 Potencia Máxima Diaria-DOS QUEBRADAS RIO NAYA (LOPEZ (MICAY) - CAUCA).

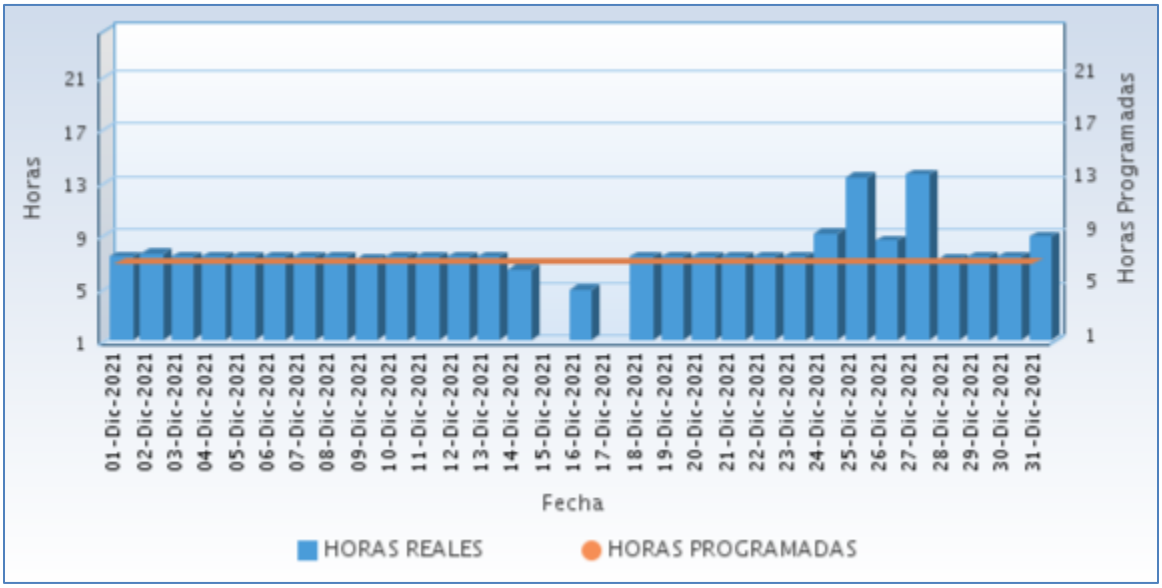


Fuente CNM

26.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 7 Horas 12 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 154 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - DOS QUEBRADAS RIO NAYA (LOPEZ (MICAY) - CAUCA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 77 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

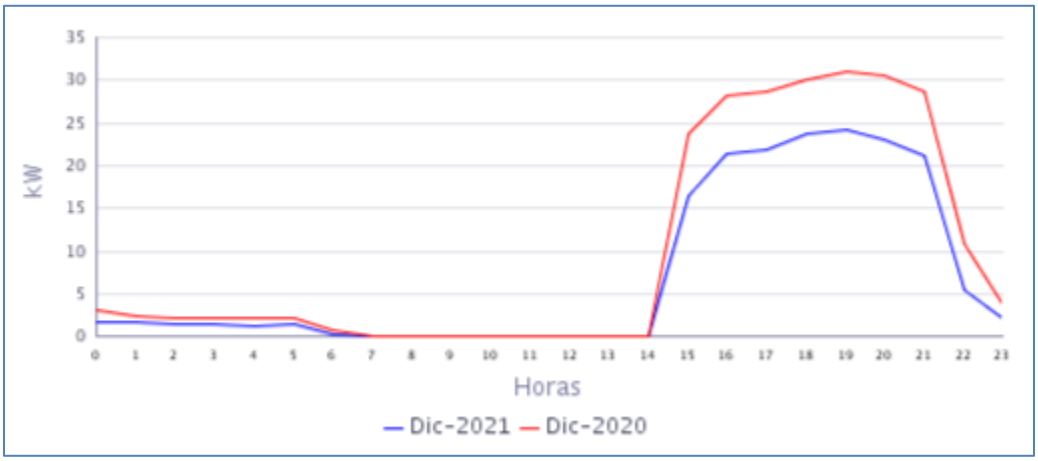
DOS QUEBRADAS RIO NAYA (LOPEZ (MICAY) - CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
03-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
17-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
18-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	13 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
29-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos

Fuente CNM

26.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 155 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda de 28,29%.

27. ISLA DE GALLO (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA)

La localidad de Isla de Gallo pertenece al municipio de López de Micay, Departamento de Cauca. El número de usuarios es de 152.[1]

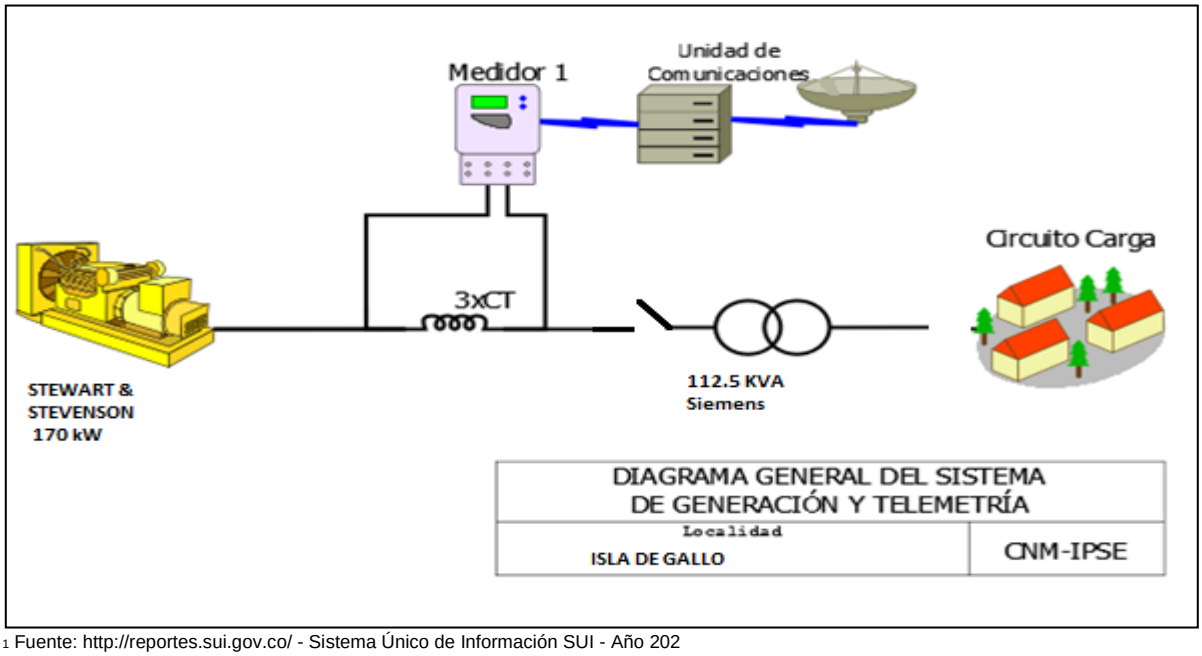
27.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 78 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	STEWART &STEVENSON	170 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	112,5 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 156 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 202

27.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

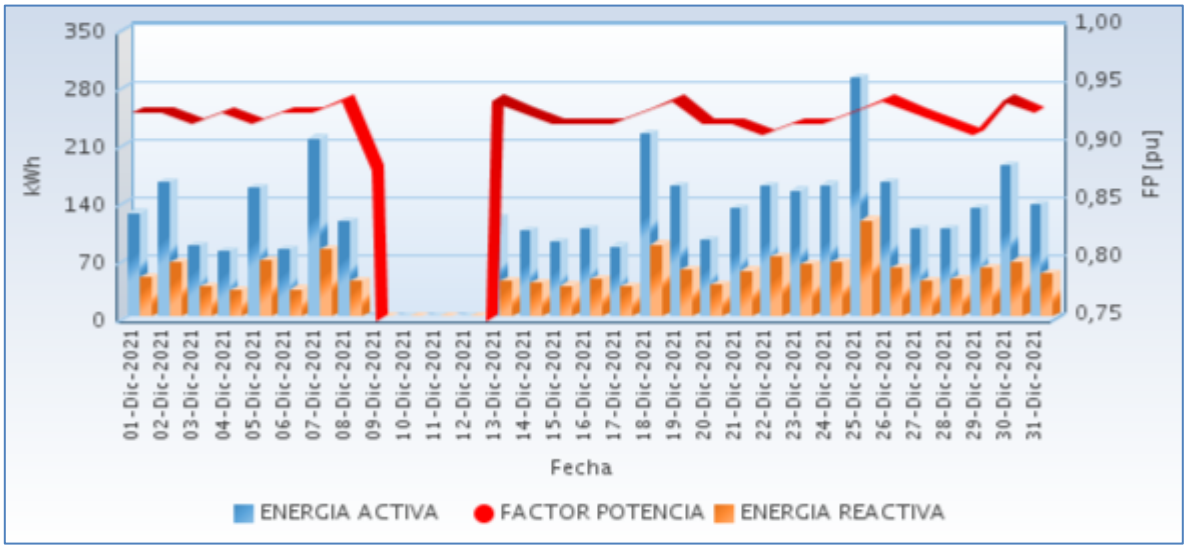
Tabla 79 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

ISLA DE GALLO (LOPEZ (MICAY) - CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	126	49	134,73	0,93
Diciembre 2, Jueves	162	67	175,44	0,93
Diciembre 3, Viernes	87	36	93,84	0,92
Diciembre 4, Sábado	80	33	86,44	0,93
Diciembre 5, Domingo	156	68	170,67	0,92
Diciembre 6, Lunes	81	33	87,82	0,93
Diciembre 7, Martes	216	82	231,10	0,93
Diciembre 8, Miércoles	118	44	125,89	0,94
Diciembre 9, Jueves	1	0	0,66	0,88
Diciembre 10, Viernes	0	0	0,00	
Diciembre 11, Sábado	0	0	0,00	
Diciembre 12, Domingo	0	0	0,00	
Diciembre 13, Lunes	119	44	127,34	0,94
Diciembre 14, Martes	104	41	112,20	0,93
Diciembre 15, Miércoles	91	38	98,89	0,92
Diciembre 16, Jueves	106	45	115,36	0,92
Diciembre 17, Viernes	85	37	93,17	0,92
Diciembre 18, Sábado	222	87	238,96	0,93
Diciembre 19, Domingo	159	57	169,31	0,94
Diciembre 20, Lunes	93	38	100,51	0,92
Diciembre 21, Martes	132	56	143,10	0,92
Diciembre 22, Miércoles	159	72	174,43	0,91
Diciembre 23, Jueves	153	63	165,44	0,92
Diciembre 24, Viernes	160	66	172,89	0,92
Diciembre 25, Sábado	289	117	311,38	0,93
Diciembre 26, Domingo	163	60	173,42	0,94
Diciembre 27, Lunes	107	43	115,55	0,93
Diciembre 28, Martes	106	46	115,75	0,92
Diciembre 29, Miércoles	132	60	144,92	0,91
Diciembre 30, Jueves	183	67	195,43	0,94
Diciembre 31, Viernes	136	53	145,78	0,93
TOTAL	**3.727**	**1.504**	**4.019,44**	**0,93**

El factor de potencia promedio fue 0,93. Del 9 al 12 de diciembre no se prestó el suministro del servicio.

Con referencia a Diciembre de 2020 (4.586 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 18,76%.

Gráfica 157 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – ISLA DE GALLO (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA).

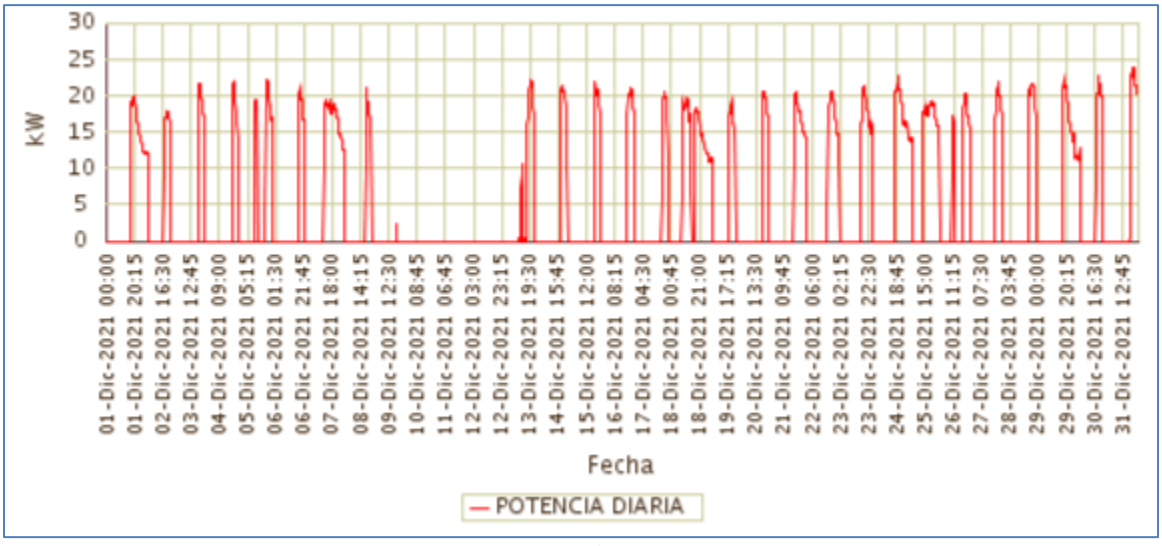


Fuente CNM

27.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 158 Comportamiento Diario de la Potencia.



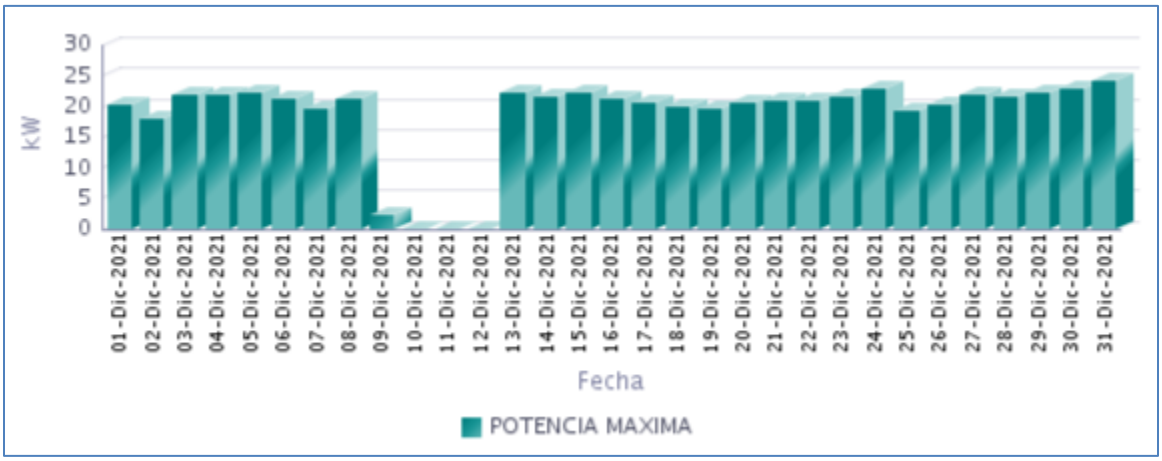
Fuente CNM

27.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 23,97kW, se presentó el Viernes 31 de Diciembre a las 19:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (28,64kW), tuvo una variación de -16,31%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 159 Potencia Máxima Diaria-ISLA DE GALLO (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA).

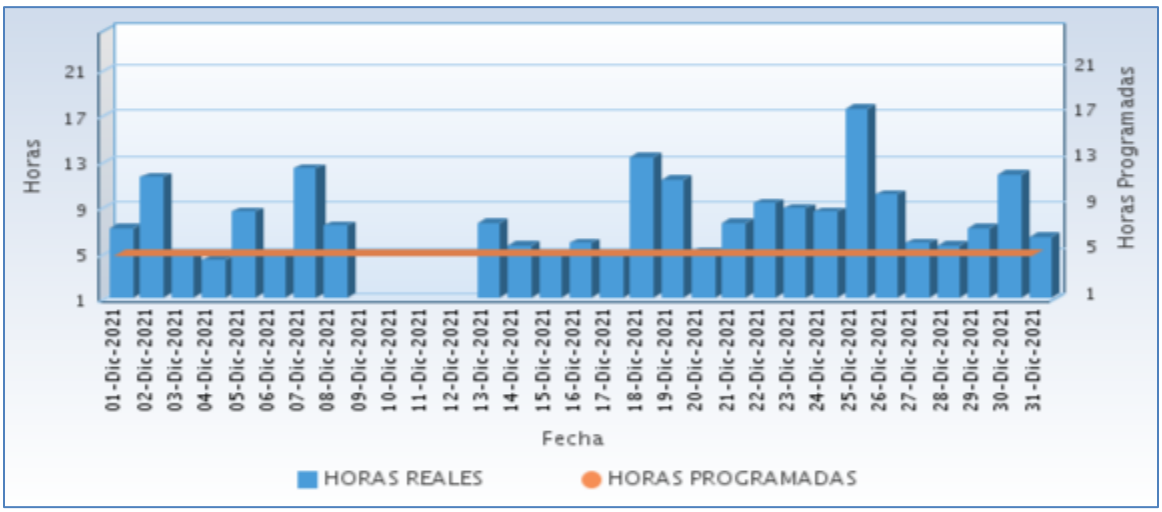


Fuente CNM

27.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 6 Horas 58 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 160 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - ISLA DE GALLO (LOPEZ (MICAY) - CAUCA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 80 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

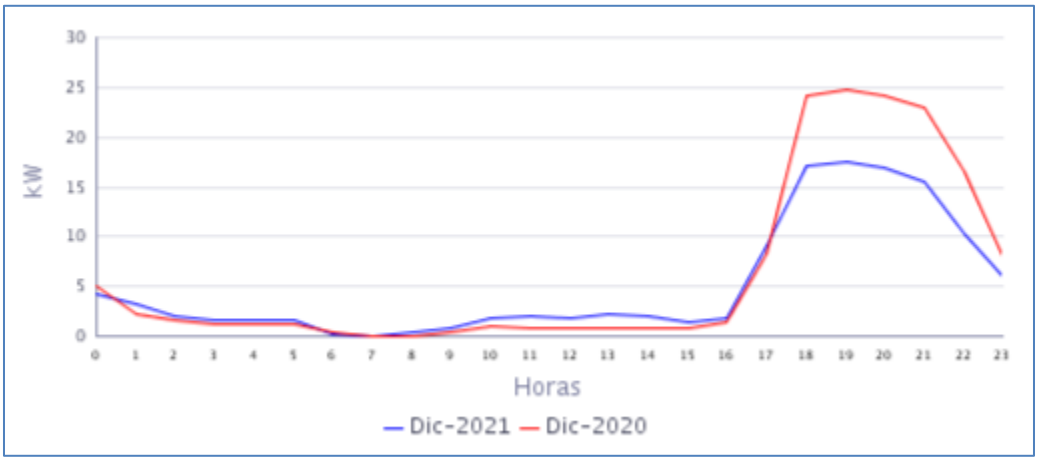
ISLA DE GALLO (LOPEZ (MICAY) - CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	11 Horas 30 Minutos
03-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
04-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
06-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
07-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
09-Dic-2021	0 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
15-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
16-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
17-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
18-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
22-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
24-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
25-Dic-2021	17 Horas 30 Minutos
26-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
27-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
28-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
29-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
30-Dic-2021	11 Horas 45 Minutos
31-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

27.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 161 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda de 18,76%.

28. LA CONCHA - CONCEPCIÓN NAYA (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA)

El Centro poblado de La Concha Concepción Naya se encuentra ubicado en el municipio de López de Micay, departamento de Cauca. Esta Localidad cuenta con un total de 182 usuarios residenciales.1[1]

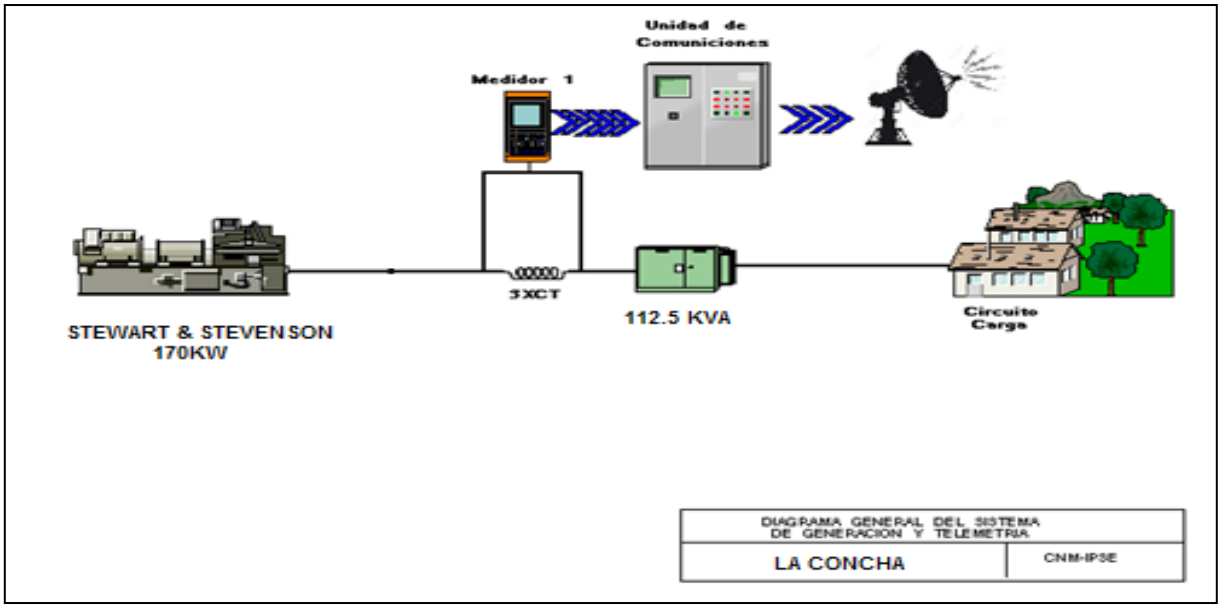
28.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 81 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	STEWART & STEVENSON	170 kW	EN OPERACIÓN
TRNASFORMADOR			
1	**112,5 KVA**		EN OPERACIÓN

Gráfica 162 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Localidad sin servicio de energía eléctrica, según lo informado. La localidad se encuentra alarmada desde el 26 de octubre del presente año, por daño en el grupo electrógeno.

[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

29. LIMONES (GUAPI - CAUCA)

El centro poblado de Limones es un corregimiento del municipio de Guapi, Departamento del Cauca. Esta localidad cuenta con un total de 350 usuarios residenciales.[1]

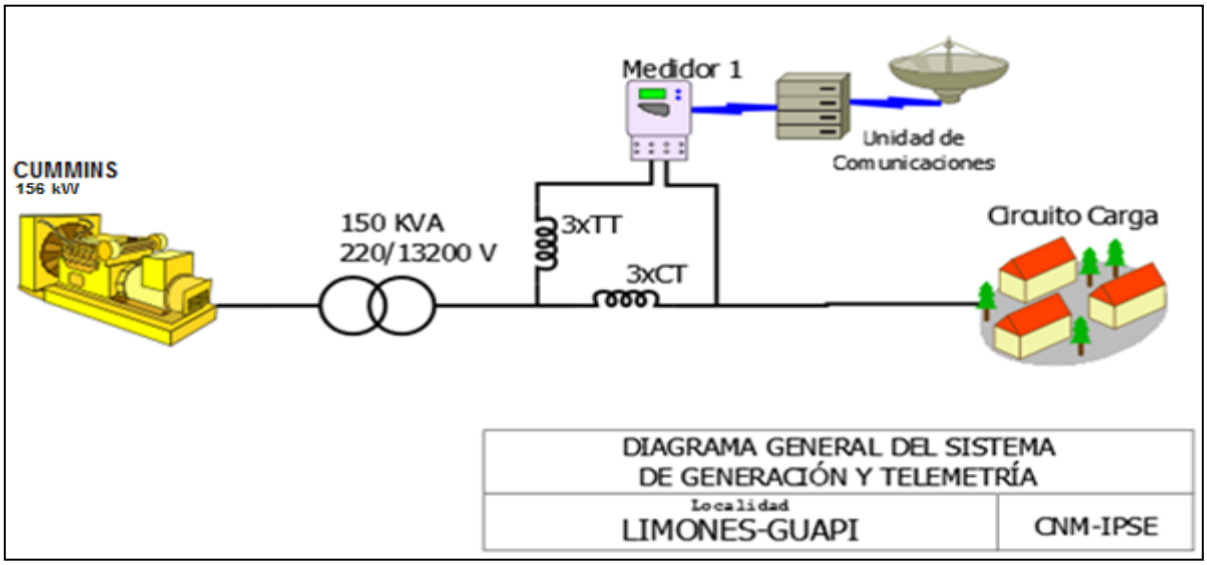
29.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 84 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	156 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	150 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 168 Diagrama de conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

29.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

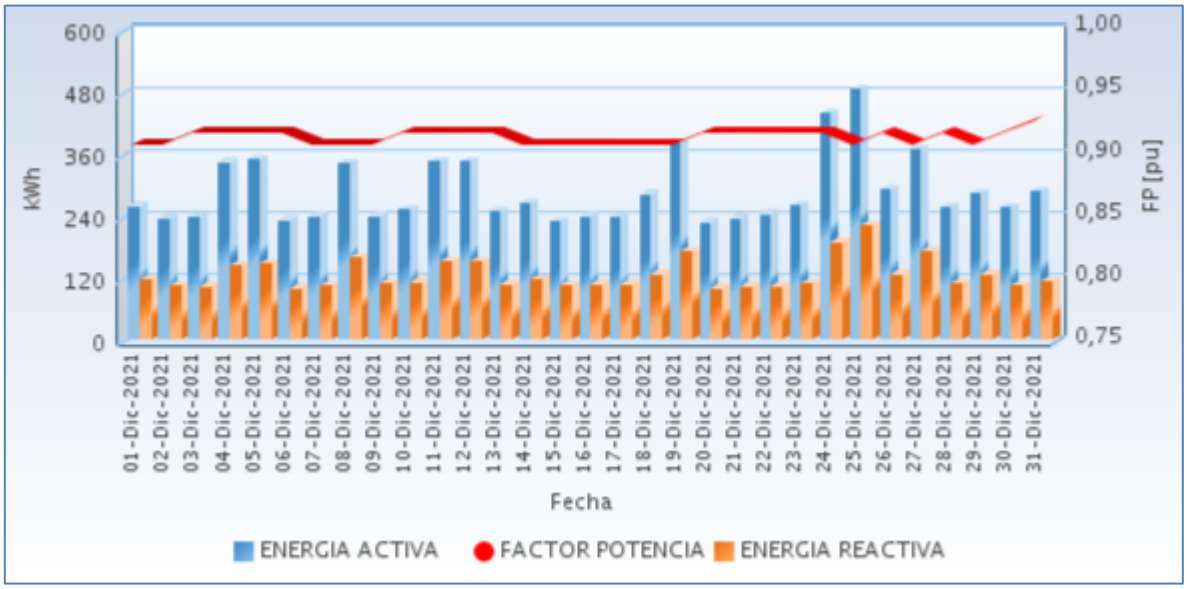
Tabla 85 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

LIMONES (GUAPI - CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	259	118	284,34	0,91
Diciembre 2, Jueves	235	105	257,95	0,91
Diciembre 3, Viernes	236	103	258,03	0,92
Diciembre 4, Sábado	343	144	372,15	0,92
Diciembre 5, Domingo	348	147	377,73	0,92
Diciembre 6, Lunes	231	100	251,48	0,92
Diciembre 7, Martes	239	106	261,22	0,91
Diciembre 8, Miércoles	341	160	376,43	0,91
Diciembre 9, Jueves	239	110	262,82	0,91
Diciembre 10, Viernes	252	111	275,33	0,92
Diciembre 11, Sábado	349	154	381,73	0,92
Diciembre 12, Domingo	346	151	377,35	0,92
Diciembre 13, Lunes	247	108	269,93	0,92
Diciembre 14, Martes	264	118	289,29	0,91
Diciembre 15, Miércoles	231	105	253,13	0,91
Diciembre 16, Jueves	238	107	261,29	0,91
Diciembre 17, Viernes	237	107	260,17	0,91
Diciembre 18, Sábado	281	127	308,67	0,91
Diciembre 19, Domingo	379	170	415,72	0,91
Diciembre 20, Lunes	227	100	247,97	0,92
Diciembre 21, Martes	235	103	256,94	0,92
Diciembre 22, Miércoles	243	104	264,48	0,92
Diciembre 23, Jueves	259	108	280,44	0,92
Diciembre 24, Viernes	439	188	477,99	0,92
Diciembre 25, Sábado	485	223	533,70	0,91
Diciembre 26, Domingo	292	127	318,59	0,92
Diciembre 27, Lunes	369	172	407,34	0,91
Diciembre 28, Martes	256	110	278,50	0,92
Diciembre 29, Miércoles	283	127	309,79	0,91
Diciembre 30, Jueves	255	106	276,52	0,92
Diciembre 31, Viernes	288	112	309,03	0,93
TOTAL	**8.928**	**3.931**	**9.755,09**	**0,92**

El factor de potencia promedio fue 0,92.

Con referencia a Diciembre de 2020 (11.455 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 22,10%.

Gráfica 169 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – LIMONES (GUAPI - CAUCA).

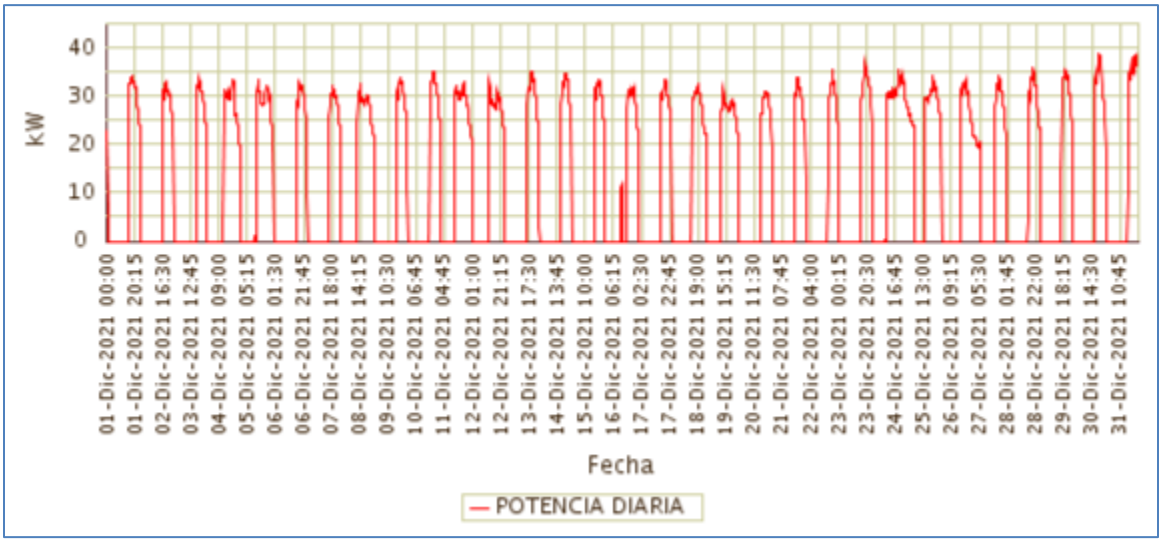


Fuente CNM

29.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 170 Comportamiento Diario de la Potencia.



Fuente CNM

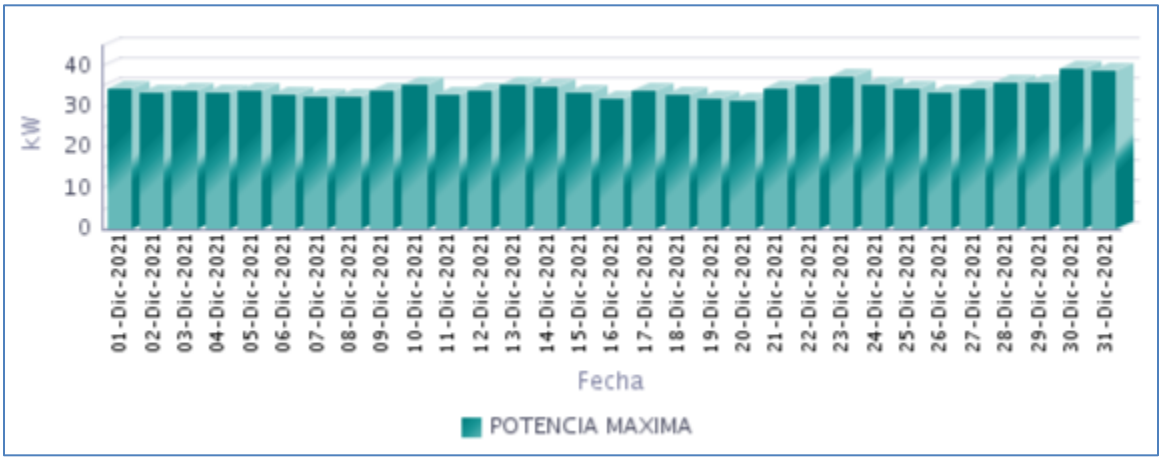
29.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 38,91kW, se presentó el Jueves 30 de Diciembre a las 18:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (54,37kW), tuvo una caída de

28,44%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 171 Potencia Máxima Diaria-LIMONES (GUAPI - CAUCA).

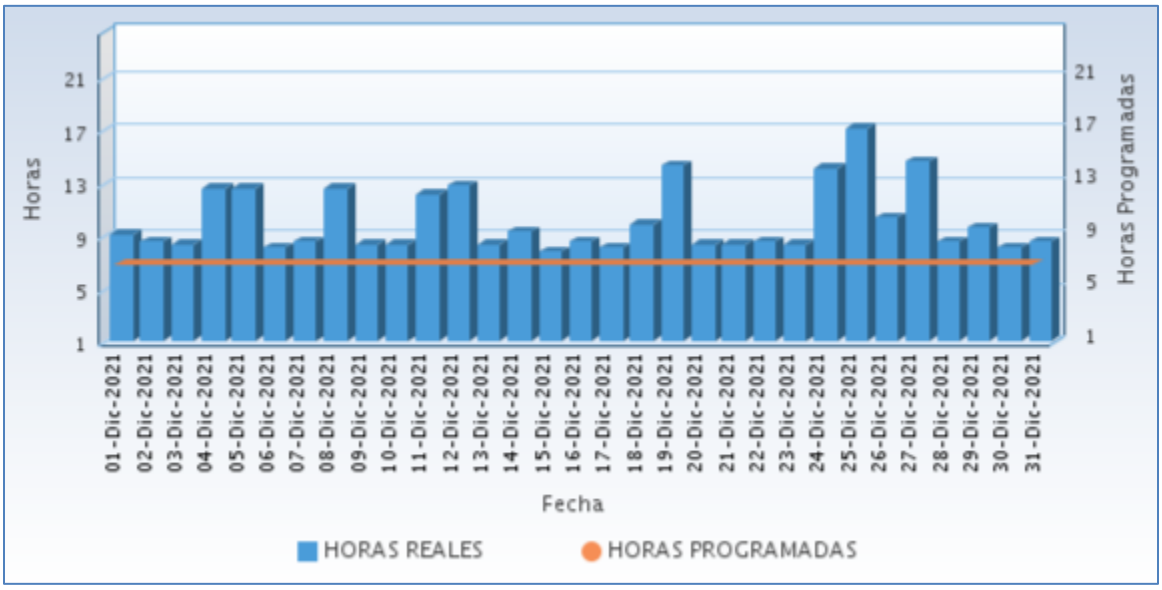


Fuente CNM

29.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 10 Horas, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 172 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - LIMONES (GUAPI - CAUCA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 86 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

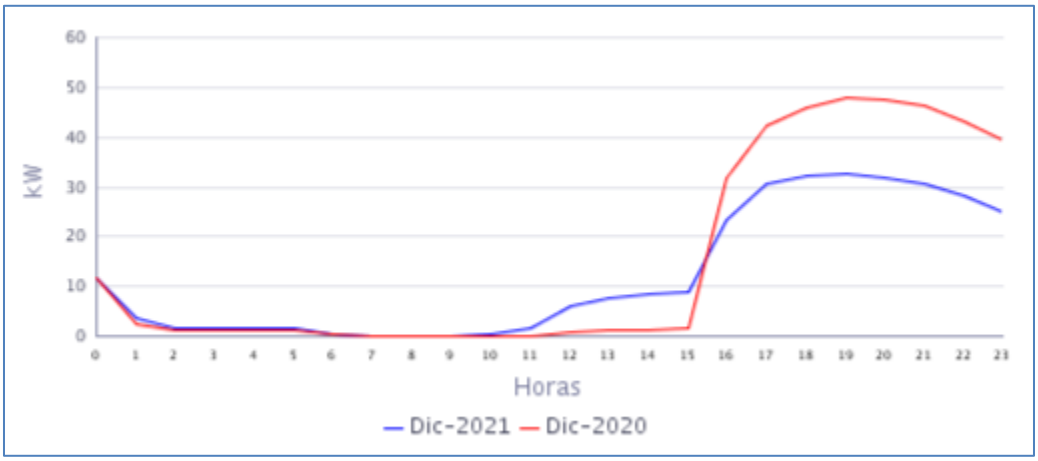
LIMONES (GUAPI - CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
03-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
05-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
06-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
07-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
09-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	12 Horas 45 Minutos
13-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
16-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
17-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
18-Dic-2021	9 Horas 45 Minutos
19-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
23-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	17 Horas 0 Minutos
26-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
27-Dic-2021	14 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
29-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
30-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos

Fuente CNM

29.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 173 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda de 22,10%.

30. LOS BRAZOS (TIMBIQUÍ - CAUCA)

El Centro poblado de Los Brazos pertenece al municipio de Timbiquí , Departamento de Cauca. Esta localidad cuenta con un total de 269 usuarios.[1]

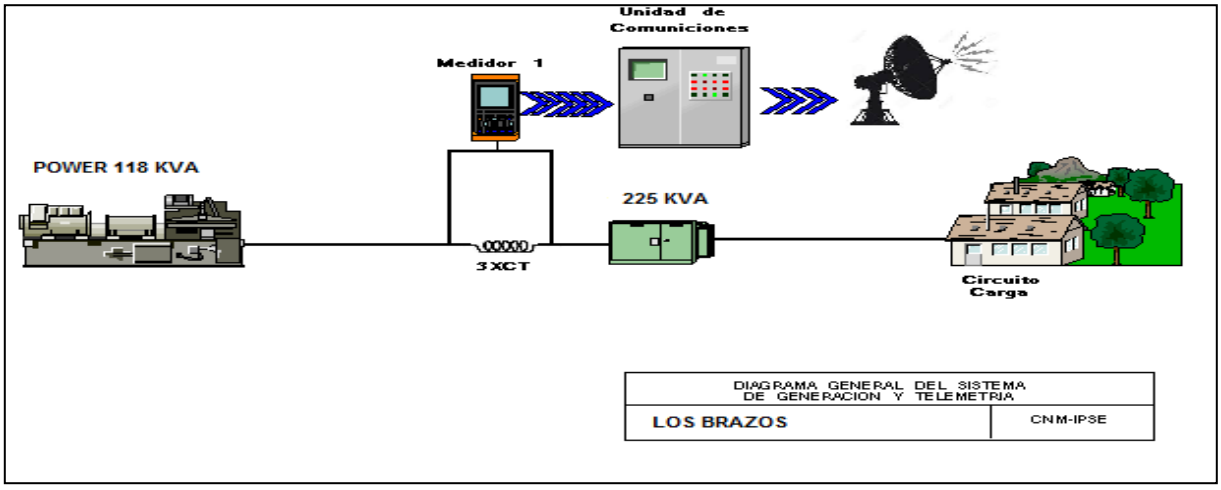
30.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 87 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	POWER	118 KVA	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD (KVA)**		**ESTADO**
1	225		EN OPERACIÓN

Gráfica 174 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

30.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

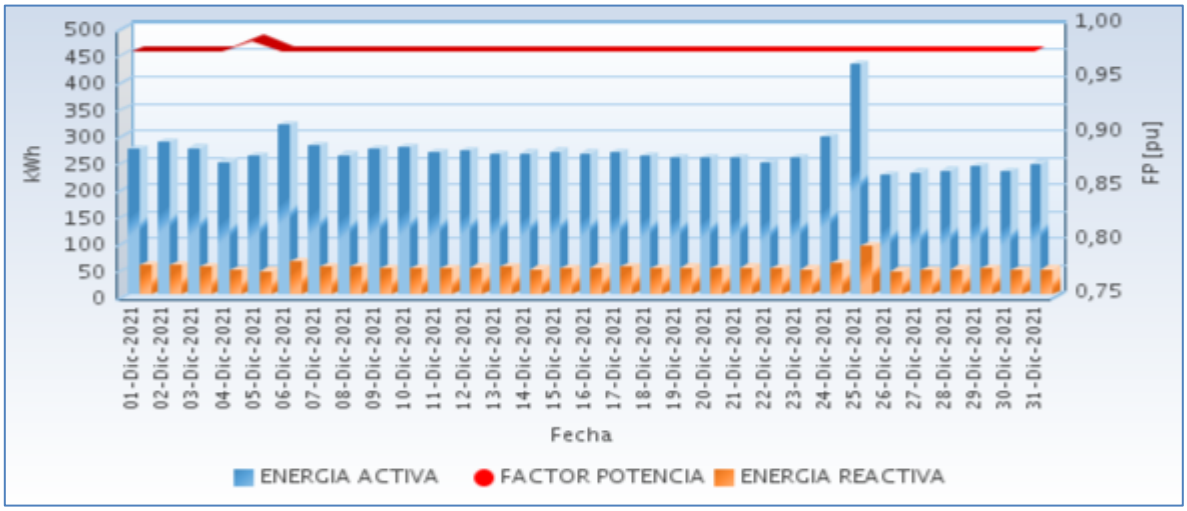
Tabla 88 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

LOS BRAZOS (TIMBIQUÍ - CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	271	55	276,17	0,98
Diciembre 2, Jueves	284	56	289,52	0,98
Diciembre 3, Viernes	273	52	278,00	0,98
Diciembre 4, Sábado	247	46	251,62	0,98
Diciembre 5, Domingo	259	44	262,58	0,99
Diciembre 6, Lunes	317	63	323,30	0,98
Diciembre 7, Martes	278	53	283,14	0,98
Diciembre 8, Miércoles	260	53	265,59	0,98
Diciembre 9, Jueves	271	49	275,10	0,98
Diciembre 10, Viernes	275	49	279,10	0,98
Diciembre 11, Sábado	265	50	269,58	0,98
Diciembre 12, Domingo	269	51	274,27	0,98
Diciembre 13, Lunes	263	52	267,67	0,98
Diciembre 14, Martes	264	48	267,95	0,98
Diciembre 15, Miércoles	266	49	271,01	0,98
Diciembre 16, Jueves	263	51	268,06	0,98
Diciembre 17, Viernes	266	52	270,65	0,98
Diciembre 18, Sábado	258	49	262,60	0,98
Diciembre 19, Domingo	256	51	261,36	0,98
Diciembre 20, Lunes	254	50	259,27	0,98
Diciembre 21, Martes	256	51	260,86	0,98
Diciembre 22, Miércoles	247	49	251,70	0,98
Diciembre 23, Jueves	255	48	259,70	0,98
Diciembre 24, Viernes	294	59	300,30	0,98
Diciembre 25, Sábado	429	91	438,21	0,98
Diciembre 26, Domingo	223	44	227,45	0,98
Diciembre 27, Lunes	229	46	233,11	0,98
Diciembre 28, Martes	231	47	235,82	0,98
Diciembre 29, Miércoles	239	50	244,28	0,98
Diciembre 30, Jueves	230	45	233,93	0,98
Diciembre 31, Viernes	244	47	248,65	0,98
TOTAL	**8.236**	**1.602**	**8.390,23**	**0,98**

El factor de potencia promedio fue 0,98.

Con referencia a Diciembre de 2020 (8.005 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 2,89%.

Gráfica 175 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – LOS BRAZOS (TIMBIQUÍ - CAUCA).

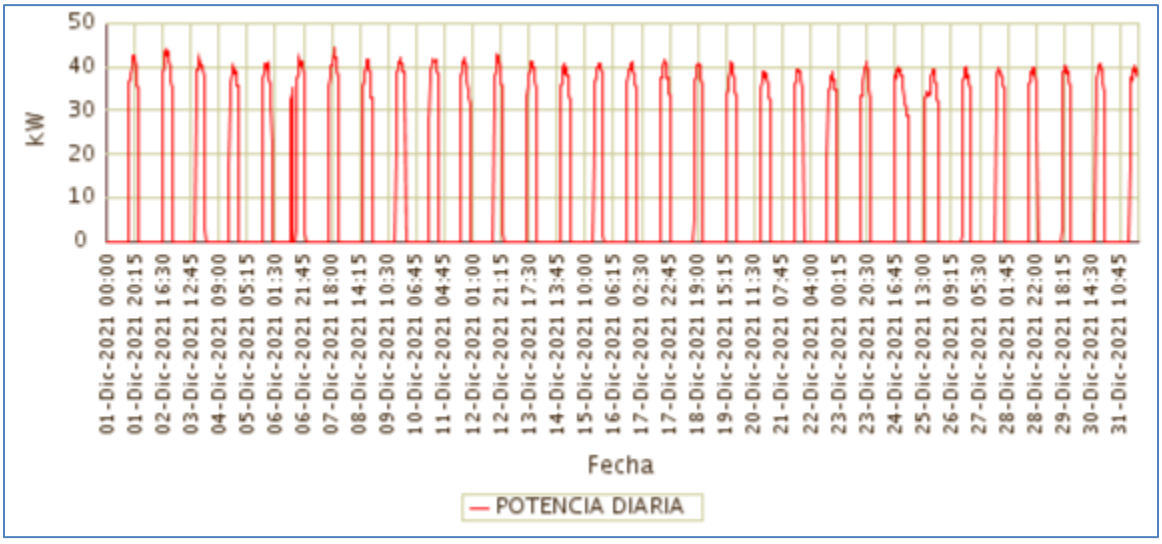


Fuente CNM

30.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 176 Comportamiento Diario de la Potencia.



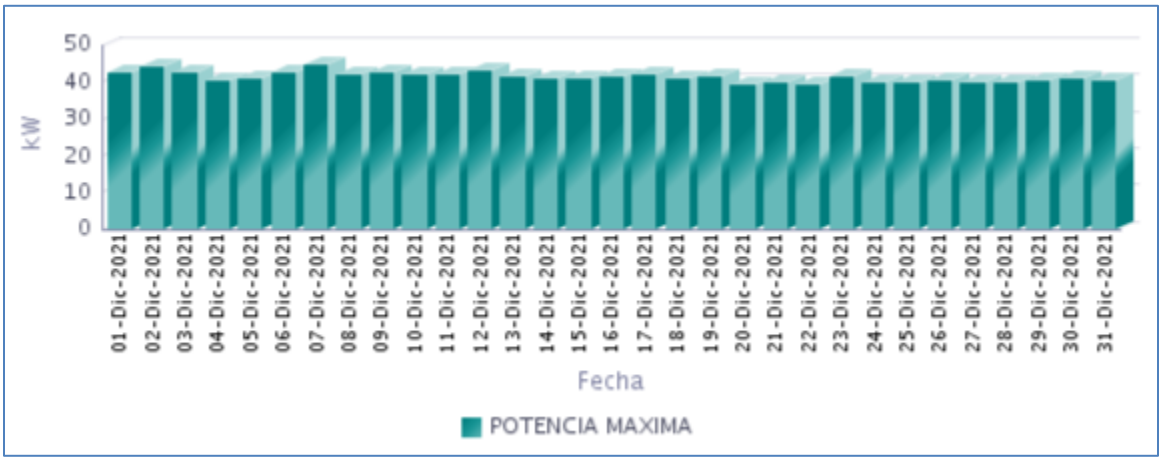
Fuente CNM

30.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 44,45kW, se presentó el Martes 07 de Diciembre a las 19:30 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (46,82kW), tuvo una caída de 5,07%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 177 Potencia Máxima Diaria-LOS BRAZOS (TIMBIQUÍ - CAUCA).

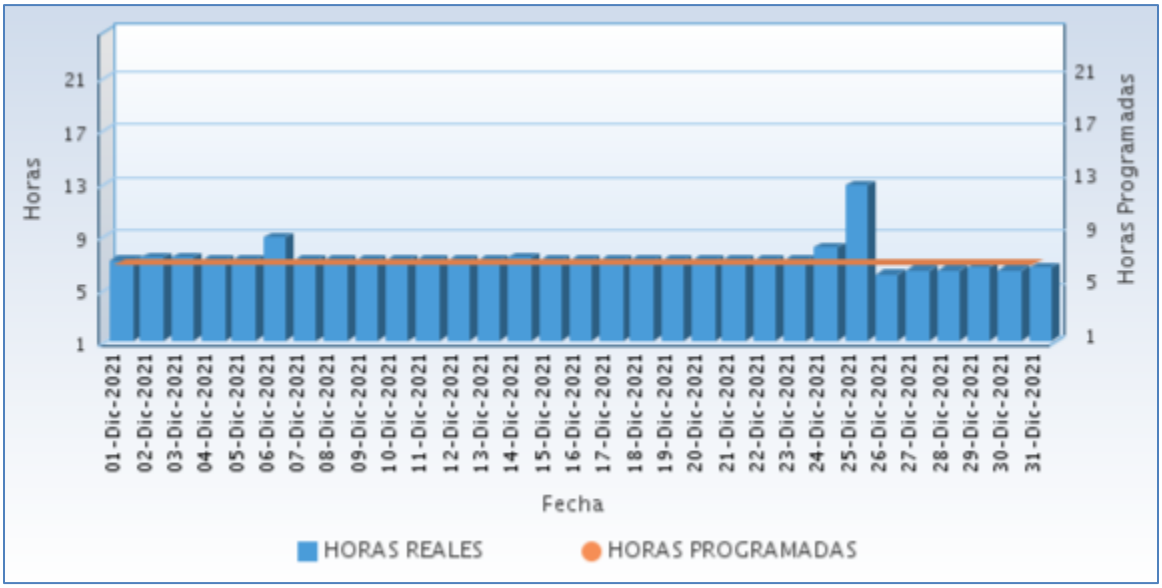


Fuente CNM

30.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 7 Horas 10 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 178 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - LOS BRAZOS (TIMBIQUÍ - CAUCA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 89 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

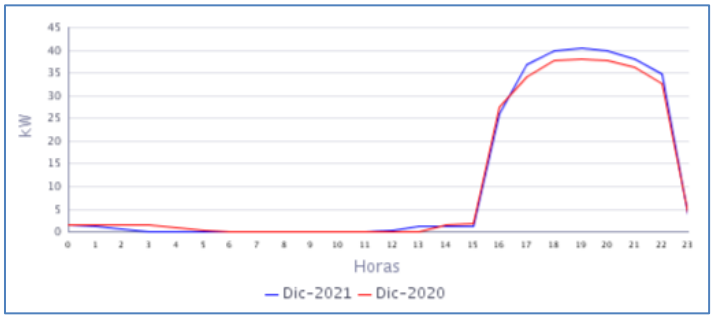
LOS BRAZOS (TIMBIQUÍ - CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
07-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
08-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
09-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
14-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
17-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
18-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
23-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
24-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	12 Horas 45 Minutos
26-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
27-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
30-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos

Fuente CNM

30.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 179 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una variación en la demanda de 2,89%.

31. NOANAMITO (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA)

La localidad de Noanamito pertenece al municipio de López de Micay, Departamento de Cauca. Esta localidad cuenta con un total de 218 usuarios .1

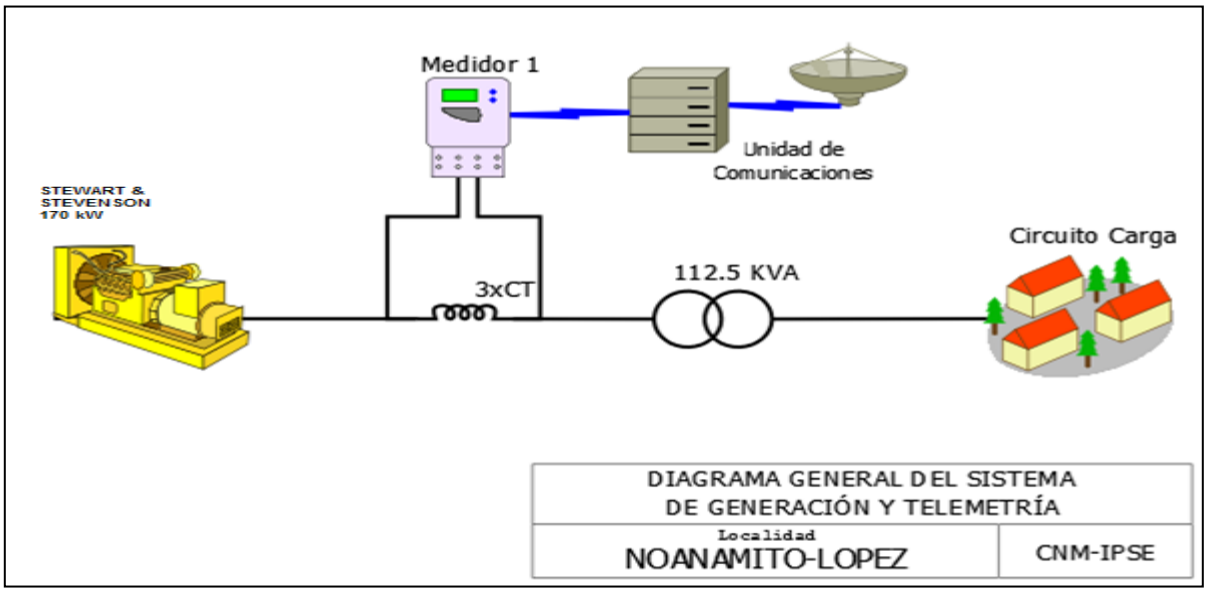
31.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 90 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	STEWART & STEVENSON	170 KW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	112,5 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 180 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

31.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

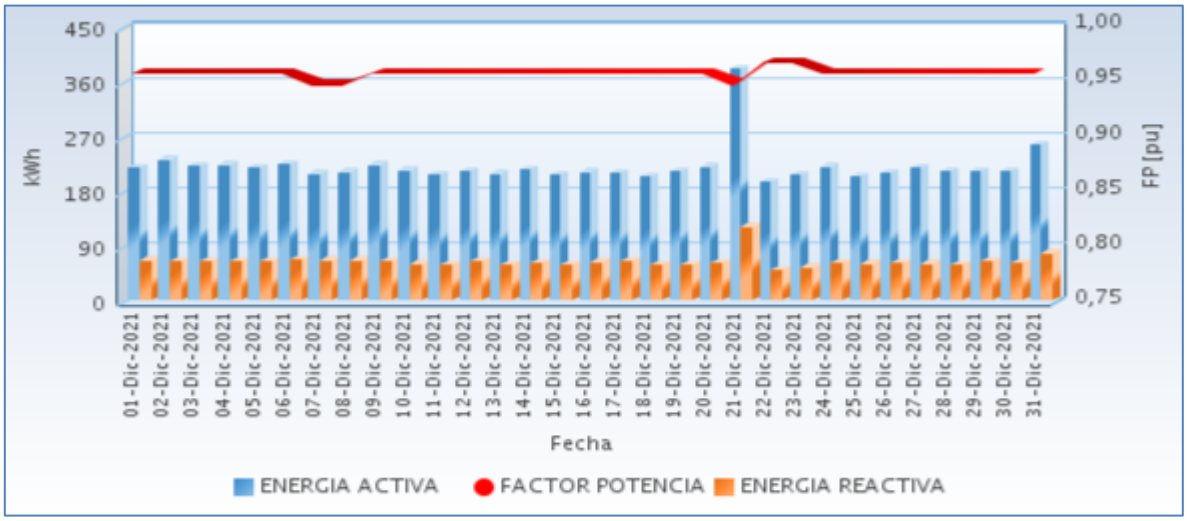
Tabla 91 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

NOANAMITO (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	219	66	228,73	0,96
Diciembre 2, Jueves	231	65	239,97	0,96
Diciembre 3, Viernes	222	65	231,32	0,96
Diciembre 4, Sábado	223	64	232,00	0,96
Diciembre 5, Domingo	218	65	227,48	0,96
Diciembre 6, Lunes	224	68	234,09	0,96
Diciembre 7, Martes	208	66	218,22	0,95
Diciembre 8, Miércoles	211	66	221,08	0,95
Diciembre 9, Jueves	223	65	232,28	0,96
Diciembre 10, Viernes	214	60	222,25	0,96
Diciembre 11, Sábado	206	58	214,01	0,96
Diciembre 12, Domingo	213	64	222,41	0,96
Diciembre 13, Lunes	208	59	216,21	0,96
Diciembre 14, Martes	216	62	224,72	0,96
Diciembre 15, Miércoles	207	58	214,97	0,96
Diciembre 16, Jueves	211	63	220,20	0,96
Diciembre 17, Viernes	210	64	219,54	0,96
Diciembre 18, Sábado	204	59	212,36	0,96
Diciembre 19, Domingo	213	59	221,02	0,96
Diciembre 20, Lunes	220	62	228,57	0,96
Diciembre 21, Martes	381	121	399,75	0,95
Diciembre 22, Miércoles	195	50	201,31	0,97
Diciembre 23, Jueves	207	54	213,93	0,97
Diciembre 24, Viernes	220	61	228,30	0,96
Diciembre 25, Sábado	203	60	211,68	0,96
Diciembre 26, Domingo	209	62	218,00	0,96
Diciembre 27, Lunes	218	60	226,11	0,96
Diciembre 28, Martes	213	59	221,02	0,96
Diciembre 29, Miércoles	212	64	221,45	0,96
Diciembre 30, Jueves	213	61	221,56	0,96
Diciembre 31, Viernes	256	78	267,62	0,96
TOTAL	**6.828**	**1.988**	**7.111,52**	**0,96**

El factor de potencia promedio fue 0,96.

Con referencia a Diciembre de 2020 (7.545 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 9,50%.

Gráfica 181 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – NOANAMITO (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA).

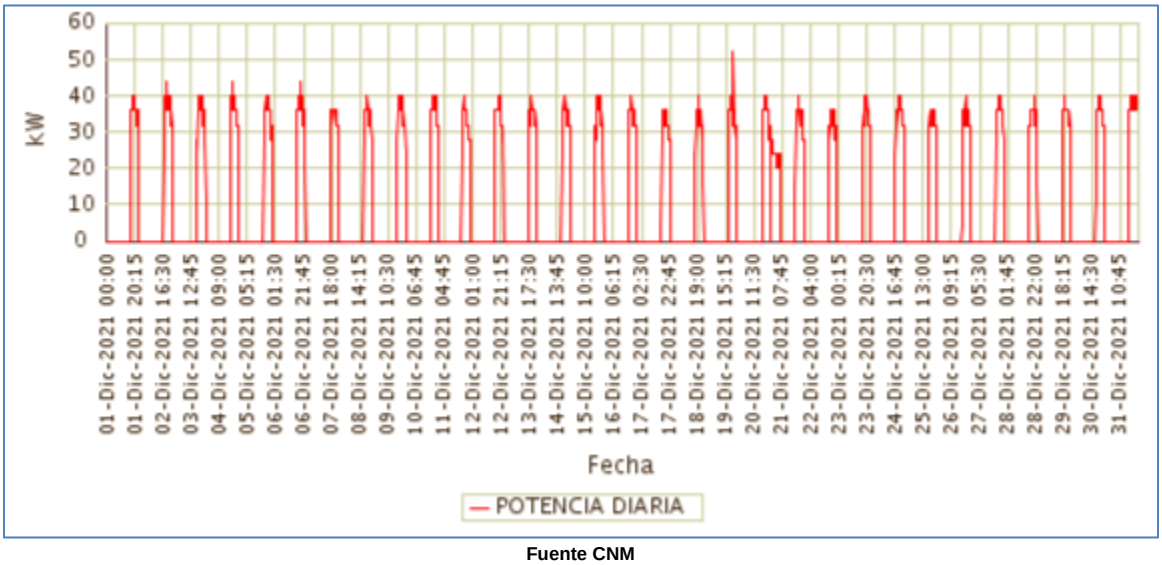


Fuente CNM

31.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 182 Comportamiento Diario de la Potencia.



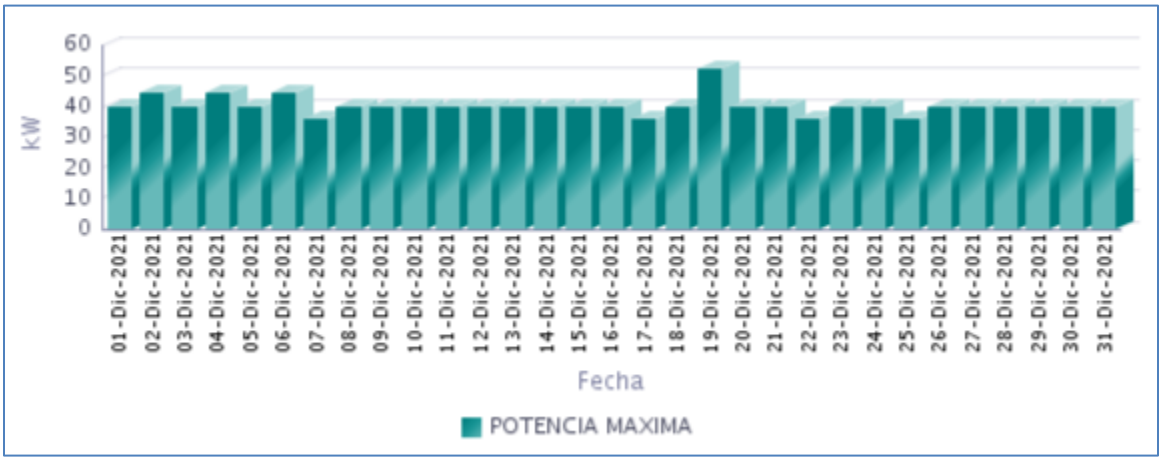
Fuente CNM

31.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 52,00kW, se presentó el Domingo 19 de Diciembre a las 20:30 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (40,00kW), tuvo una variación de 30,00%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 183 Potencia Máxima Diaria-NOANAMITO (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA).

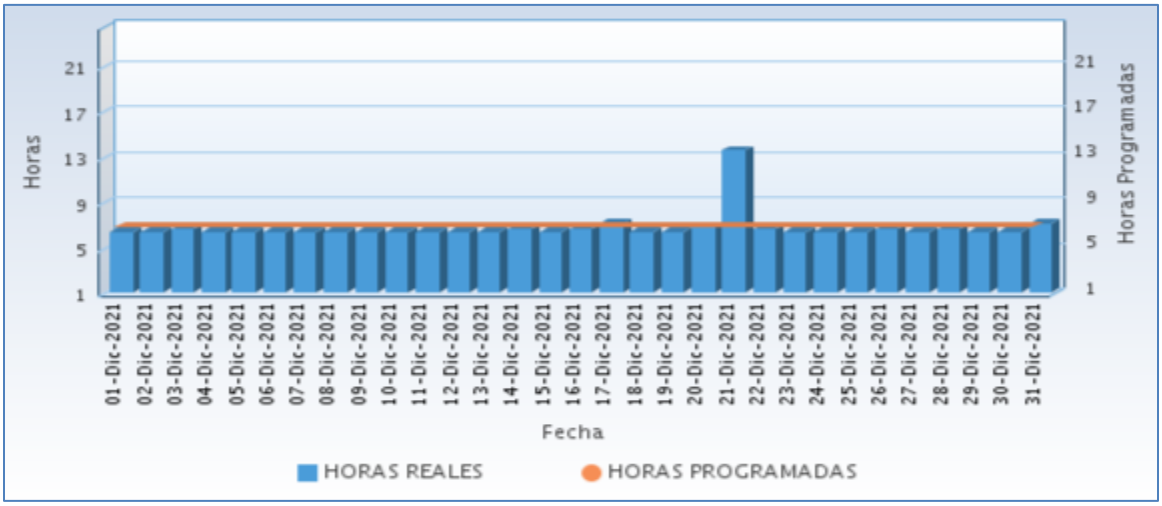


Fuente CNM

31.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 6 Horas 36 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 184 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - NOANAMITO (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 92 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

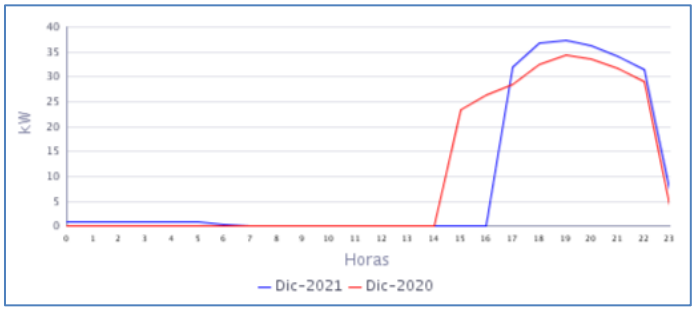
NOANAMITO (LOPEZ (MICAY) - CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
04-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
15-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
17-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
18-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
21-Dic-2021	13 Horas 30 Minutos
22-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
23-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
29-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

31.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 185 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda de 9,50%.

32. PUERTO SAIJA (TIMBIQUÍ - CAUCA)

La localidad de Puerto Saija, pertenece al municipio de Timbiquí, Departamento de Cauca. Esta localidad cuenta con un total de 457 usuarios .[1]

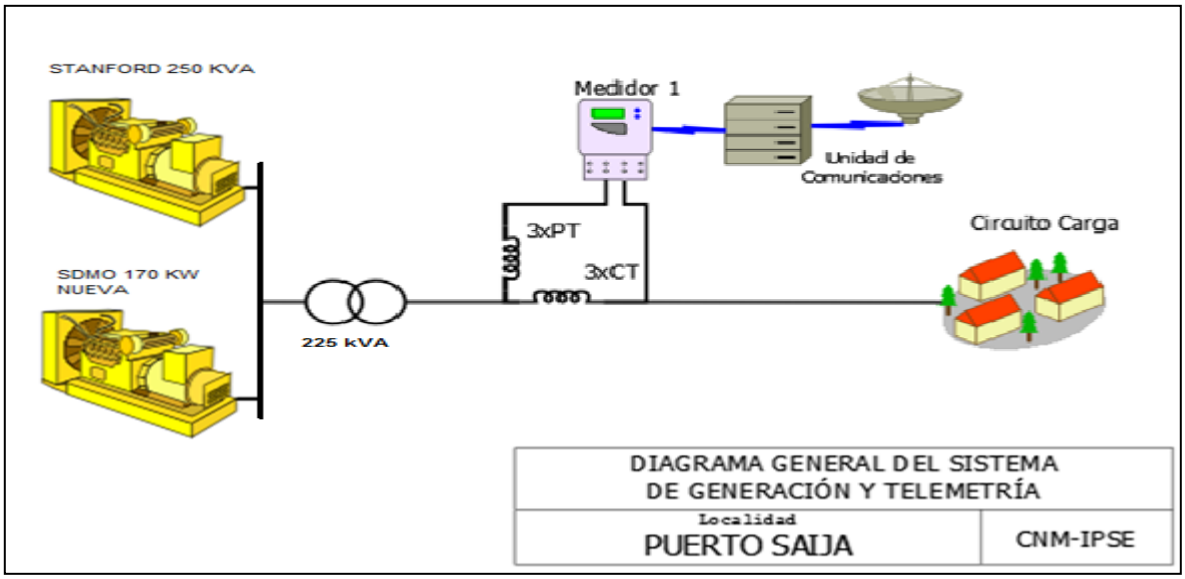
32.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 93 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	STANFORD	250 KVA	FUERA DE SERVICIO
2	SDMO	170 KW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	225 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 186 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

32.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

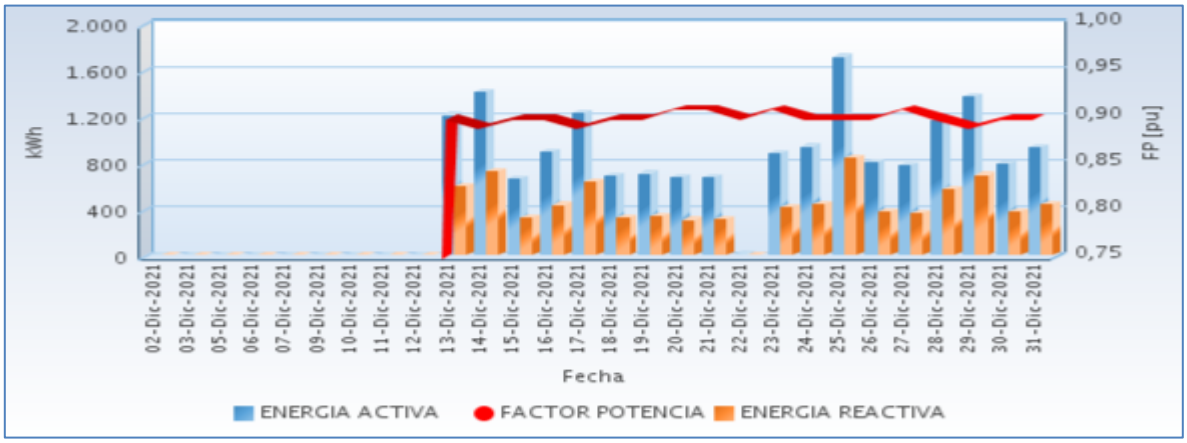
Tabla 94 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

PUERTO SAIJA (TIMBIQUÍ - CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	0	0	0,00	
Diciembre 2, Jueves	0	0	0,00	
Diciembre 3, Viernes	0	0	0,00	
Diciembre 4, Sábado	0	0	0,00	
Diciembre 5, Domingo	0	0	0,00	
Diciembre 6, Lunes	0	0	0,00	
Diciembre 7, Martes	0	0	0,00	
Diciembre 8, Miércoles	0	0	0,00	
Diciembre 9, Jueves	0	0	0,00	
Diciembre 10, Viernes	0	0	0,00	
Diciembre 11, Sábado	0	0	0,00	
Diciembre 12, Domingo	0	0	0,00	
Diciembre 13, Lunes	1.207	597	1.346,71	0,90
Diciembre 14, Martes	1.411	721	1.584,85	0,89
Diciembre 15, Miércoles	659	328	736,13	0,90
Diciembre 16, Jueves	892	435	992,29	0,90
Diciembre 17, Viernes	1.227	631	1.379,22	0,89
Diciembre 18, Sábado	690	327	763,30	0,90
Diciembre 19, Domingo	707	337	782,75	0,90
Diciembre 20, Lunes	672	306	738,52	0,91
Diciembre 21, Martes	676	309	743,40	0,91
Diciembre 22, Miércoles	8	4	8,88	0,90
Diciembre 23, Jueves	882	412	973,60	0,91
Diciembre 24, Viernes	936	443	1.035,61	0,90
Diciembre 25, Sábado	1.711	840	1.906,06	0,90
Diciembre 26, Domingo	801	380	886,66	0,90
Diciembre 27, Lunes	776	361	856,05	0,91
Diciembre 28, Martes	1.161	570	1.293,53	0,90
Diciembre 29, Miércoles	1.370	691	1.534,42	0,89
Diciembre 30, Jueves	792	379	877,97	0,90
Diciembre 31, Viernes	930	444	1.030,05	0,90
TOTAL	**17.508**	**8.514**	**19.468,19**	**0,90**

El factor de potencia promedio fue 0,90.

Con referencia a Diciembre de 2020 (33.577 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 47,86%. Este comportamiento es debido a que del 1 al 12 de diciembre no se prestó el servicio, debido a que el primo-motor del grupo electrógeno se frenó.

Gráfica 187 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – PUERTO SAIJA (TIMBIQUÍ - CAUCA).

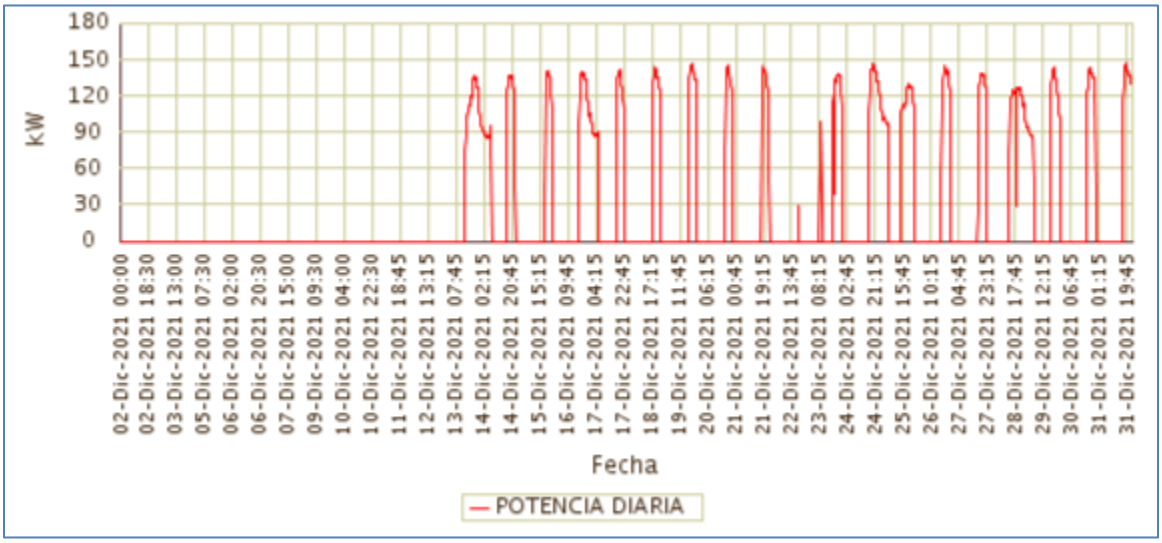


Fuente CNM

32.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 188 Comportamiento Diario de la Potencia.



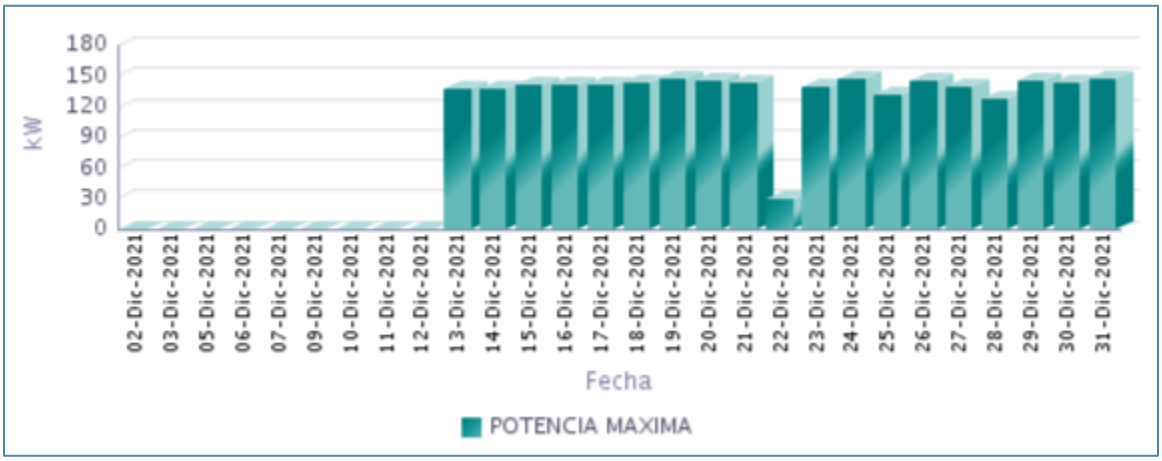
Fuente CNM

32.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 146,96kW, se presentó el Viernes 31 de Diciembre a las 19:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (163,33kW), tuvo una caída de 10,02%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 189 Potencia Máxima Diaria-PUERTO SAIJA (TIMBIQUÍ - CAUCA).



Fuente CNM

32.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 4 Horas 47 Minutos.

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 95 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

PUERTO SAIJA (TIMBIQUÍ - CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
03-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
07-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
08-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
09-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	10 Horas 45 Minutos
14-Dic-2021	13 Horas 30 Minutos
15-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	11 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
20-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos

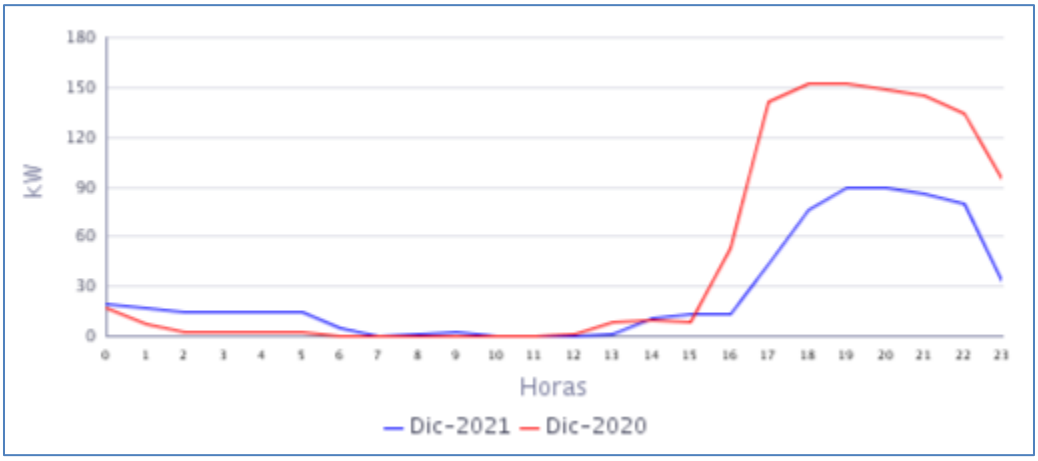
PUERTO SAIJA (TIMBIQUÍ - CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
21-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	0 Horas 30 Minutos
23-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
24-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	15 Horas 30 Minutos
26-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
27-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
29-Dic-2021	12 Horas 45 Minutos
30-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

32.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 191 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda de 47,86%.

33. SAN ANTONIO DE CHUARE (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA)

La localidad de San Antonio de Chauré pertenece al municipio de López de Micay, Departamento de Cauca. Esta localidad cuenta con un total de 253 usuarios.[1]

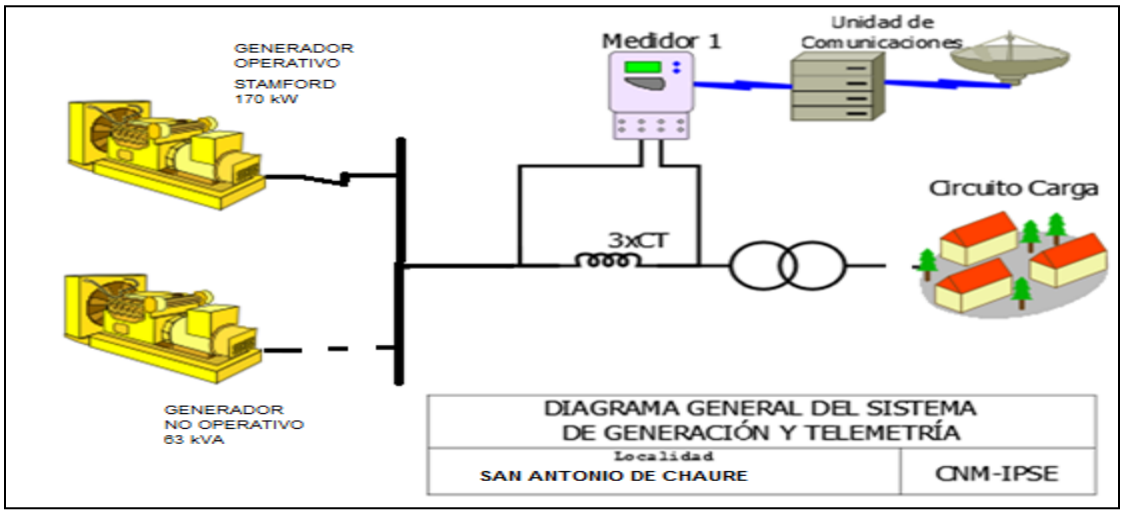
33.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 96 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	STANFORD	170 Kw	EN OPERACIÓN principal
2	Forte Generators	63 KVA	FUERA DE SERVICIO
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	112,5 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 192 Diagrama de Conexión de la Localidad.



33.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

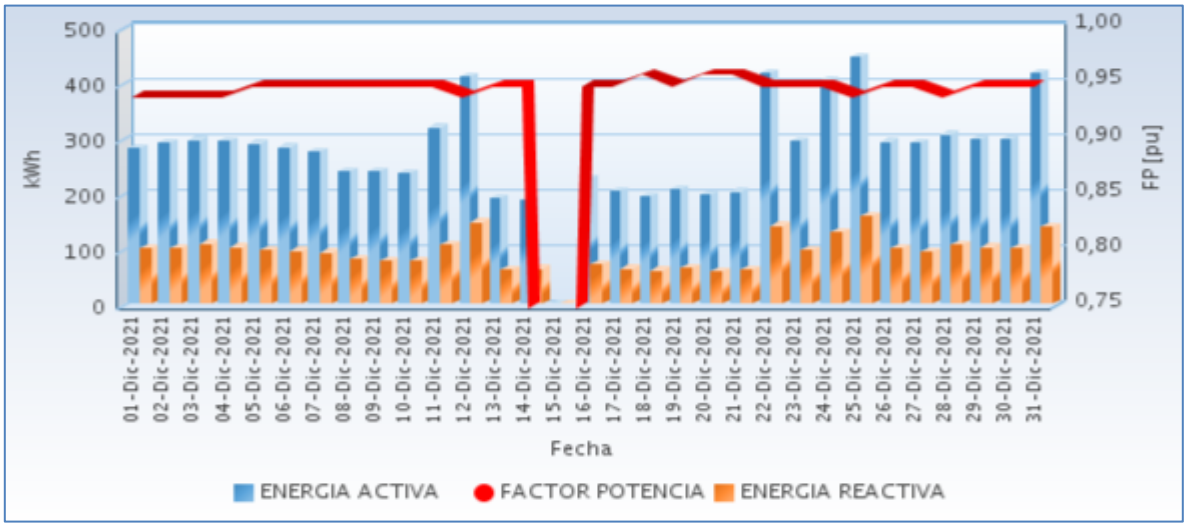
Tabla 97 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

SAN ANTONIO DE CHUARE (LOPEZ (MICAY) - CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	281	101	298,30	0,94
Diciembre 2, Jueves	292	102	308,98	0,94
Diciembre 3, Viernes	296	109	315,35	0,94
Diciembre 4, Sábado	295	103	312,35	0,94
Diciembre 5, Domingo	289	98	305,53	0,95
Diciembre 6, Lunes	283	95	298,42	0,95
Diciembre 7, Martes	275	92	289,76	0,95
Diciembre 8, Miércoles	238	81	251,82	0,95
Diciembre 9, Jueves	239	77	251,10	0,95
Diciembre 10, Viernes	236	79	248,45	0,95
Diciembre 11, Sábado	319	107	336,17	0,95
Diciembre 12, Domingo	411	148	436,24	0,94
Diciembre 13, Lunes	192	62	201,77	0,95
Diciembre 14, Martes	189	64	199,20	0,95
Diciembre 15, Miércoles	0	0	0,00	
Diciembre 16, Jueves	226	71	236,76	0,95
Diciembre 17, Viernes	204	64	213,80	0,95
Diciembre 18, Sábado	195	60	203,92	0,96
Diciembre 19, Domingo	206	65	216,08	0,95
Diciembre 20, Lunes	197	60	205,96	0,96
Diciembre 21, Martes	202	62	211,68	0,96
Diciembre 22, Miércoles	416	141	439,14	0,95
Diciembre 23, Jueves	295	97	310,54	0,95
Diciembre 24, Viernes	405	130	425,12	0,95
Diciembre 25, Sábado	445	158	472,53	0,94
Diciembre 26, Domingo	293	100	309,26	0,95
Diciembre 27, Lunes	291	95	306,38	0,95
Diciembre 28, Martes	305	107	323,45	0,94
Diciembre 29, Miércoles	297	102	314,47	0,95
Diciembre 30, Jueves	298	100	314,25	0,95
Diciembre 31, Viernes	416	139	438,66	0,95
TOTAL	**8.525**	**2.868**	**8.994,57**	**0,95**

El factor de potencia promedio fue 0,95.

Con referencia a Diciembre de 2020 (10.021 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 14,93%. Este comportamiento es debido a que no se prestó el suministro de energía el 15 de diciembre.

Gráfica 193 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – SAN ANTONIO DE CHUARE (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA).

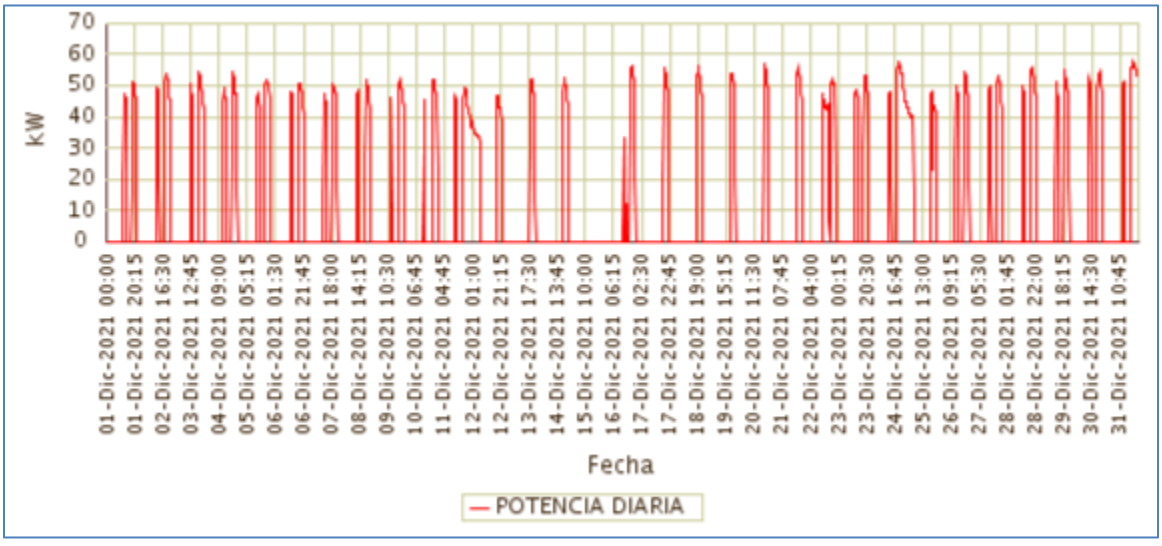


Fuente CNM

33.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 194 Comportamiento Diario de la Potencia.



Fuente CNM

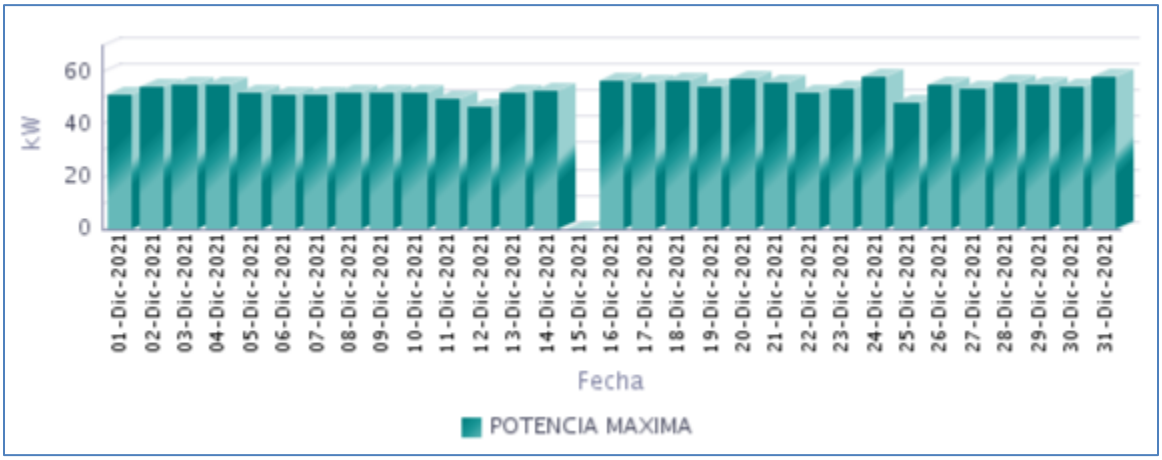
33.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 57,79kW, se presentó el Viernes 24 de Diciembre a las 19:30 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (60,54kW), tuvo una caída de

4,55%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 195 Potencia Máxima Diaria-SAN ANTONIO DE CHUARE (LOPEZ (MICAY) - CAUCA).

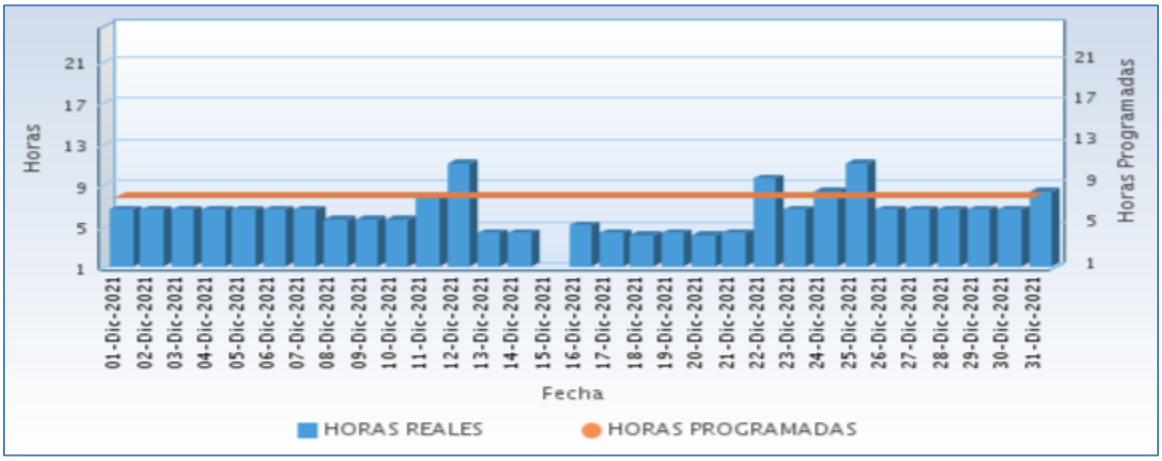


Fuente CNM

33.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 6 Horas 10 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 196 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - SAN ANTONIO DE CHUARE (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 98 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

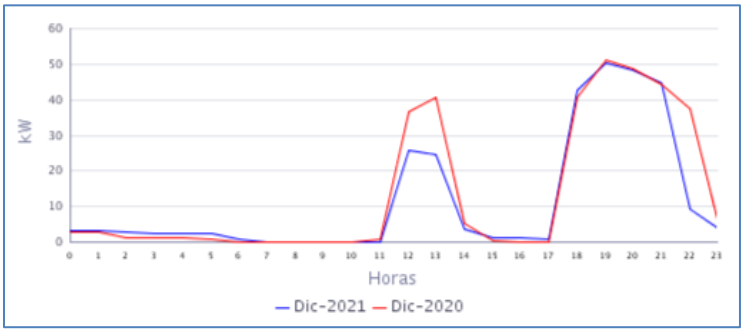
SAN ANTONIO DE CHUARE (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
02-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
03-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
04-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
05-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
06-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
07-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
09-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
10-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
11-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
12-Dic-2021	11 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
17-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	4 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	4 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
23-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
24-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	11 Horas 0 Minutos
26-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
29-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
30-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
31-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

33.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 197 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una variación en la demanda de -14,93%

34. SAN ANTONIO DE GUAJUI (GUAPI - CAUCA)

El centro poblado de San Antonio es un corregimiento del municipio de Guapi, Departamento del Cauca. Esta localidad cuenta con un total de 255 usuarios .[1]

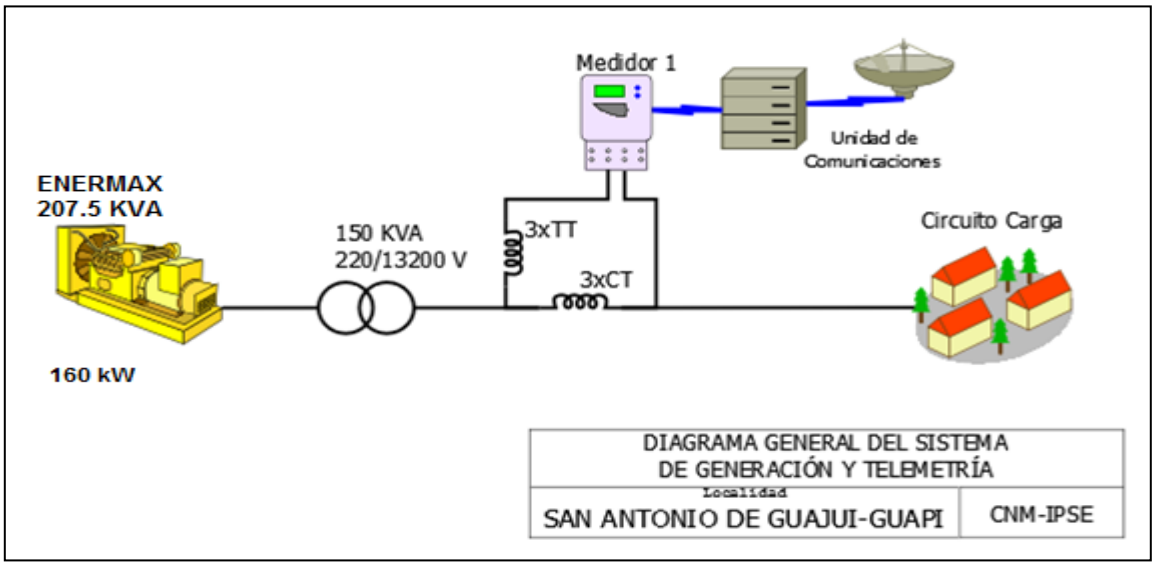
34.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 99 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	ENERMAX	160 kW (207,5 kVA)	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	150 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 198 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

34.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

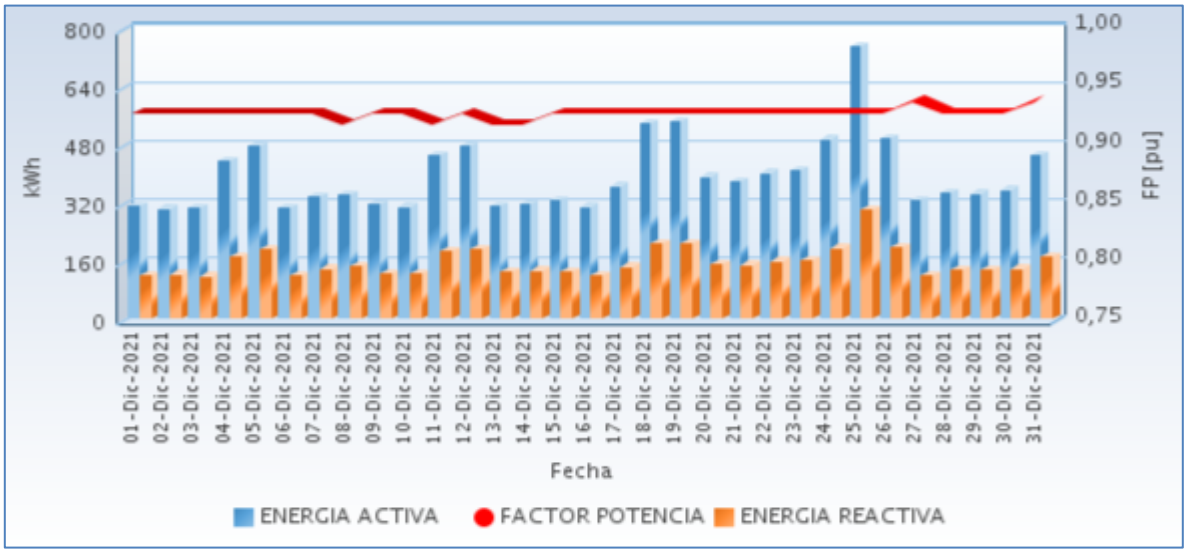
Tabla 100 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

SAN ANTONIO DE GUAJUI (GUAPI - CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	310	122	333,36	0,93
Diciembre 2, Jueves	303	122	326,96	0,93
Diciembre 3, Viernes	307	118	328,98	0,93
Diciembre 4, Sábado	436	172	468,95	0,93
Diciembre 5, Domingo	477	192	513,72	0,93
Diciembre 6, Lunes	307	119	328,73	0,93
Diciembre 7, Martes	337	137	363,47	0,93
Diciembre 8, Miércoles	341	144	369,97	0,92
Diciembre 9, Jueves	316	126	340,00	0,93
Diciembre 10, Viernes	308	126	332,54	0,93
Diciembre 11, Sábado	452	188	489,84	0,92
Diciembre 12, Domingo	475	190	511,80	0,93
Diciembre 13, Lunes	311	129	337,23	0,92
Diciembre 14, Martes	317	133	343,72	0,92
Diciembre 15, Miércoles	325	129	349,88	0,93
Diciembre 16, Jueves	309	120	331,29	0,93
Diciembre 17, Viernes	365	143	392,13	0,93
Diciembre 18, Sábado	538	207	576,63	0,93
Diciembre 19, Domingo	544	209	583,12	0,93
Diciembre 20, Lunes	391	150	418,63	0,93
Diciembre 21, Martes	379	148	406,85	0,93
Diciembre 22, Miércoles	402	159	432,18	0,93
Diciembre 23, Jueves	410	163	441,51	0,93
Diciembre 24, Viernes	495	195	531,86	0,93
Diciembre 25, Sábado	748	299	805,32	0,93
Diciembre 26, Domingo	497	196	534,27	0,93
Diciembre 27, Lunes	327	121	348,50	0,94
Diciembre 28, Martes	346	135	371,58	0,93
Diciembre 29, Miércoles	344	136	369,68	0,93
Diciembre 30, Jueves	355	137	380,90	0,93
Diciembre 31, Viernes	452	171	482,73	0,94
TOTAL	**12.223**	**4.838**	**13.145,69**	**0,93**

El factor de potencia promedio fue 0,93.

Con referencia a Diciembre de 2020 (12.143 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 0,7%.

Gráfica 199 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – SAN ANTONIO DE GUAJUI (GUAPI - CAUCA).

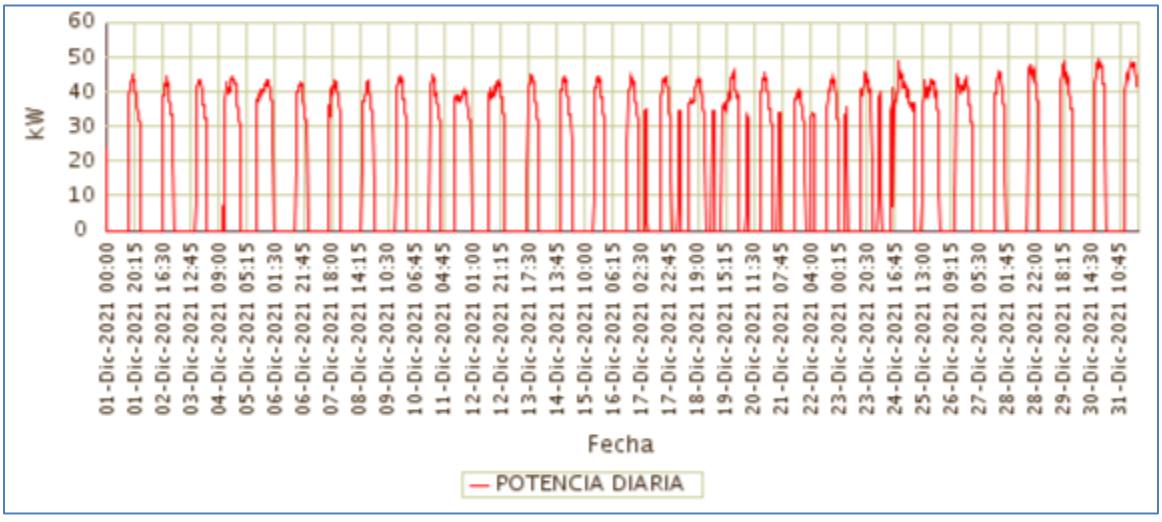


Fuente CNM

34.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 200 Comportamiento Diario de la Potencia.



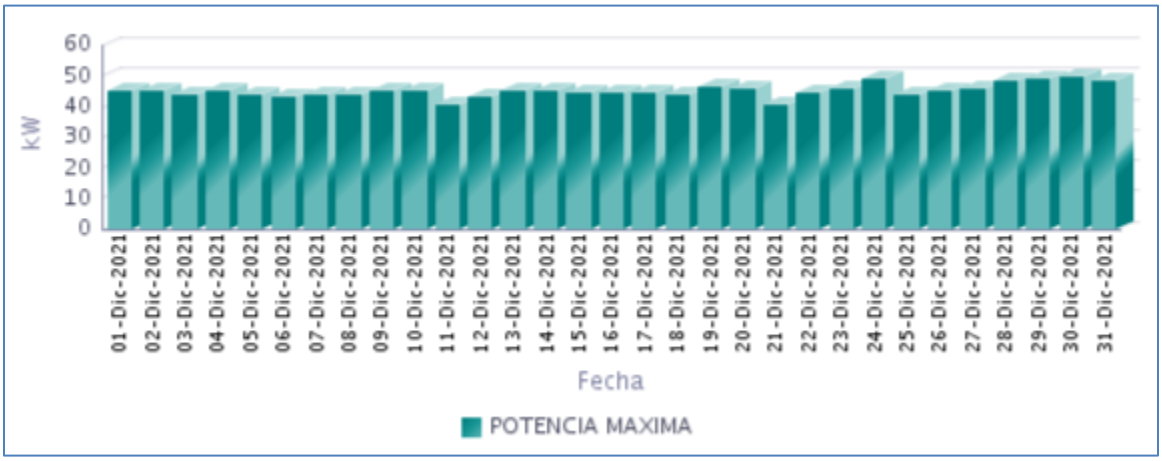
Fuente CNM

34.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 49,50kW, se presentó el Jueves 30 de Diciembre a las 18:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (64,63kW), tuvo una caída del 23,41%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 201 Potencia Máxima Diaria-SAN ANTONIO DE GUAJUI (GUAPI - CAUCA).

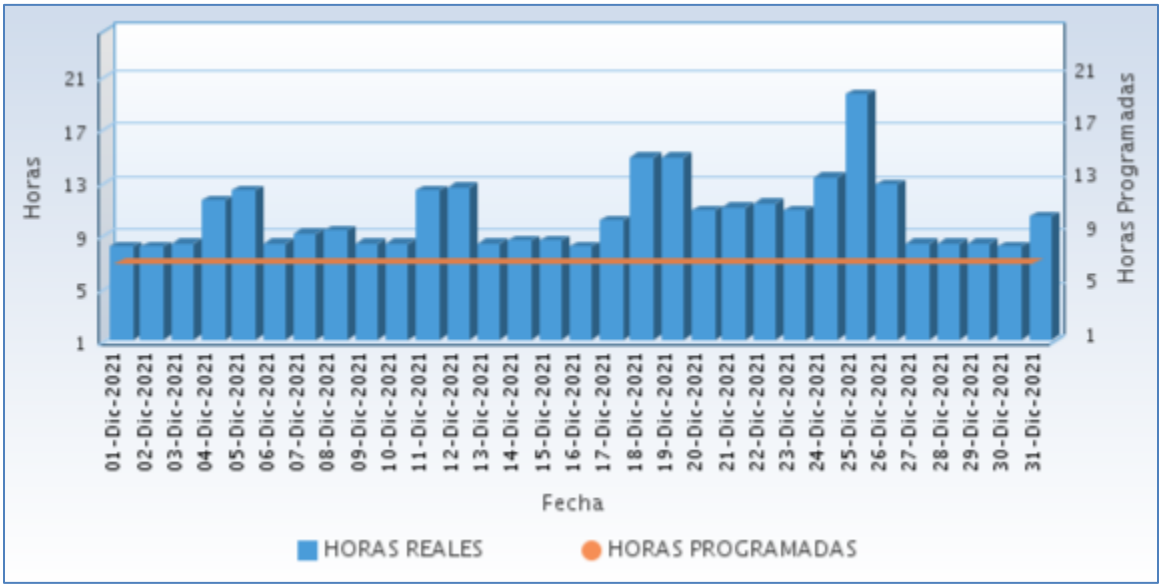


Fuente CNM

34.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 10 Horas 21 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 202 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - SAN ANTONIO DE GUAJUI (GUAPI - CAUCA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 101 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

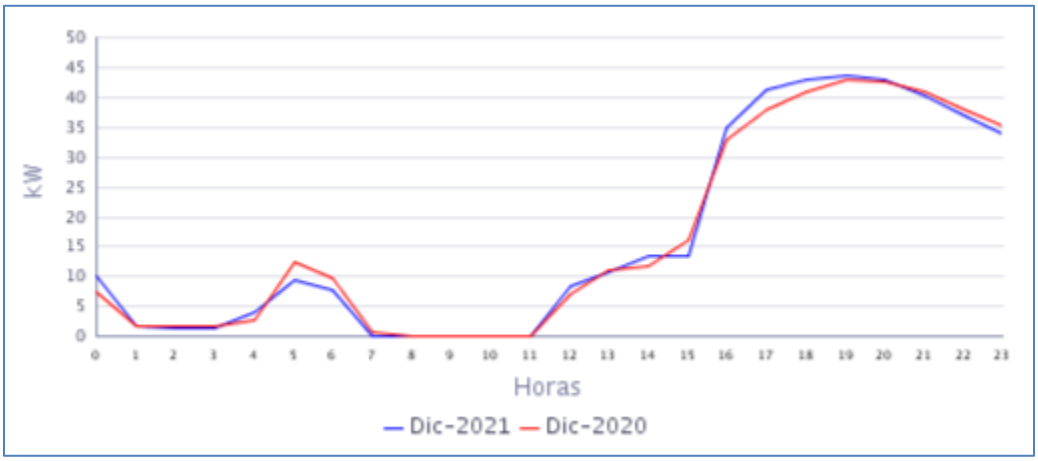
SAN ANTONIO DE GUAJUI (GUAPI - CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
03-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	11 Horas 30 Minutos
05-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
08-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
12-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
13-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
15-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
16-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
17-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
18-Dic-2021	14 Horas 45 Minutos
19-Dic-2021	14 Horas 45 Minutos
20-Dic-2021	10 Horas 45 Minutos
21-Dic-2021	11 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	10 Horas 45 Minutos
24-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	19 Horas 30 Minutos
26-Dic-2021	12 Horas 45 Minutos
27-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

34.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 203 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 0,7%.

35. SAN ISIDRO (LOPEZ (MICAY) - CAUCA)

El Centro poblado de San Isidro se encuentra ubicado en el municipio de Lopez de Micay, departamento de Cauca. Esta Localidad cuenta con un total de 175 usuarios residenciales.[1]

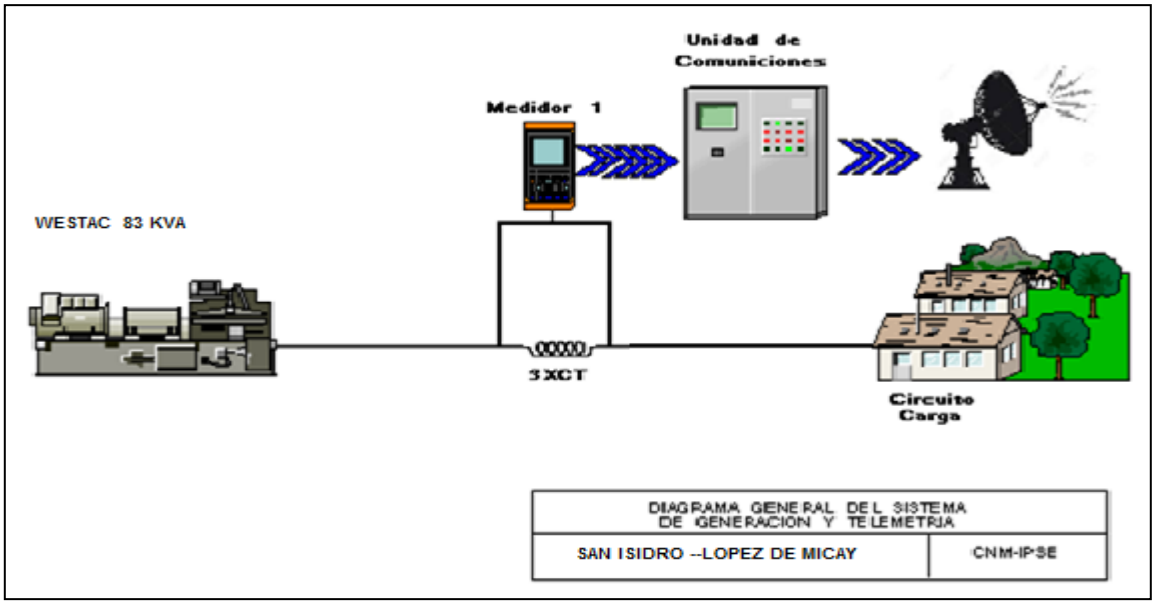
35.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 102 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	WESTAC POWER	83 KVA	EN OPERACIÓN

Gráfica 204 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

35.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

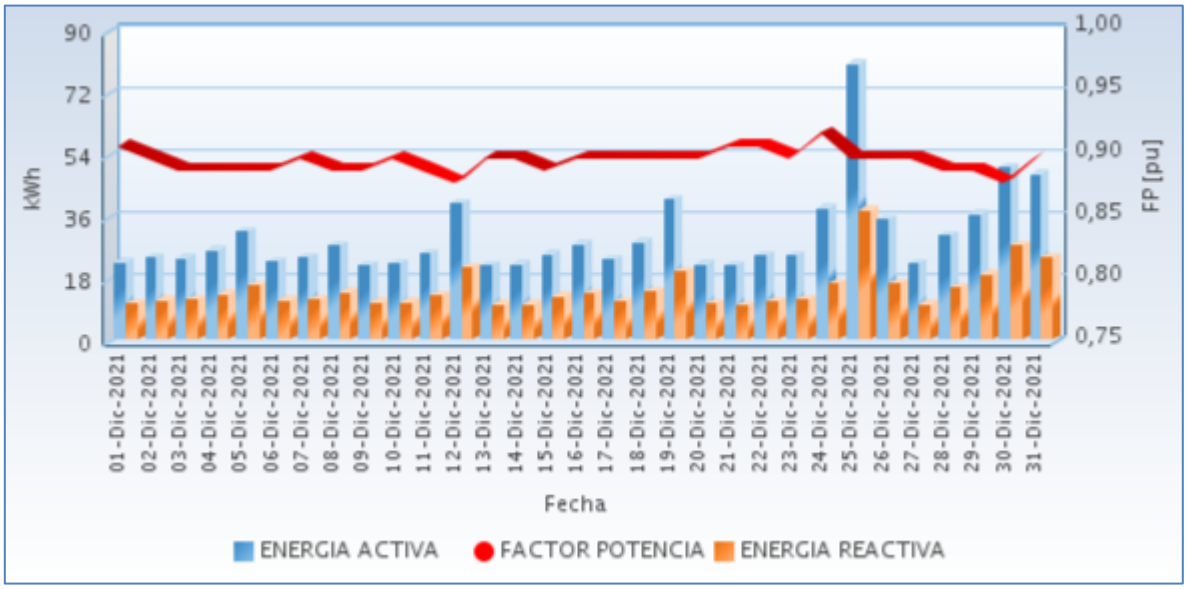
Tabla 103 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

SAN ISIDRO (LOPEZ (MICAY) - CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	23	11	24,90	0,91
Diciembre 2, Jueves	24	11	26,36	0,90
Diciembre 3, Viernes	24	12	26,47	0,89
Diciembre 4, Sábado	26	13	29,12	0,89
Diciembre 5, Domingo	32	16	35,41	0,89
Diciembre 6, Lunes	23	11	25,44	0,89
Diciembre 7, Martes	24	12	26,52	0,90
Diciembre 8, Miércoles	27	14	30,70	0,89
Diciembre 9, Jueves	22	11	24,30	0,89
Diciembre 10, Viernes	22	11	24,62	0,90
Diciembre 11, Sábado	25	13	28,05	0,89
Diciembre 12, Domingo	39	21	44,70	0,88
Diciembre 13, Lunes	22	10	23,85	0,90
Diciembre 14, Martes	22	10	24,21	0,90
Diciembre 15, Miércoles	25	13	27,91	0,89
Diciembre 16, Jueves	28	14	30,88	0,90
Diciembre 17, Viernes	23	11	25,95	0,90
Diciembre 18, Sábado	28	14	31,61	0,90
Diciembre 19, Domingo	41	20	45,53	0,90
Diciembre 20, Lunes	22	10	24,30	0,90
Diciembre 21, Martes	22	10	23,94	0,91
Diciembre 22, Miércoles	25	11	26,95	0,91
Diciembre 23, Jueves	24	12	27,01	0,90
Diciembre 24, Viernes	38	16	41,54	0,92
Diciembre 25, Sábado	80	38	88,32	0,90
Diciembre 26, Domingo	35	16	38,62	0,90
Diciembre 27, Lunes	22	10	24,40	0,90
Diciembre 28, Martes	30	15	34,04	0,89
Diciembre 29, Miércoles	36	19	41,13	0,89
Diciembre 30, Jueves	50	27	56,86	0,88
Diciembre 31, Viernes	48	24	53,63	0,90
TOTAL	**931**	**457**	**1.037,03**	**0,90**

El factor de potencia promedio fue 0,90.

Con referencia a Diciembre de 2020 (1.109 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 16,04%.

Gráfica 205 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – SAN ISIDRO (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA).

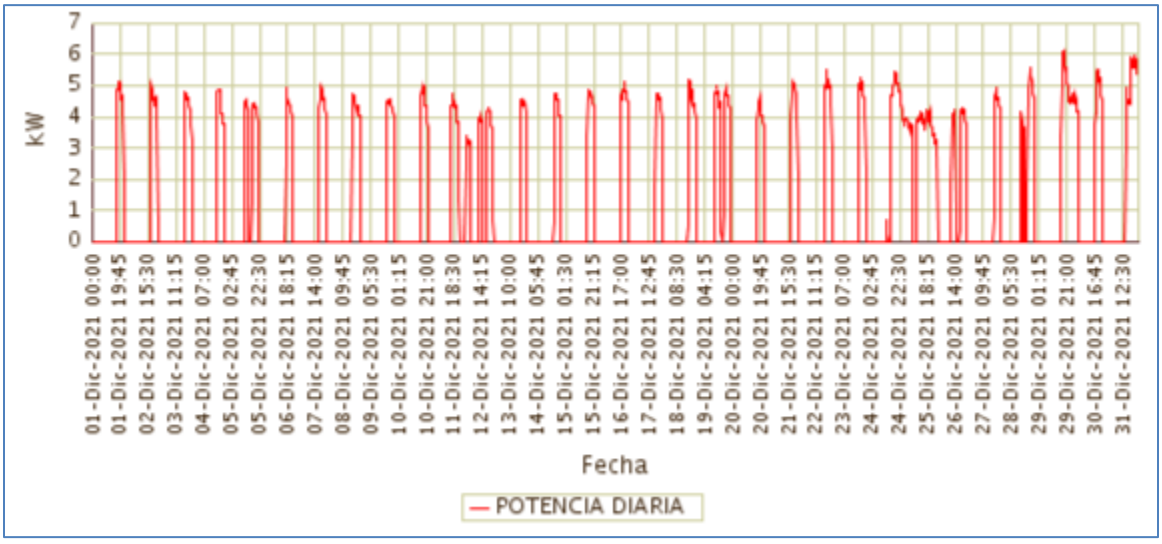


Fuente CNM

35.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 206 Comportamiento Diario de la Potencia.



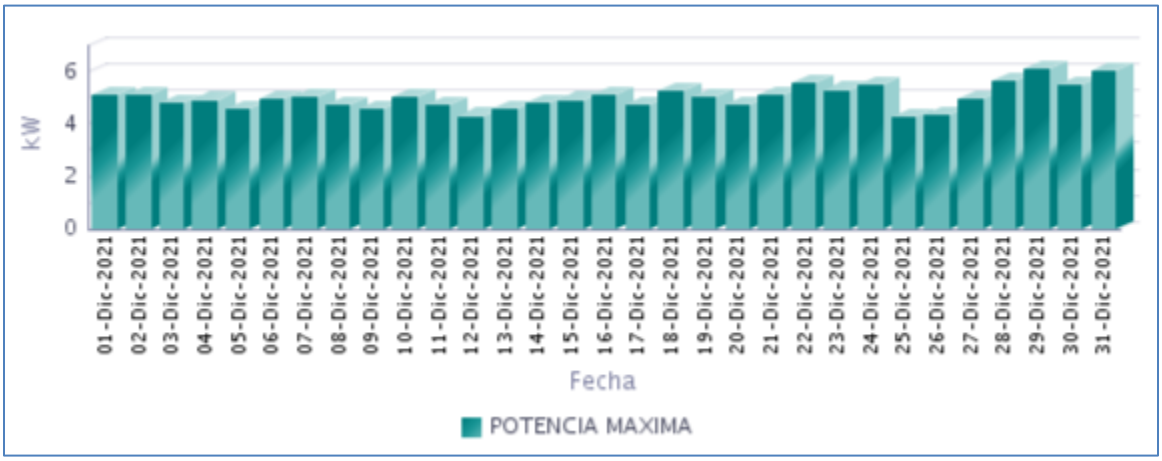
Fuente CNM

35.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 6,08kW, se presentó el Miércoles 29 de Diciembre a las 18:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (7,58kW), tuvo una caída de 19,83%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 208 Potencia Máxima Diaria-SAN ISIDRO (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA).

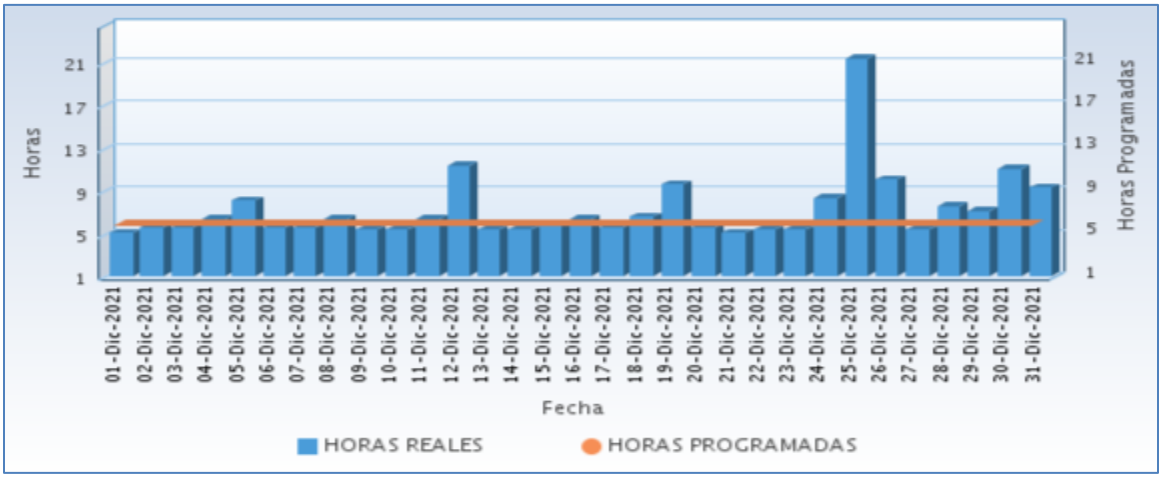


Fuente CNM

35.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 7 Horas 6 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 209 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - SAN ISIDRO (LOPEZ (MICAY) - CAUCA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 104 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

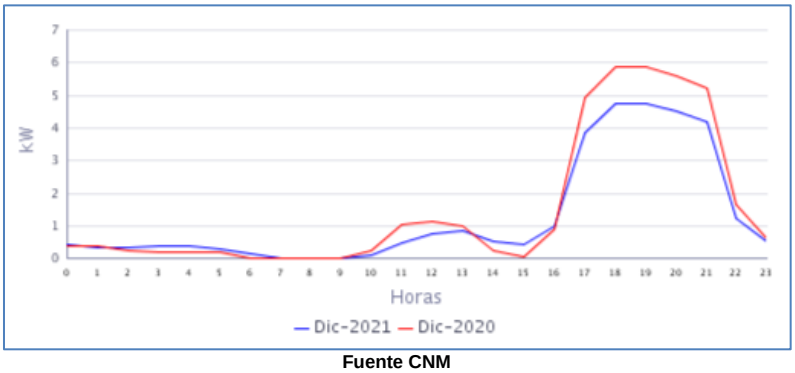
SAN ISIDRO (LOPEZ (MICAY) - CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
03-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
04-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
07-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
16-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
19-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
20-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
21-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	21 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
27-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
29-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
30-Dic-2021	11 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

35.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 210 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda de 16,04%.

36. SAN JOSÉ (TIMBIQUÍ - CAUCA)

La localidad de San José, pertenece al municipio de Timbiquí, Departamento de Cauca. Esta localidad cuenta con un total de 267 usuarios.[1]

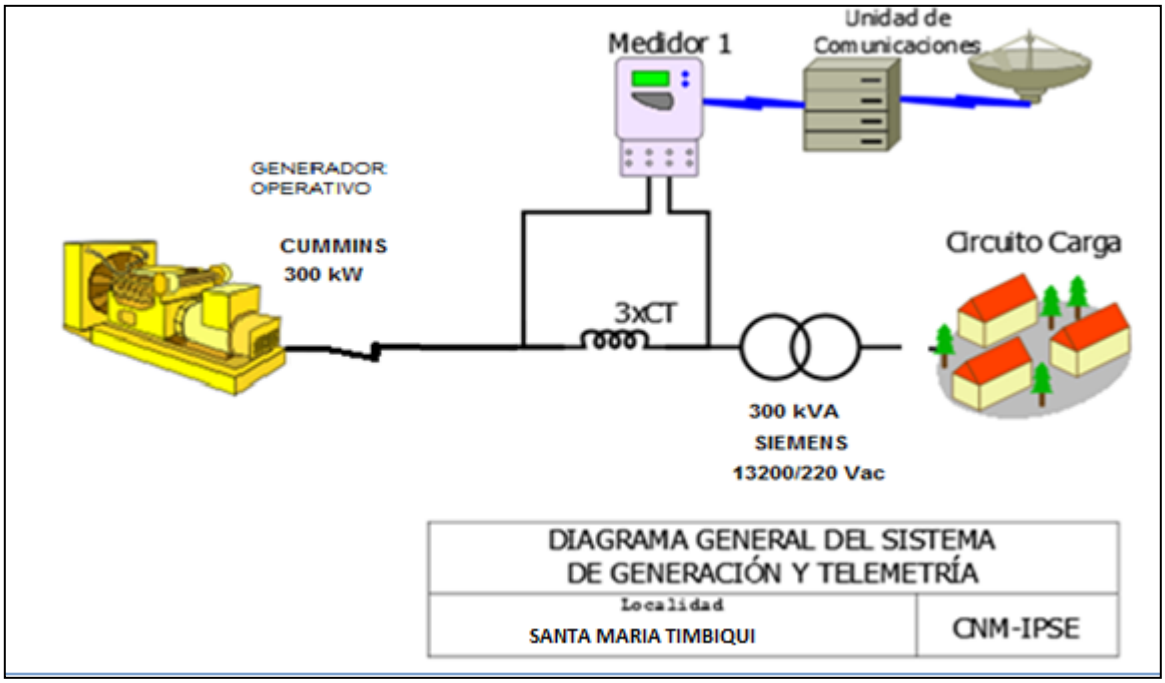
36.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 105 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	300 kW	EN OPERACIÓN principal
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	300 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 217 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

36.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 106 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

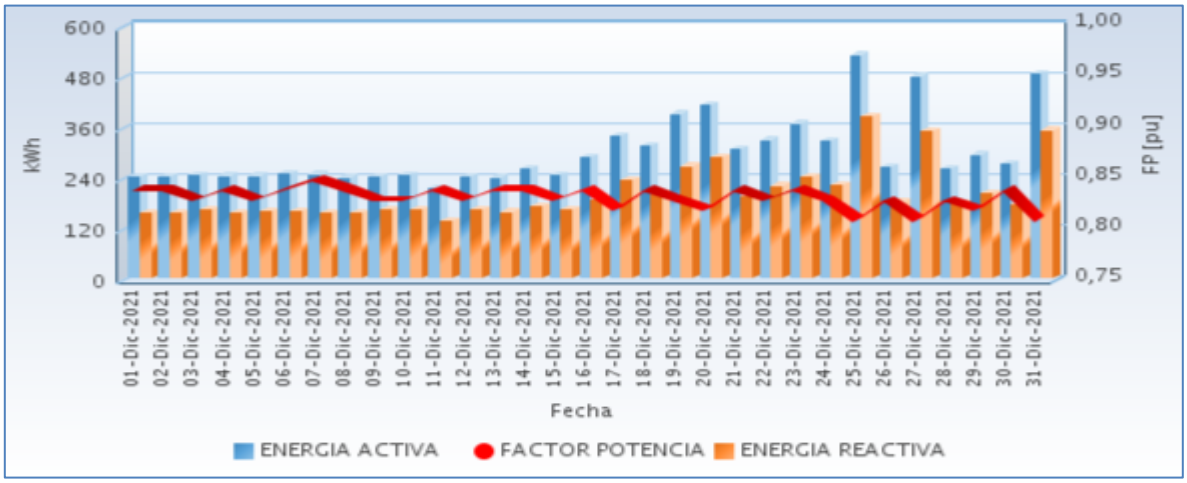
SAN JOSÉ (TIMBIQUÍ - CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	241	157	287,26	0,84
Diciembre 2, Jueves	240	155	285,59	0,84
Diciembre 3, Viernes	245	163	294,01	0,83
Diciembre 4, Sábado	243	155	288,57	0,84
Diciembre 5, Domingo	243	161	291,20	0,83
Diciembre 6, Lunes	249	160	296,22	0,84
Diciembre 7, Martes	247	154	291,13	0,85
Diciembre 8, Miércoles	239	156	285,18	0,84
Diciembre 9, Jueves	240	163	290,28	0,83
Diciembre 10, Viernes	246	163	295,24	0,83
Diciembre 11, Sábado	214	136	253,91	0,84
Diciembre 12, Domingo	242	163	291,49	0,83
Diciembre 13, Lunes	238	157	285,55	0,84
Diciembre 14, Martes	260	171	311,86	0,84
Diciembre 15, Miércoles	246	164	295,62	0,83
Diciembre 16, Jueves	287	186	341,97	0,84
Diciembre 17, Viernes	338	233	410,86	0,82
Diciembre 18, Sábado	313	200	371,87	0,84
Diciembre 19, Domingo	389	266	471,40	0,83
Diciembre 20, Lunes	412	288	502,77	0,82
Diciembre 21, Martes	307	197	364,50	0,84
Diciembre 22, Miércoles	328	220	394,78	0,83
Diciembre 23, Jueves	366	240	437,51	0,84
Diciembre 24, Viernes	326	221	393,99	0,83
Diciembre 25, Sábado	529	384	653,56	0,81
Diciembre 26, Domingo	265	180	320,54	0,83
Diciembre 27, Lunes	478	348	591,59	0,81
Diciembre 28, Martes	261	178	315,62	0,83
Diciembre 29, Miércoles	293	202	355,75	0,82
Diciembre 30, Jueves	273	177	325,56	0,84
Diciembre 31, Viernes	484	351	597,79	0,81
TOTAL	**9.283**	**6.251**	**11.190,97**	**0,83**

El factor de potencia promedio fue 0,83.

Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 1609,53 kVARh.

Con referencia a Diciembre de 2020 (8.763 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 5,93%.

Gráfica 212 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – SAN JOSÉ (TIMBIQUÍ - CAUCA).

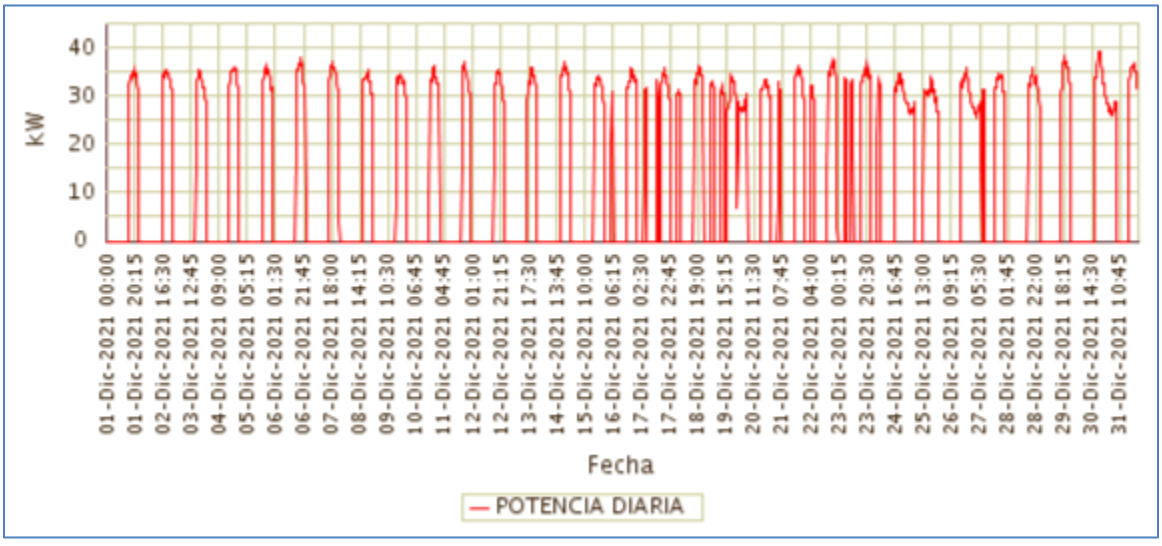


Fuente CNM

36.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 213 Comportamiento Diario de la Potencia.



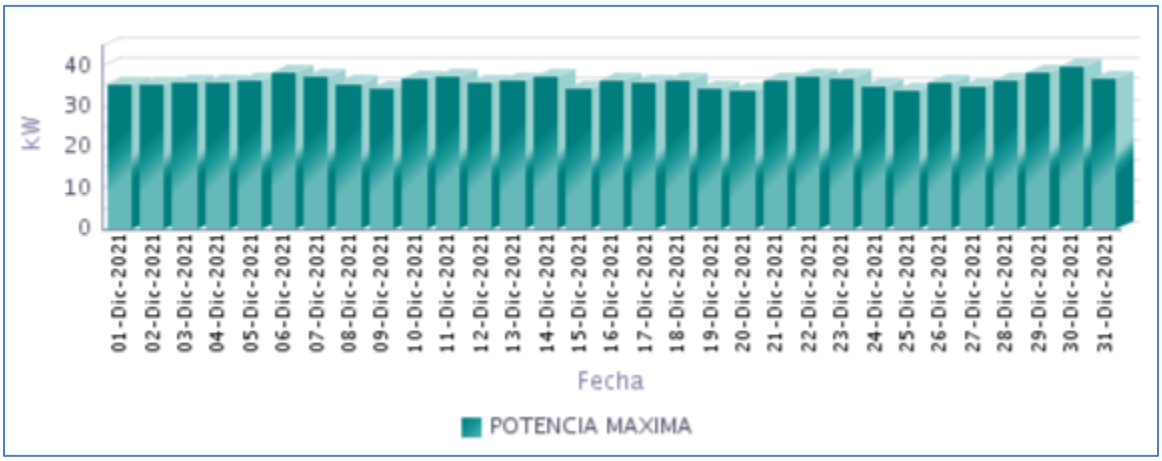
Fuente CNM

36.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 39,36kW, se presentó el Jueves 30 de Diciembre a las 19:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (44,47kW), tuvo una caída de 11,49%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 214 Potencia Máxima Diaria-SAN JOSÉ (TIMBIQUÍ - CAUCA).

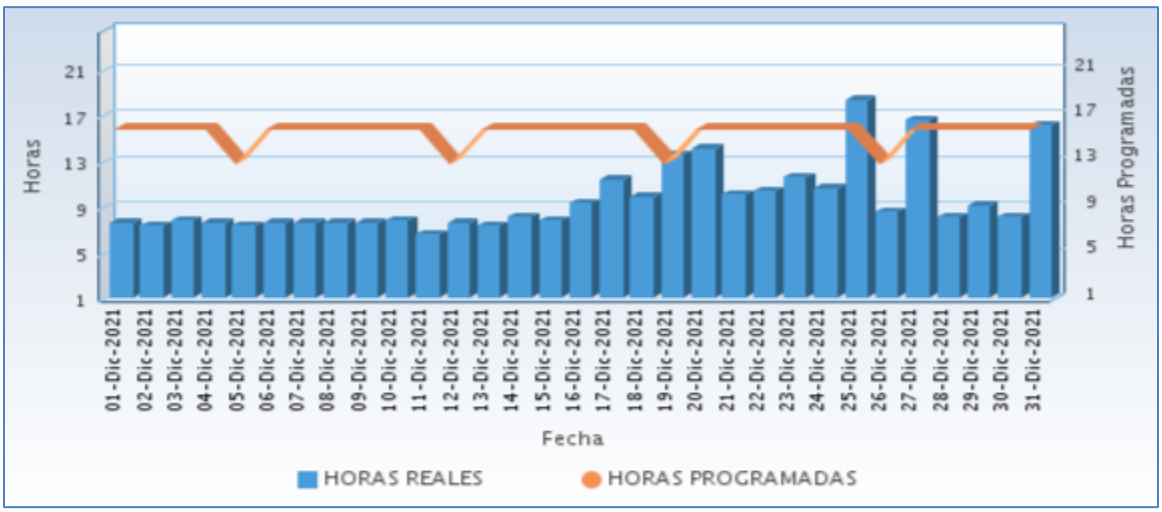


Fuente CNM

36.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 9 Horas 33 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 215 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - SAN JOSÉ (TIMBIQUÍ - CAUCA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 107 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

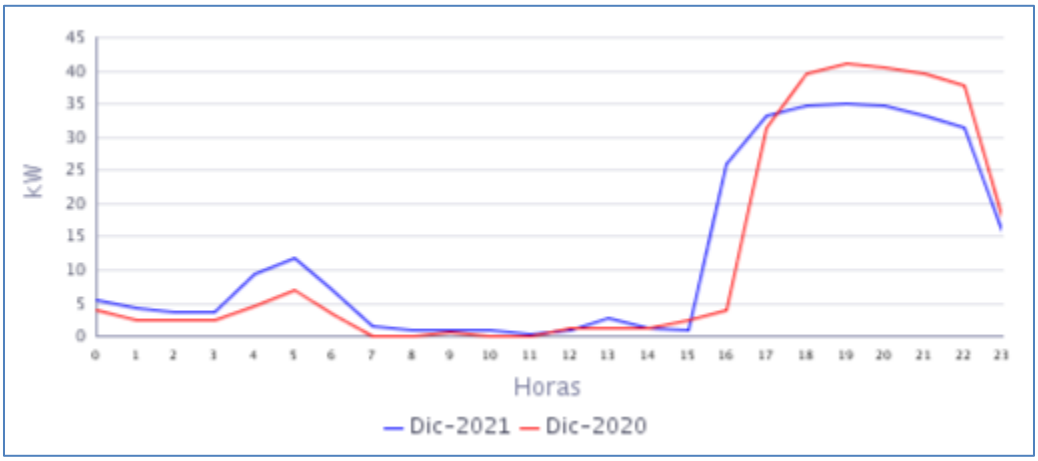
SAN JOSÉ (TIMBIQUÍ - CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
02-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
04-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
05-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
07-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
09-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
10-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
11-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
12-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
13-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
15-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
16-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	9 Horas 45 Minutos
19-Dic-2021	13 Horas 30 Minutos
20-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	11 Horas 30 Minutos
24-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
25-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	16 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
29-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
30-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

36.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 216 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una variación en la crecimiento de 5,93%.

37. SANTA MARÍA (TIMBIQUÍ - CAUCA)

La localidad de Santa María, pertenece al municipio de Timbiquí, Departamento de Cauca. Esta localidad cuenta con un total de 402 usuarios.[1]

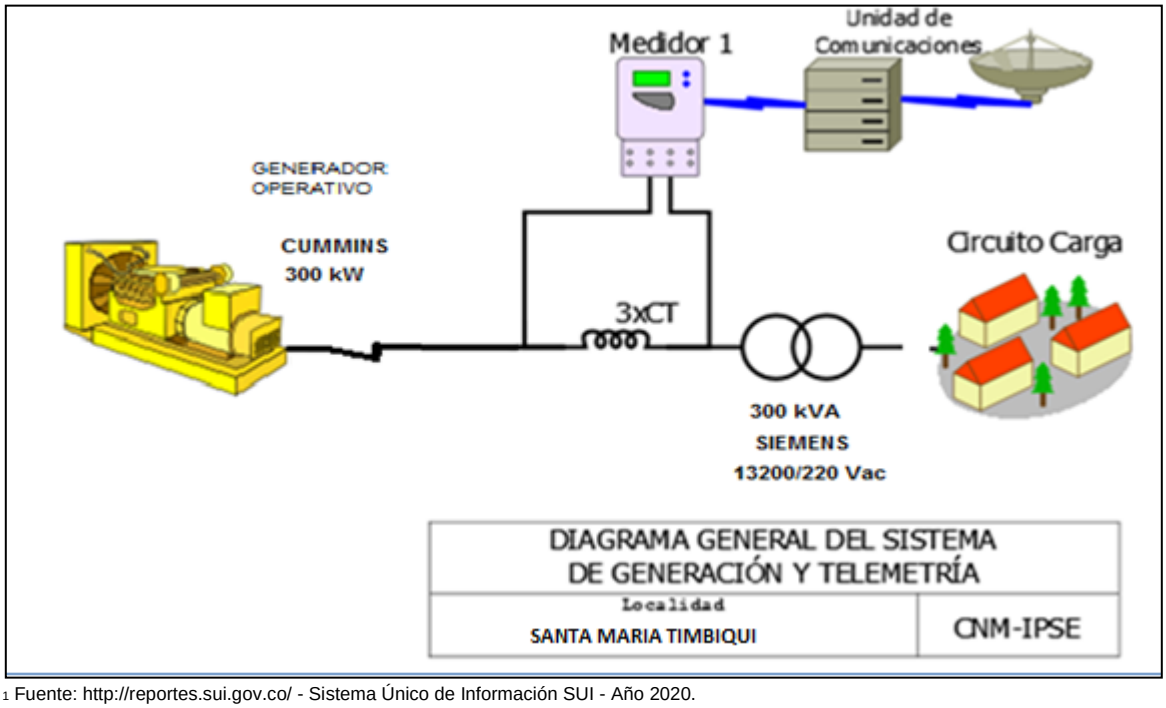
37.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 108 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	300 kW	EN OPERACIÓN principal
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	300 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 217 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

37.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

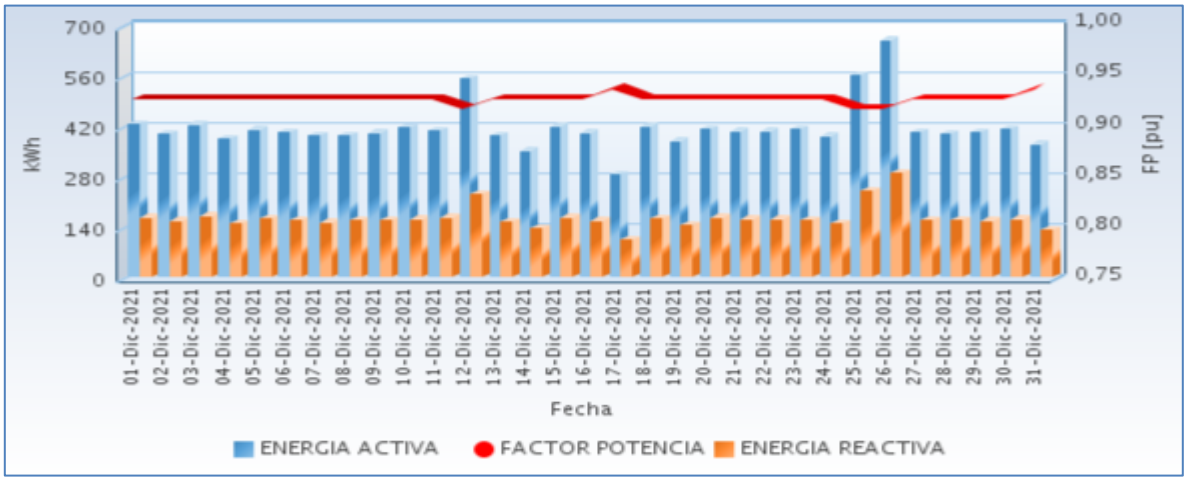
Tabla 109 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

SANTA MARÍA (TIMBIQUÍ - CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	424	165	455,34	0,93
Diciembre 2, Jueves	400	156	429,05	0,93
Diciembre 3, Viernes	423	171	456,08	0,93
Diciembre 4, Sábado	383	150	411,67	0,93
Diciembre 5, Domingo	410	164	441,64	0,93
Diciembre 6, Lunes	402	158	432,39	0,93
Diciembre 7, Martes	394	153	423,03	0,93
Diciembre 8, Miércoles	395	159	425,85	0,93
Diciembre 9, Jueves	400	159	430,84	0,93
Diciembre 10, Viernes	415	162	445,64	0,93
Diciembre 11, Sábado	408	166	440,15	0,93
Diciembre 12, Domingo	550	232	597,03	0,92
Diciembre 13, Lunes	393	153	422,01	0,93
Diciembre 14, Martes	351	135	376,15	0,93
Diciembre 15, Miércoles	418	166	450,06	0,93
Diciembre 16, Jueves	400	156	429,35	0,93
Diciembre 17, Viernes	286	105	304,41	0,94
Diciembre 18, Sábado	418	162	448,48	0,93
Diciembre 19, Domingo	378	146	405,36	0,93
Diciembre 20, Lunes	412	166	443,90	0,93
Diciembre 21, Martes	405	162	436,44	0,93
Diciembre 22, Miércoles	405	161	436,34	0,93
Diciembre 23, Jueves	411	158	440,64	0,93
Diciembre 24, Viernes	392	151	419,92	0,93
Diciembre 25, Sábado	560	241	609,53	0,92
Diciembre 26, Domingo	657	289	717,67	0,92
Diciembre 27, Lunes	402	158	432,26	0,93
Diciembre 28, Martes	397	159	428,12	0,93
Diciembre 29, Miércoles	403	157	432,32	0,93
Diciembre 30, Jueves	413	161	442,90	0,93
Diciembre 31, Viernes	369	132	391,76	0,94
TOTAL	**12.877**	**5.113**	**13.854,92**	**0,93**

El factor de potencia promedio fue 0,93.

Con referencia a Diciembre de 2020 (17.433 kWh), se presentó un caída en la demanda de energía eléctrica del 26,13%.Este comportamiento es debido a la disminución en las horas de prestación del servicio de energía

Gráfica 218 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – SANTA MARÍA (TIMBIQUÍ - CAUCA).

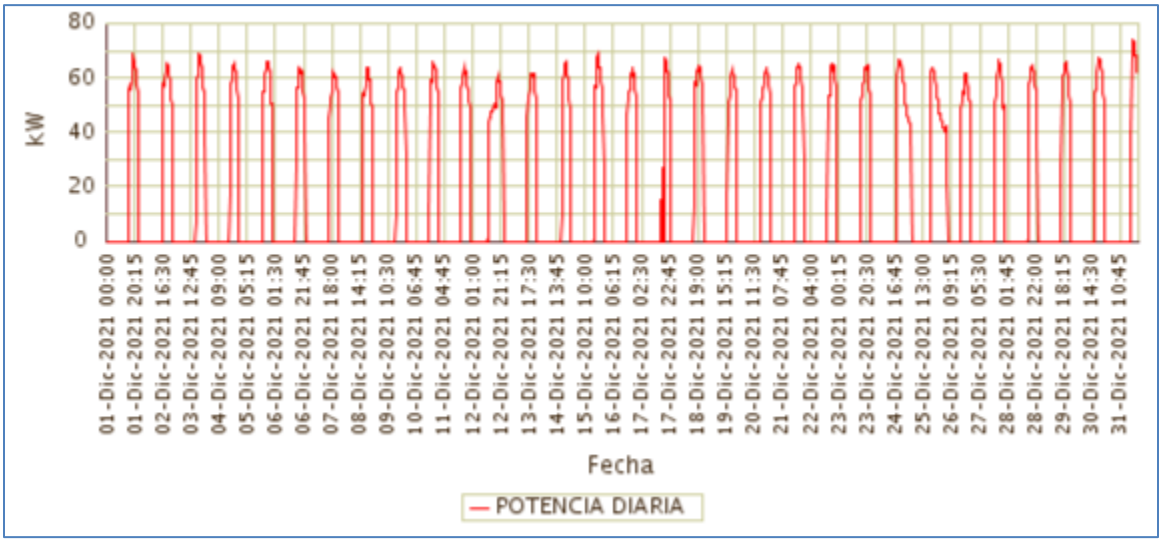


Fuente CNM

37.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 219 Comportamiento Diario de la Potencia.



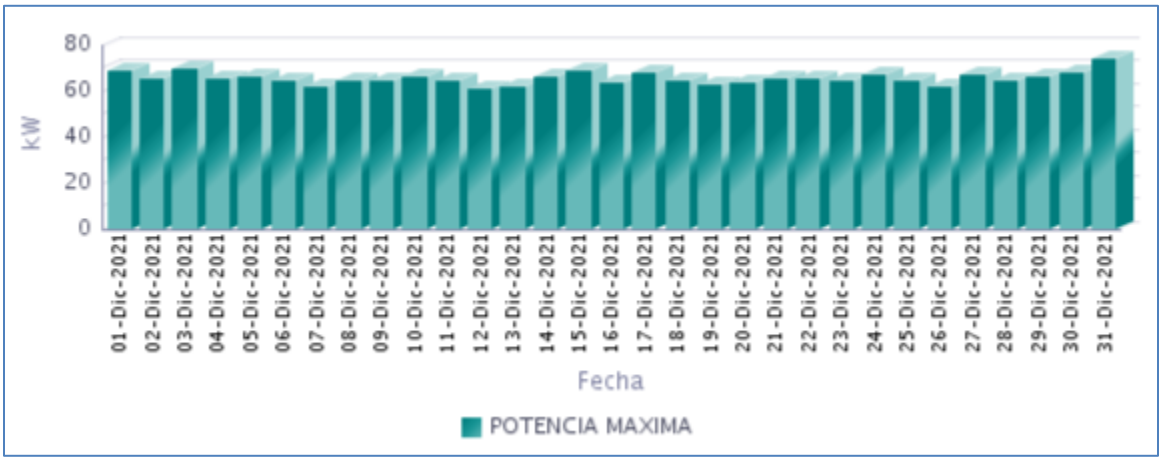
Fuente CNM

37.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 74,05kW, se presentó el Viernes 31 de Diciembre a las 19:30 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (78,53kW), tuvo una caída de 5,70%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 220 Potencia Máxima Diaria-SANTA MARÍA (TIMBIQUÍ - CAUCA).

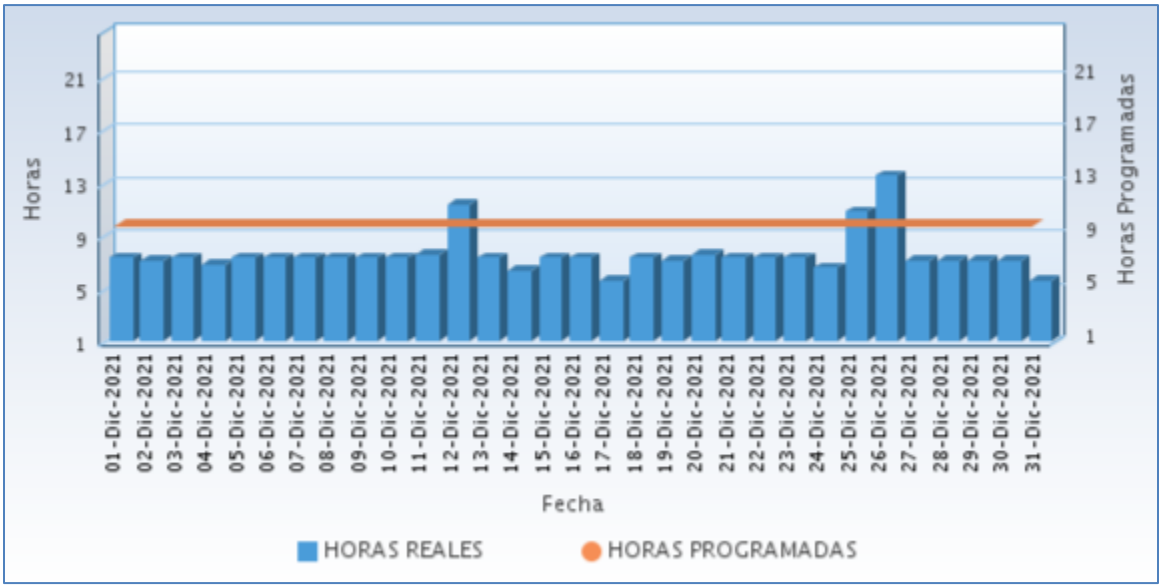


Fuente CNM

37.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 7 Horas 29 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 221 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - SANTA MARÍA (TIMBIQUÍ - CAUCA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 110 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

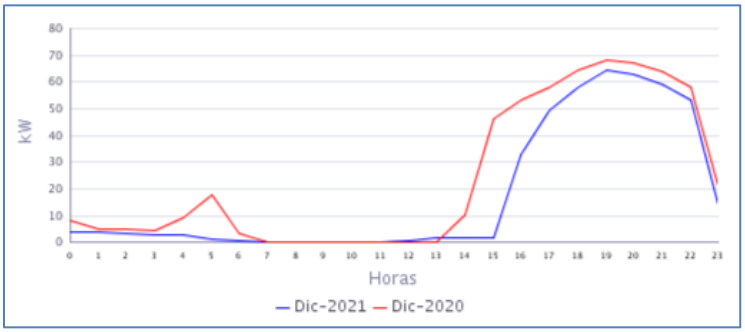
SANTA MARÍA (TIMBIQUÍ - CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
03-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
05-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
12-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
21-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
25-Dic-2021	10 Horas 45 Minutos
26-Dic-2021	13 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
28-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
29-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
30-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos

Fuente CNM

37.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 222 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda de 26,13%.

38. SANTA ROSA DE SAIJA (TIMBIQUÍ - CAUCA)

El Centro poblado de Santa Rosa de Saija se encuentra ubicado en el municipio de Timbiquí, departamento de Cauca. Esta Localidad cuenta con un total de 212 usuarios residenciales.[1]

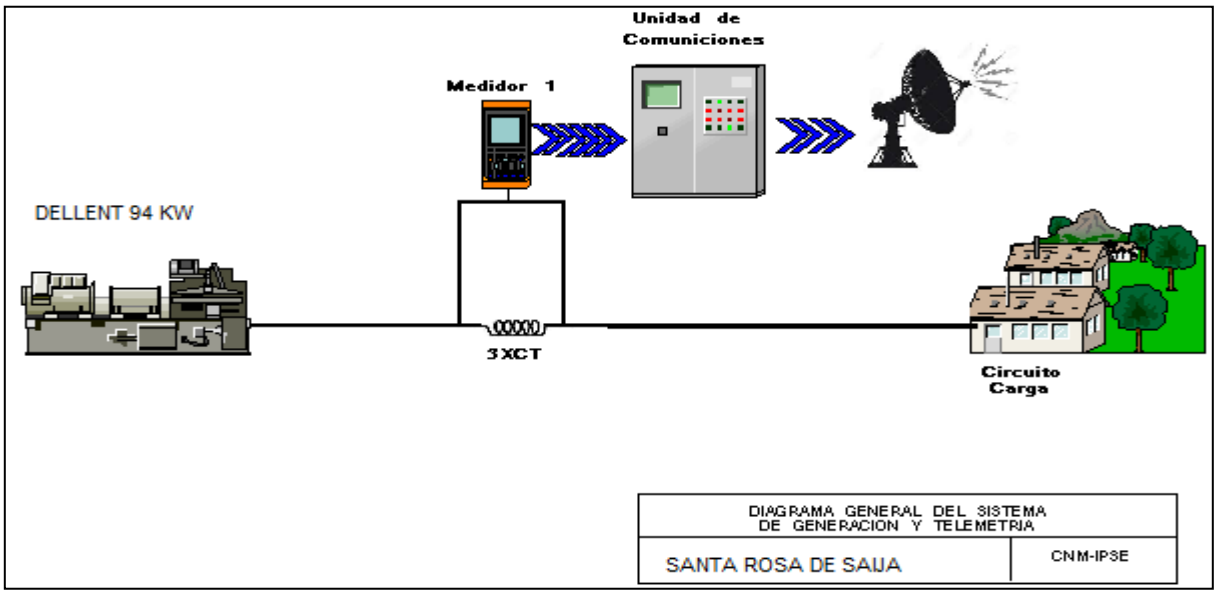
38.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 111 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	DELLENT	94 KW	EN OPERACIÓN

Gráfica 223 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

38.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

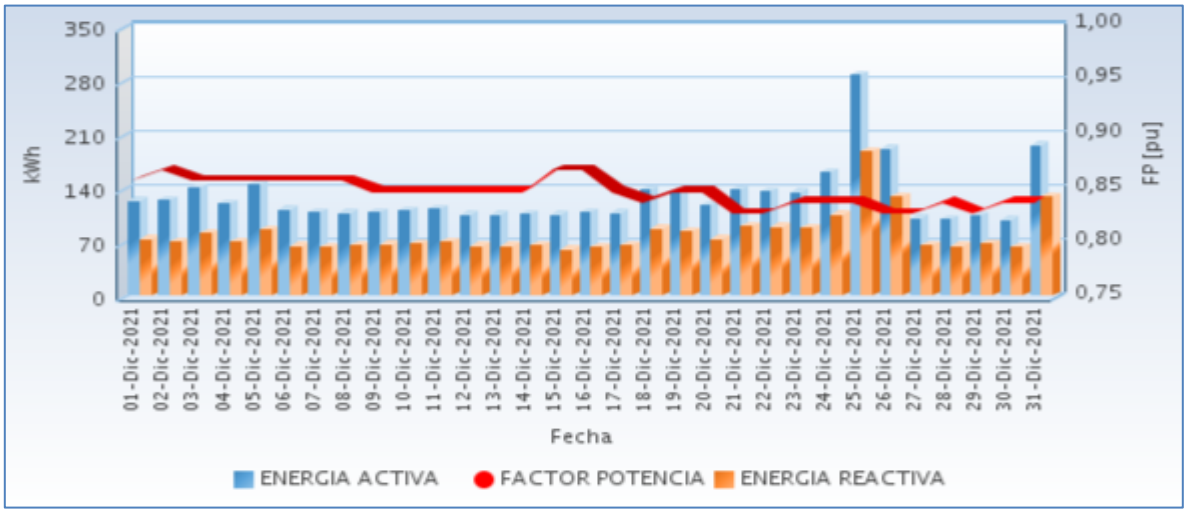
Tabla 112 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

SANTA ROSA DE SAIJA (TIMBIQUÍ - CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	123	74	143,60	0,86
Diciembre 2, Jueves	124	71	142,90	0,87
Diciembre 3, Viernes	140	82	162,08	0,86
Diciembre 4, Sábado	120	70	138,50	0,86
Diciembre 5, Domingo	146	87	169,43	0,86
Diciembre 6, Lunes	112	65	129,70	0,86
Diciembre 7, Martes	109	64	126,99	0,86
Diciembre 8, Miércoles	108	65	126,27	0,86
Diciembre 9, Jueves	110	67	128,34	0,85
Diciembre 10, Viernes	112	69	131,20	0,85
Diciembre 11, Sábado	113	71	133,72	0,85
Diciembre 12, Domingo	106	65	124,04	0,85
Diciembre 13, Lunes	105	65	123,94	0,85
Diciembre 14, Martes	107	66	125,81	0,85
Diciembre 15, Miércoles	105	60	121,45	0,87
Diciembre 16, Jueves	109	63	126,09	0,87
Diciembre 17, Viernes	107	66	126,16	0,85
Diciembre 18, Sábado	138	87	163,52	0,84
Diciembre 19, Domingo	137	84	160,35	0,85
Diciembre 20, Lunes	117	74	138,82	0,85
Diciembre 21, Martes	138	91	165,35	0,83
Diciembre 22, Miércoles	136	90	162,66	0,83
Diciembre 23, Jueves	134	88	160,91	0,84
Diciembre 24, Viernes	160	106	191,88	0,84
Diciembre 25, Sábado	287	187	342,71	0,84
Diciembre 26, Domingo	191	129	230,41	0,83
Diciembre 27, Lunes	101	67	120,85	0,83
Diciembre 28, Martes	100	65	119,08	0,84
Diciembre 29, Miércoles	104	68	124,16	0,83
Diciembre 30, Jueves	99	64	117,92	0,84
Diciembre 31, Viernes	195	128	233,81	0,84
TOTAL	**3.994**	**2.500**	**4.711,46**	**0,85**

El factor de potencia promedio fue 0,85.

Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 502,63 kVARh.

Gráfica 224 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – SANTA ROSA DE SAIJA (TIMBIQUÍ - CAUCA).

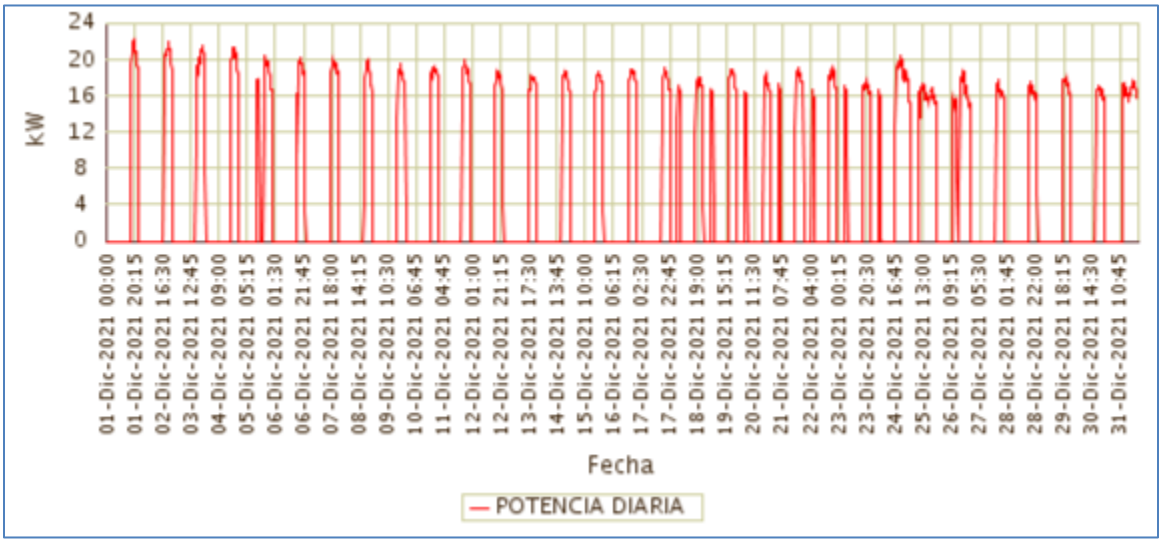


Fuente CNM

38.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 225 Comportamiento Diario de la Potencia.



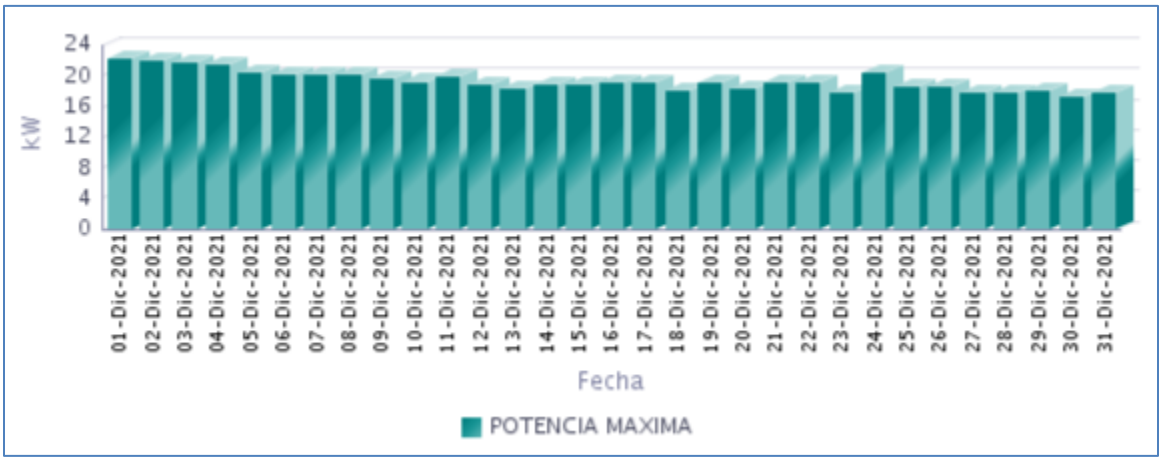
Fuente CNM

38.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 22,20kW, se presentó el Miércoles 01 de Diciembre a las 19:30 horas.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 226 Potencia Máxima Diaria-SANTA ROSA DE SAIJA (TIMBIQUÍ - CAUCA).

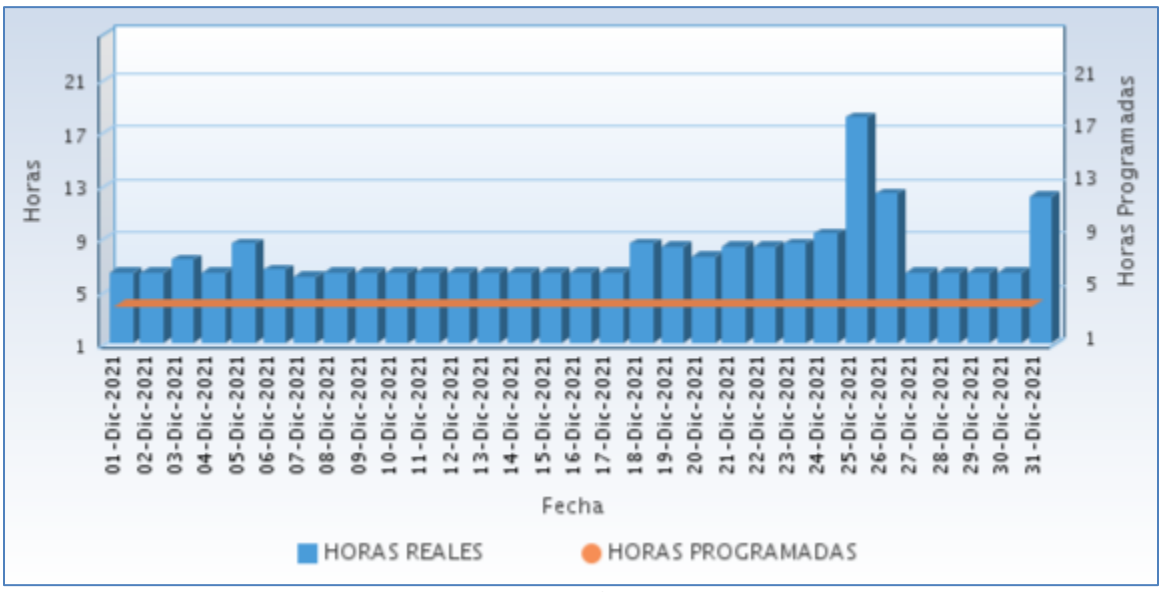


Fuente CNM

38.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 7 Horas 35 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 227 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - SANTA ROSA DE SAIJA (TIMBIQUÍ - CAUCA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 113 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

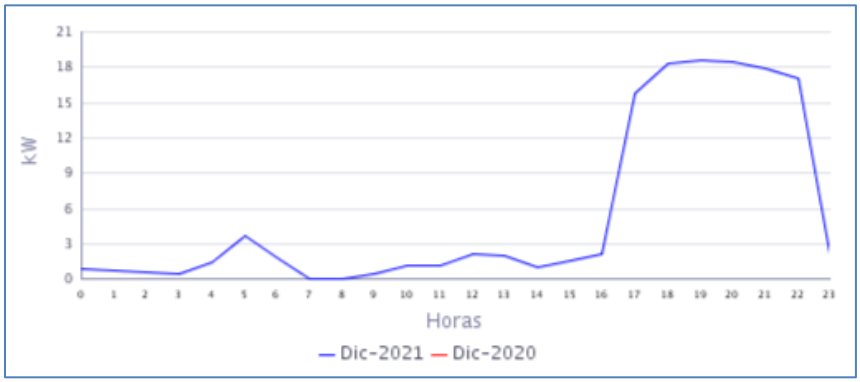
SANTA ROSA DE SAIJA (TIMBIQUÍ - CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
06-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
07-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
08-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
19-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
21-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
24-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	18 Horas 0 Minutos
26-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
27-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	12 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

38.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 228 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se muestra la curva de carga promedio diaria de Dic-2021.

39. ZARAGOZA (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA)

La localidad de Zaragoza pertenece al municipio de López de Micay, Departamento de Cauca. Esta localidad cuenta con un total de 281 usuarios.[1]

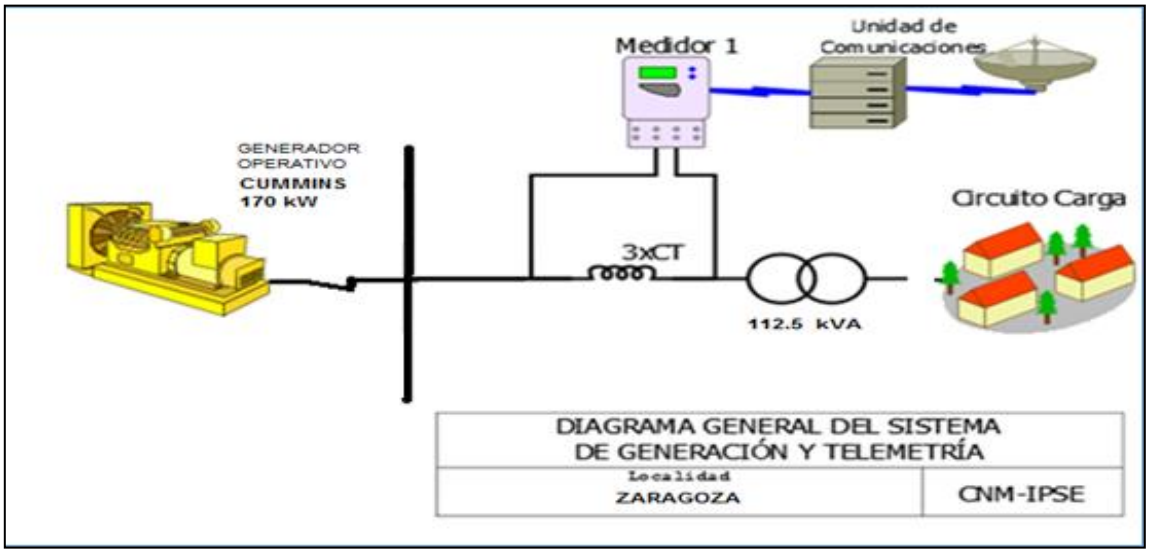
39.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 114 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	170 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	112,5 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 229 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

39.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

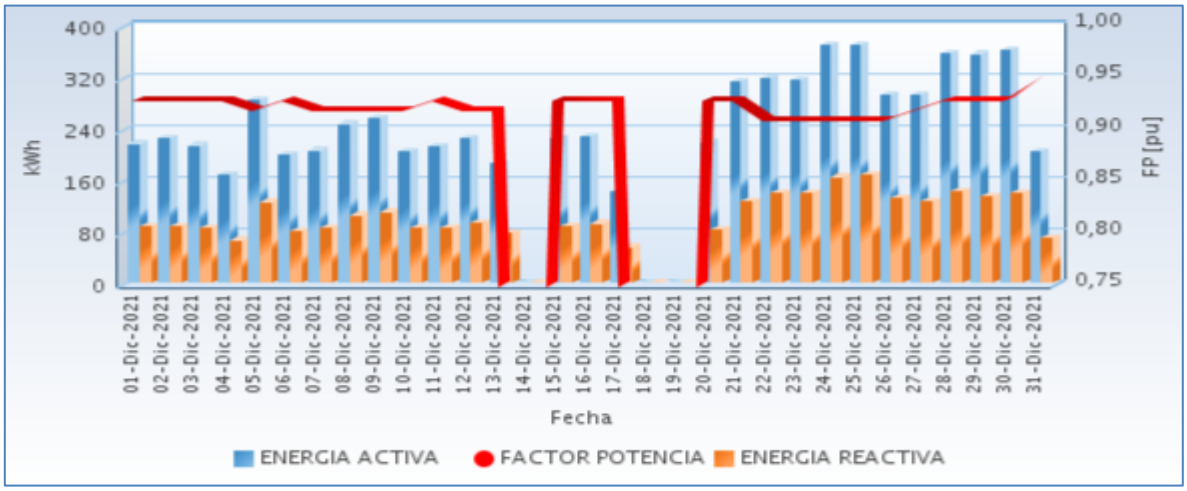
Tabla 115 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

ZARAGOZA (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	216	89	233,35	0,93
Diciembre 2, Jueves	226	88	242,04	0,93
Diciembre 3, Viernes	213	87	230,09	0,93
Diciembre 4, Sábado	168	67	180,87	0,93
Diciembre 5, Domingo	285	126	311,46	0,92
Diciembre 6, Lunes	198	81	214,14	0,93
Diciembre 7, Martes	206	86	223,35	0,92
Diciembre 8, Miércoles	247	105	268,35	0,92
Diciembre 9, Jueves	256	110	278,91	0,92
Diciembre 10, Viernes	204	85	220,82	0,92
Diciembre 11, Sábado	213	86	229,65	0,93
Diciembre 12, Domingo	224	93	242,80	0,92
Diciembre 13, Lunes	185	78	201,33	0,92
Diciembre 14, Martes	0	0	0,00	
Diciembre 15, Miércoles	225	89	241,81	0,93
Diciembre 16, Jueves	227	92	245,14	0,93
Diciembre 17, Viernes	142	56	152,93	0,93
Diciembre 18, Sábado	0	0	0,00	
Diciembre 19, Domingo	0	0	0,00	
Diciembre 20, Lunes	219	83	234,17	0,93
Diciembre 21, Martes	312	128	336,98	0,93
Diciembre 22, Miércoles	318	141	348,01	0,91
Diciembre 23, Jueves	316	141	345,67	0,91
Diciembre 24, Viernes	369	165	403,71	0,91
Diciembre 25, Sábado	369	168	405,73	0,91
Diciembre 26, Domingo	292	131	320,61	0,91
Diciembre 27, Lunes	292	128	318,78	0,92
Diciembre 28, Martes	356	142	382,88	0,93
Diciembre 29, Miércoles	356	135	380,32	0,93
Diciembre 30, Jueves	361	140	387,24	0,93
Diciembre 31, Viernes	205	71	216,86	0,95
TOTAL	**7.200**	**2.989**	**7.796,04**	**0,92**

El factor de potencia promedio fue 0,92.

Con referencia a Diciembre de 2020 (11.750 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 38,72%.

Gráfica 230 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – ZARAGOZA (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA).

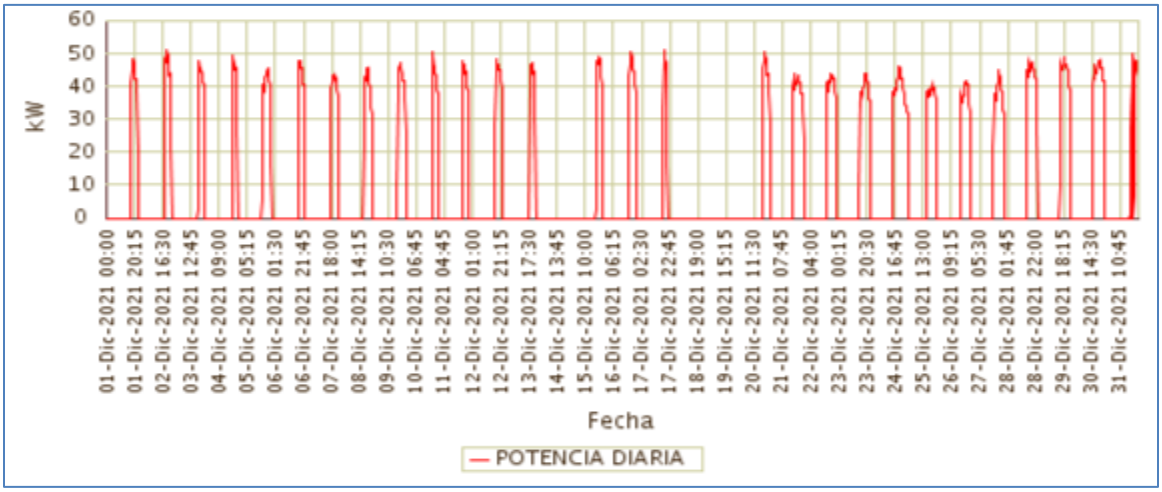


Fuente CNM

39.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 231 Comportamiento Diario de la Potencia.



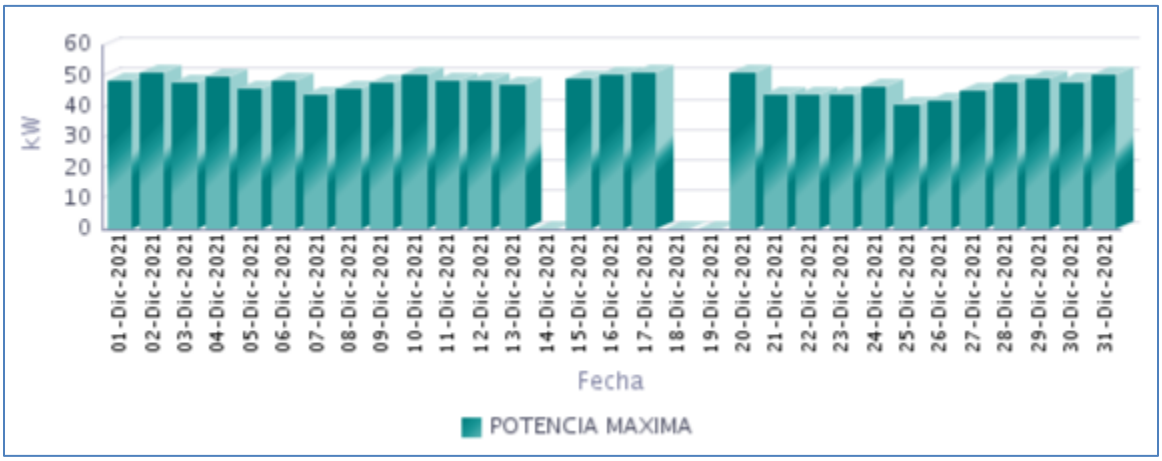
Fuente CNM

39.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 51,10kW, se presentó el Jueves 02 de Diciembre a las 19:30 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (50,08kW), tuvo una variación de 2,04%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 232 Potencia Máxima Diaria-ZARAGOZA (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA).

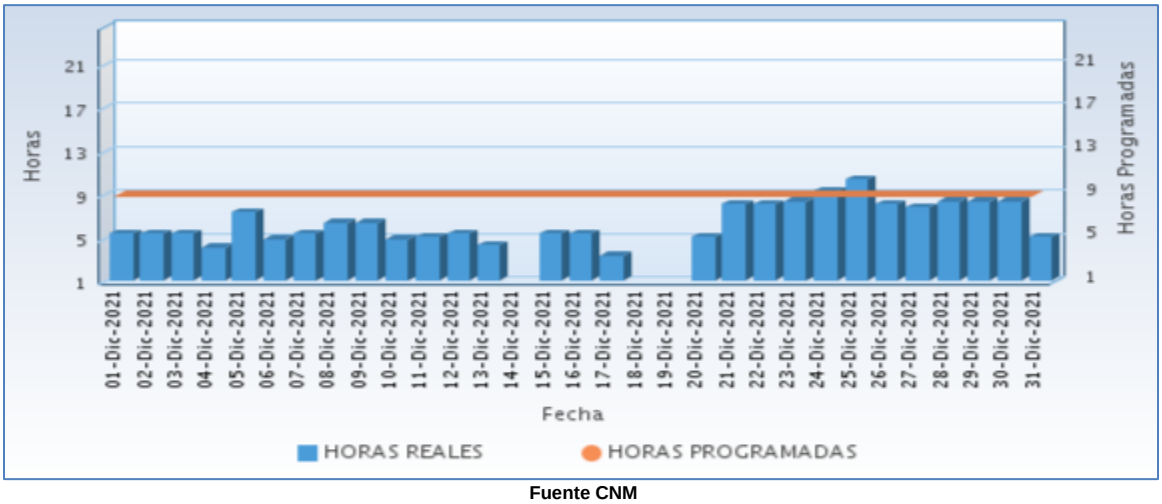


Fuente CNM

39.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 5 Horas 42 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 233 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - ZARAGOZA (LÓPEZ (MICAY) - CAUCA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 116 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

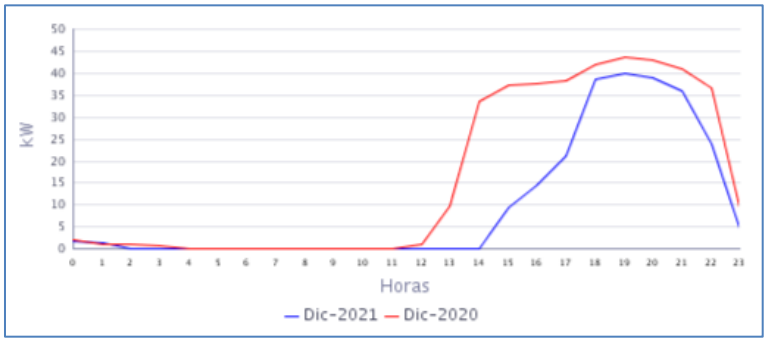
ZARAGOZA (LOPEZ (MICAY) - CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	4 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
07-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
11-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
15-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	3 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
23-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
27-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
28-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

39.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 234 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda del 38,72%.

CHOCO

40. ACANDI (ACANDI - CHOCO)

El municipio de Acandí está ubicado en el departamento del Chocó, con una población según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020, de 14.159 habitantes de los cuales 6.518 están ubicados en la cabecera municipal y 7.641 en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es de 3.204. Se incluyen en este informe las localidades interconectadas a la cabecera municipal de Acandí: Batatilla, El Aguacate, Peñaloza y San Miguel.[1]

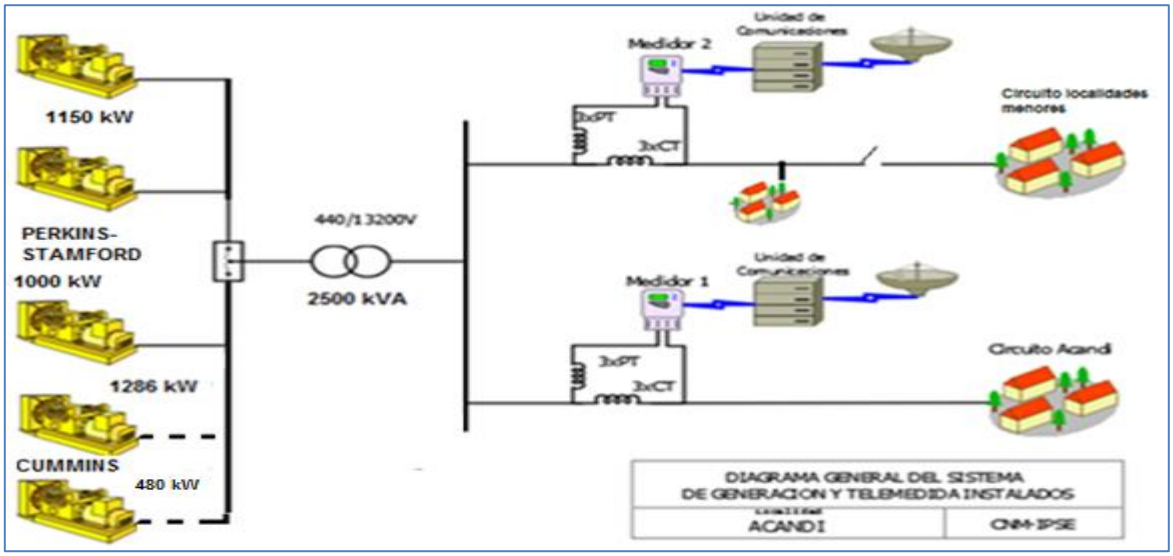
40.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 117 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	PERKINS-STAMFORD	1150 kW	EN OPERACIÓN
2	PERKINS-STAMFORD	1150 kW	FUERA DE SERVICIO
3	PERKINS-STAMFORD	1000 kW	FUERA DE SERVICIO
4	CUMMINS	1286 (1267) kW	FUERA DE SERVICIO
5	CUMMINS QST-30	480 KW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	1000 kVA		DESCONECTADO
1	2500 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 235 Diagrama Unifilar de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

40.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

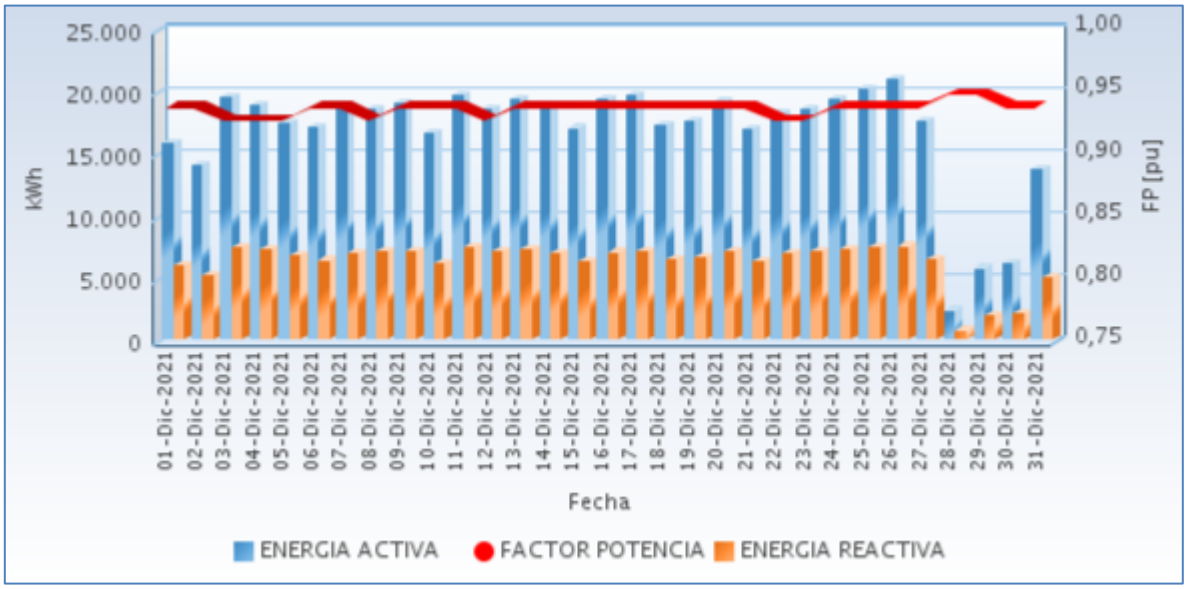
Tabla 118 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

ACANDI (ACANDI - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	15.886	5.958	16.966,44	0,94
Diciembre 2, Jueves	14.085	5.167	15.003,07	0,94
Diciembre 3, Viernes	19.596	7.472	20.972,53	0,93
Diciembre 4, Sábado	18.892	7.290	20.249,76	0,93
Diciembre 5, Domingo	17.447	6.803	18.726,73	0,93
Diciembre 6, Lunes	17.077	6.386	18.232,04	0,94
Diciembre 7, Martes	18.583	6.967	19.846,29	0,94
Diciembre 8, Miércoles	18.556	7.154	19.887,15	0,93
Diciembre 9, Jueves	19.028	7.146	20.325,98	0,94
Diciembre 10, Viernes	16.677	6.146	17.773,00	0,94
Diciembre 11, Sábado	19.676	7.428	21.030,92	0,94
Diciembre 12, Domingo	18.518	7.119	19.839,45	0,93
Diciembre 13, Lunes	19.395	7.263	20.710,08	0,94
Diciembre 14, Martes	18.720	6.986	19.980,91	0,94
Diciembre 15, Miércoles	17.040	6.333	18.178,86	0,94
Diciembre 16, Jueves	19.330	7.049	20.575,32	0,94
Diciembre 17, Viernes	19.730	7.154	20.986,89	0,94
Diciembre 18, Sábado	17.241	6.443	18.404,97	0,94
Diciembre 19, Domingo	17.635	6.584	18.823,81	0,94
Diciembre 20, Lunes	19.116	7.137	20.404,49	0,94
Diciembre 21, Martes	16.932	6.323	18.074,03	0,94
Diciembre 22, Miércoles	18.203	6.967	19.491,30	0,93
Diciembre 23, Jueves	18.617	7.146	19.940,89	0,93
Diciembre 24, Viernes	19.413	7.324	20.748,85	0,94
Diciembre 25, Sábado	20.206	7.422	21.526,31	0,94
Diciembre 26, Domingo	21.028	7.541	22.338,86	0,94
Diciembre 27, Lunes	17.632	6.471	18.781,61	0,94
Diciembre 28, Martes	2.369	745	2.483,03	0,95
Diciembre 29, Miércoles	5.767	1.968	6.093,73	0,95
Diciembre 30, Jueves	6.213	2.185	6.586,09	0,94
Diciembre 31, Viernes	13.717	5.062	14.621,21	0,94
TOTAL	**522.324**	**195.138**	**557.585,40**	**0,94**

El factor de potencia promedio fue 0,94.

Con referencia a Diciembre de 2020 (589.832 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 11,45%. Este comportamiento es debido a los problemas de generación daño en unidad de generación que provocaron la prestación del servicio de energía eléctrica parcial (racionamiento del suministro de energía por sectores) durante los días 28 al 31 de diciembre.

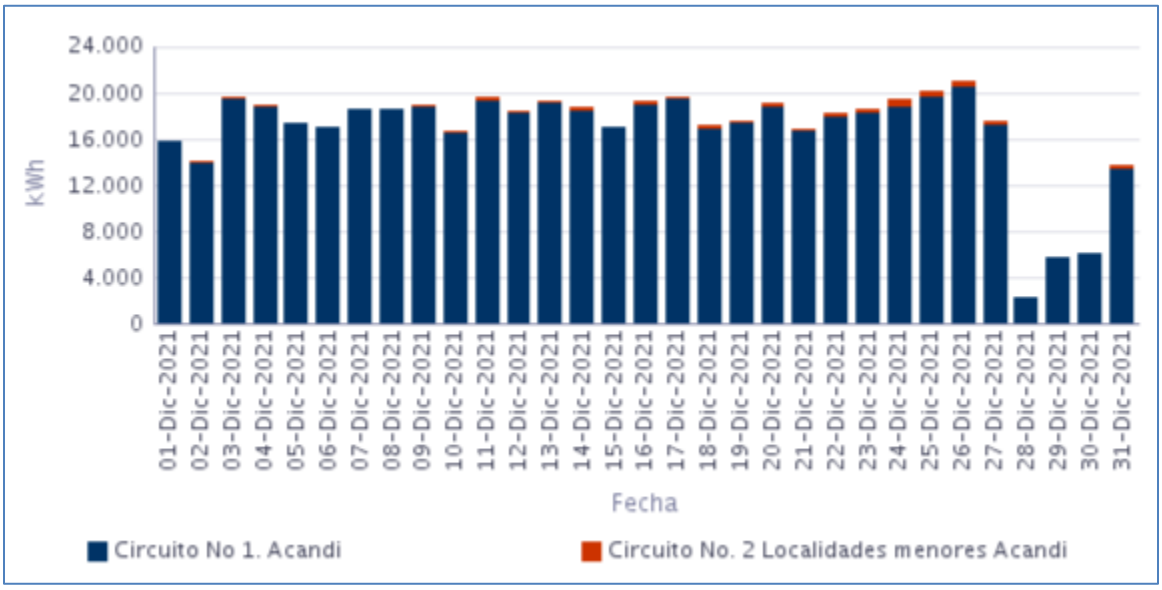
Gráfica 236 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – ACANDI (ACANDI - CHOCO).



Fuente CNM

En la siguiente gráfica se presenta el acumulado mensual de la energía entregada por cada circuito en la localidad.

Gráfica 237 Energía Diaria Entregada en Circuitos de Distribución.

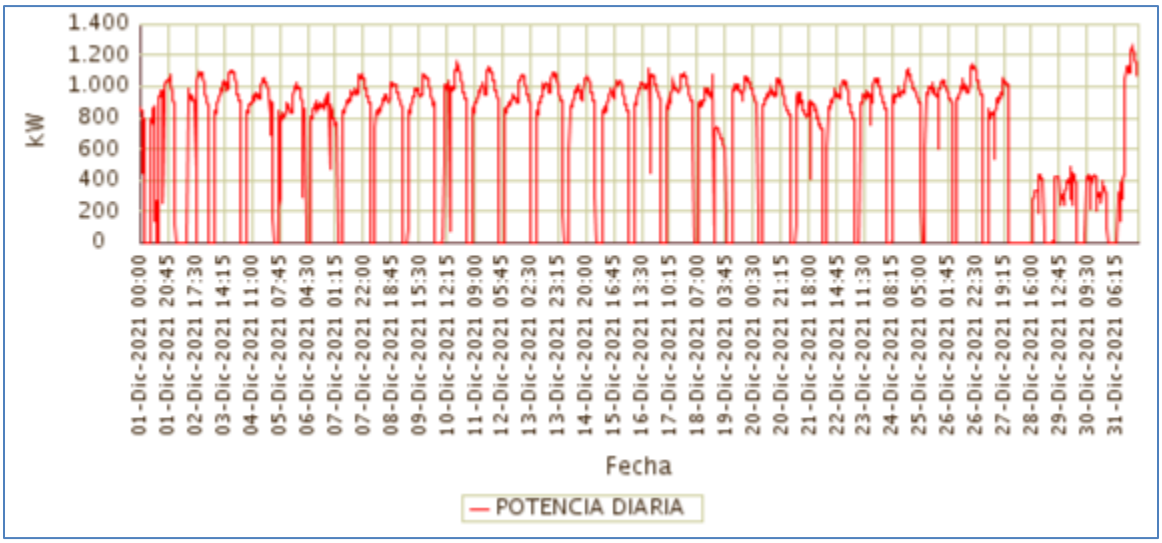


Fuente CNM

40.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 238 Comportamiento Diario de la Potencia.



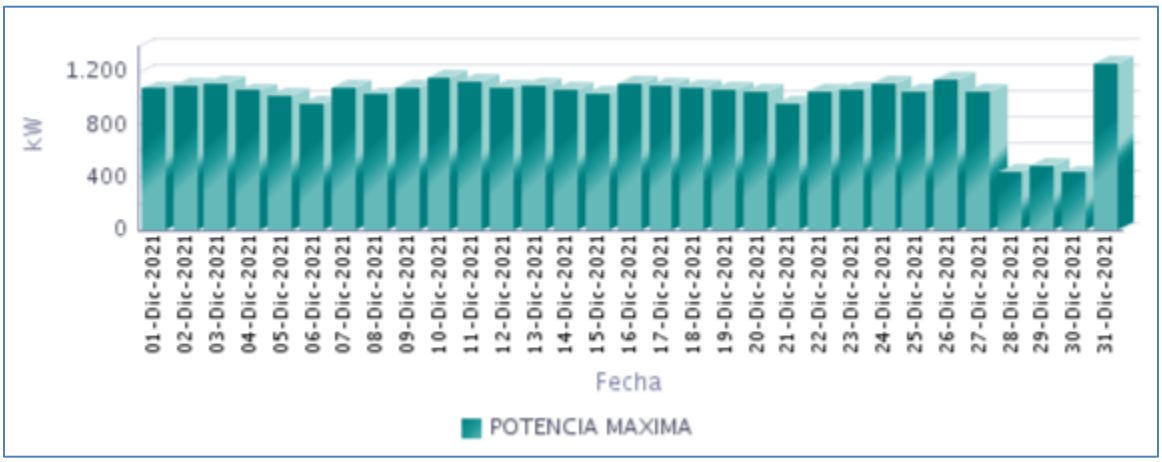
Fuente CNM

40.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 1.257,52kW, se presentó el Viernes 31 de Diciembre a las 18:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (1.103,70kW), tuvo una variación de 13,94%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 239 Potencia Máxima Diaria-ACANDI (ACANDI - CHOCO).

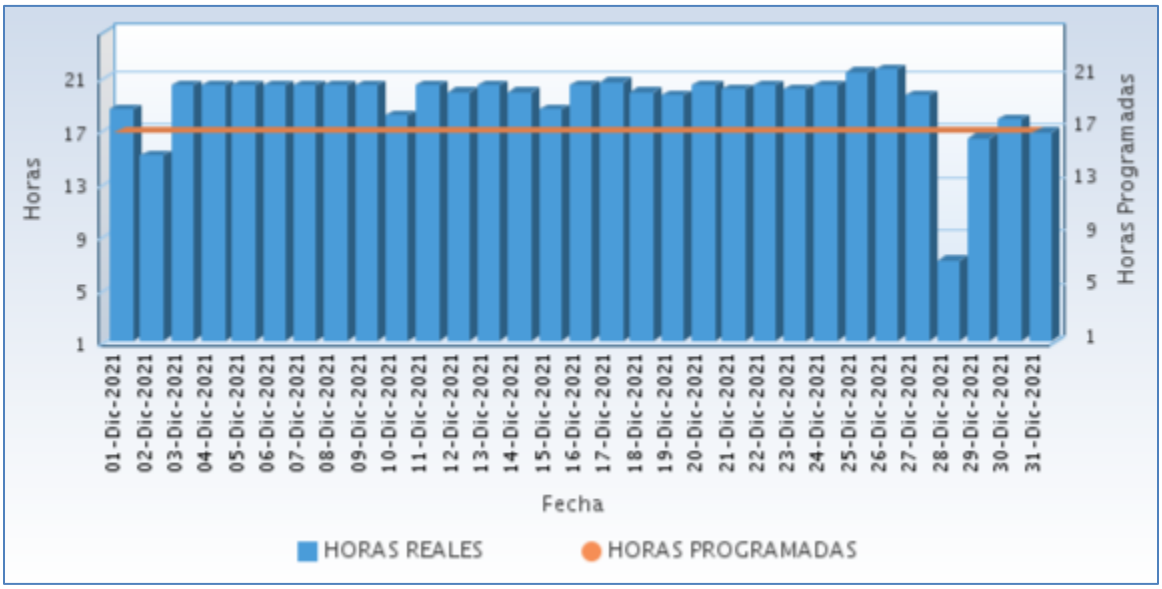


Fuente CNM

40.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 19 Horas 7 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 240 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - ACANDI (ACANDI - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 119 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

ACANDI (ACANDI - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	18 Horas 30 Minutos
02-Dic-2021	15 Horas 0 Minutos
03-Dic-2021	20 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	20 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	20 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	20 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	20 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	20 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	20 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	18 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	20 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos

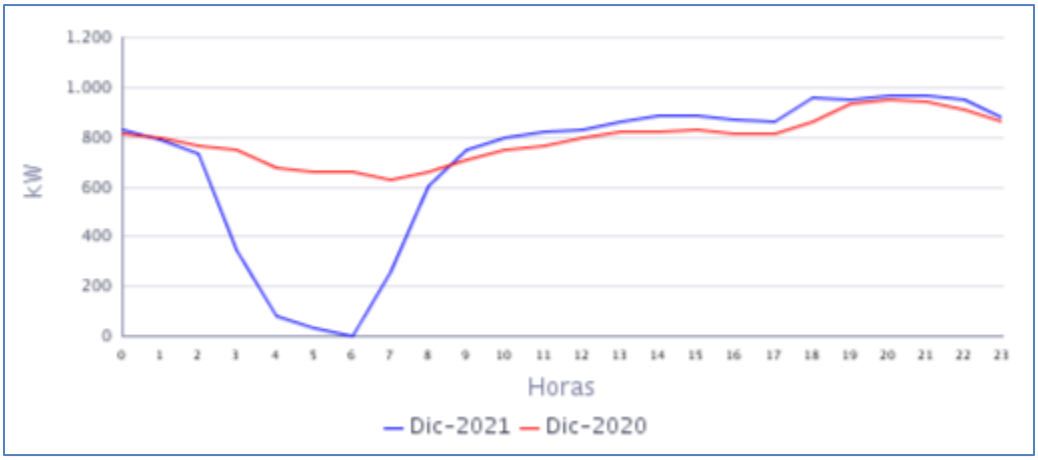
ACANDI (ACANDI - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
13-Dic-2021	20 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
15-Dic-2021	18 Horas 30 Minutos
16-Dic-2021	20 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	20 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
19-Dic-2021	19 Horas 30 Minutos
20-Dic-2021	20 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	20 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	20 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	20 Horas 0 Minutos
24-Dic-2021	20 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	21 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	21 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	19 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
29-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	17 Horas 45 Minutos
31-Dic-2021	16 Horas 45 Minutos

Fuente CNM

40.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 241 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda del 11,45%.

41. ARUSÍ (NUQUI - CHOCO)

El corregimiento de Arusí, pertenece al municipio de Nuquí, Departamento de Chocó. Esta localidad cuenta con un total de 132 usuarios .[1]

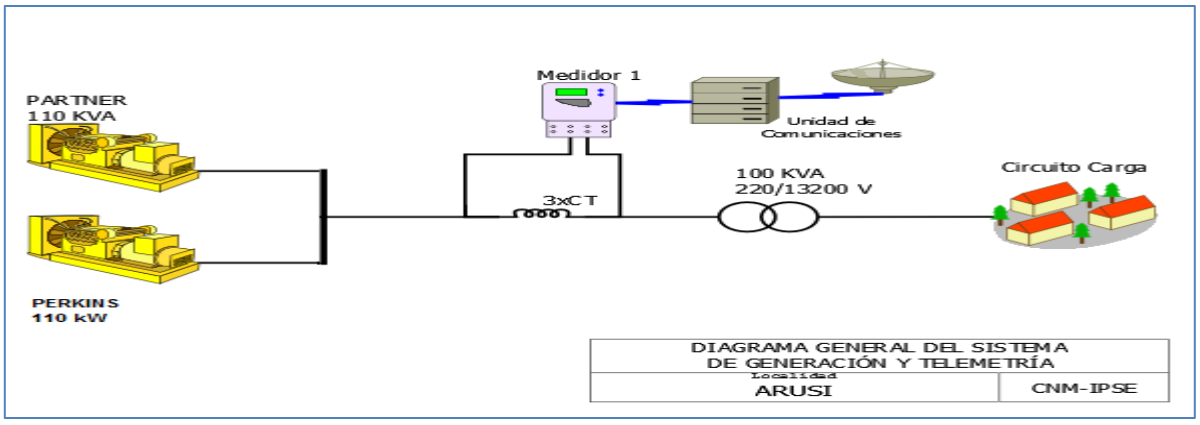
41.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 120 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	PARTNER	110 kVA	EN MANTENIMIENTO
2	PERKINS	110 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	100		EN OPERACIÓN

Gráfica 242 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Localidad sin información, telemetría desconectada. según la información suministrada por el señor Fawer Lerma Vanegas, gerente de la empresa ELECTRONUQUI E.S.P. S.A., el día jueves 11 de noviembre de 2021 se restableció la prestación del servicio de energía eléctrica en la localidad de Arusí, municipio de Nuquí, en el departamento del Chocó, gracias a la instalación de un nuevo grupo electrógeno marca Perkins de 110 kW.

Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

42. BALBOA (UNGUIA - CHOCO)

La localidad de Balboa es un centro poblado del municipio de Unguía, Departamento del Chocó. Esta Localidad cuenta con un total de 357 usuarios .[1]

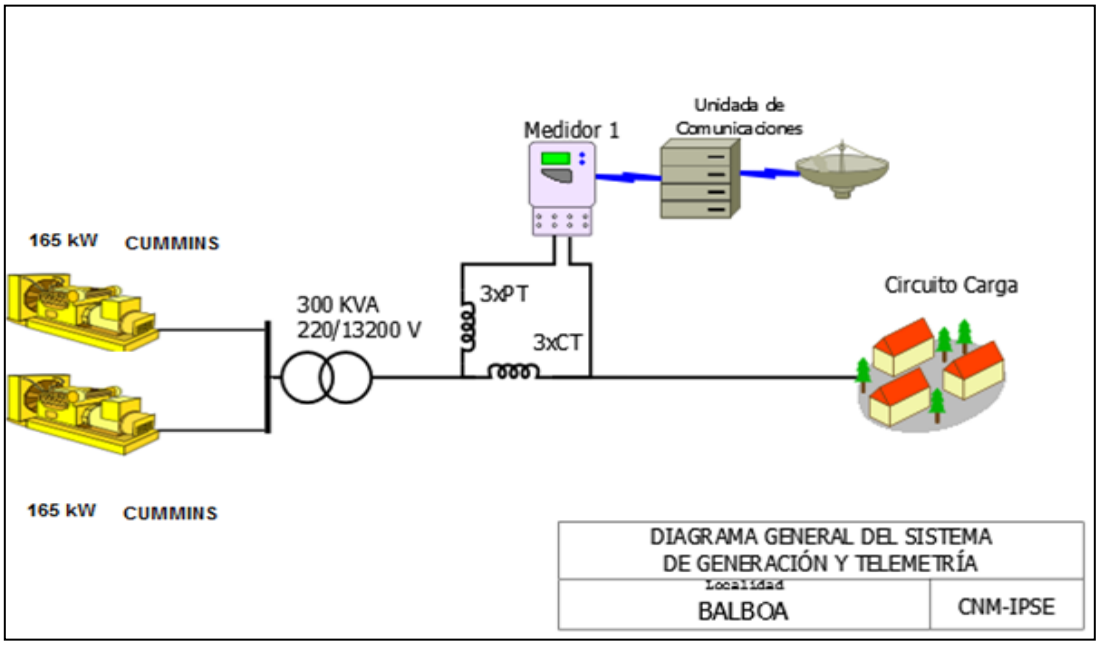
42.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 123 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	165 kW	EN OPERACIÓN
2	CUMMINS	165 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	300 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 248 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

42.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

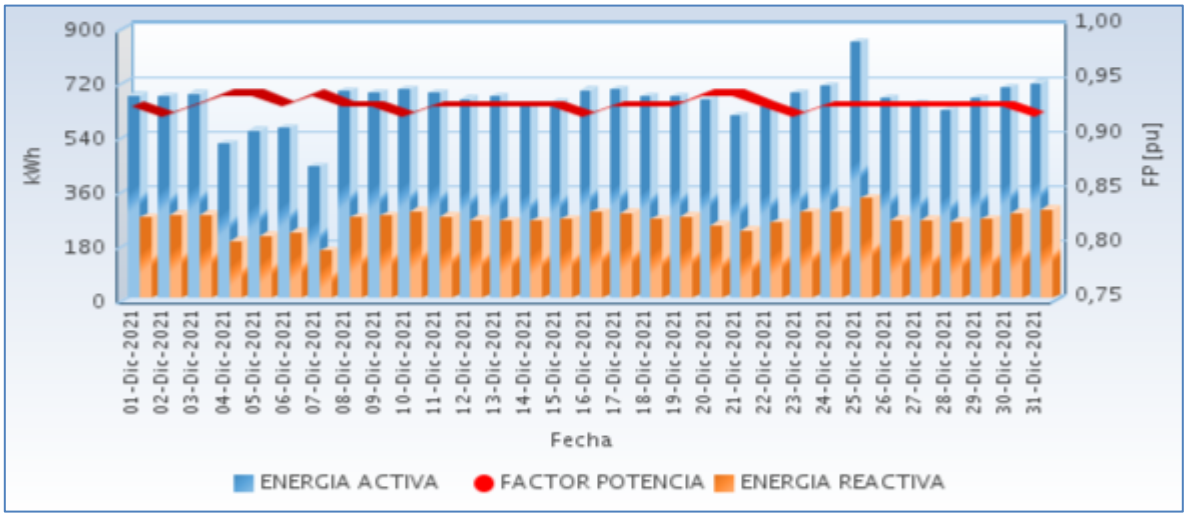
Tabla 124 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

BALBOA (UNGUIA - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	671	268	722,94	0,93
Diciembre 2, Jueves	667	277	722,40	0,92
Diciembre 3, Viernes	678	276	732,27	0,93
Diciembre 4, Sábado	512	190	546,36	0,94
Diciembre 5, Domingo	555	207	592,23	0,94
Diciembre 6, Lunes	564	218	604,38	0,93
Diciembre 7, Martes	435	159	463,08	0,94
Diciembre 8, Miércoles	686	267	736,04	0,93
Diciembre 9, Jueves	681	272	733,43	0,93
Diciembre 10, Viernes	692	289	749,85	0,92
Diciembre 11, Sábado	679	272	731,47	0,93
Diciembre 12, Domingo	659	259	708,40	0,93
Diciembre 13, Lunes	670	258	717,42	0,93
Diciembre 14, Martes	634	256	683,34	0,93
Diciembre 15, Miércoles	648	262	699,16	0,93
Diciembre 16, Jueves	689	285	745,51	0,92
Diciembre 17, Viernes	693	283	748,17	0,93
Diciembre 18, Sábado	669	261	718,30	0,93
Diciembre 19, Domingo	668	272	721,49	0,93
Diciembre 20, Lunes	661	243	703,73	0,94
Diciembre 21, Martes	606	224	645,90	0,94
Diciembre 22, Miércoles	636	253	684,61	0,93
Diciembre 23, Jueves	681	285	738,20	0,92
Diciembre 24, Viernes	703	288	760,22	0,93
Diciembre 25, Sábado	849	332	911,20	0,93
Diciembre 26, Domingo	662	261	711,13	0,93
Diciembre 27, Lunes	643	260	693,67	0,93
Diciembre 28, Martes	622	253	671,44	0,93
Diciembre 29, Miércoles	664	262	713,63	0,93
Diciembre 30, Jueves	699	284	754,58	0,93
Diciembre 31, Viernes	713	294	770,95	0,92
TOTAL	**20.287**	**8.071**	**21.833,83**	**0,93**

El factor de potencia promedio fue 0,93.

Con referencia a Diciembre de 2020 (20.640 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 1,71%.

Gráfica 249 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – BALBOA (UNGUIA - CHOCO).

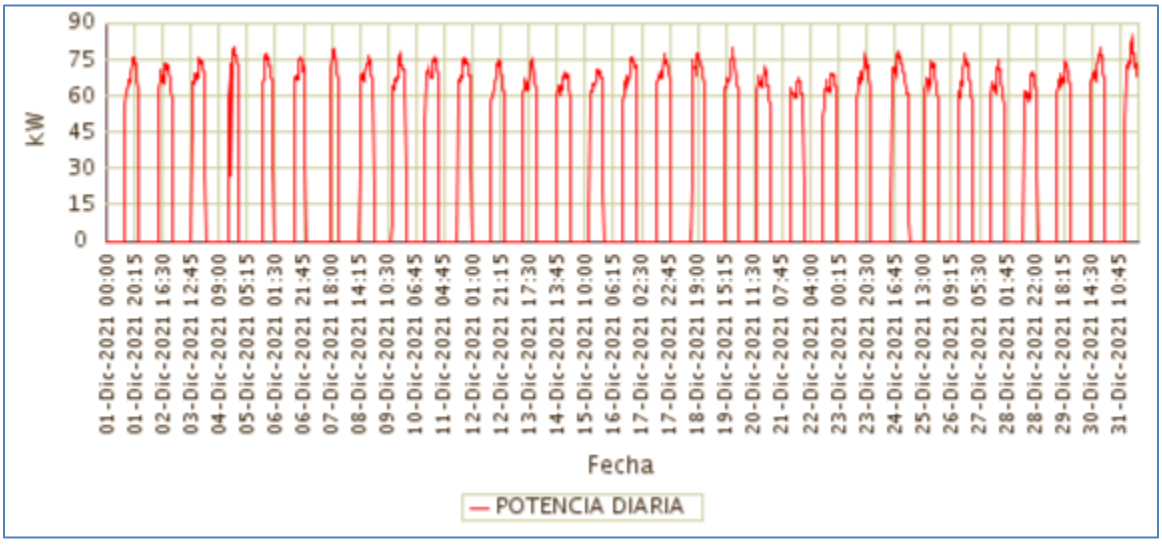


Fuente CNM

42.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 250 Comportamiento Diario de la Potencia.



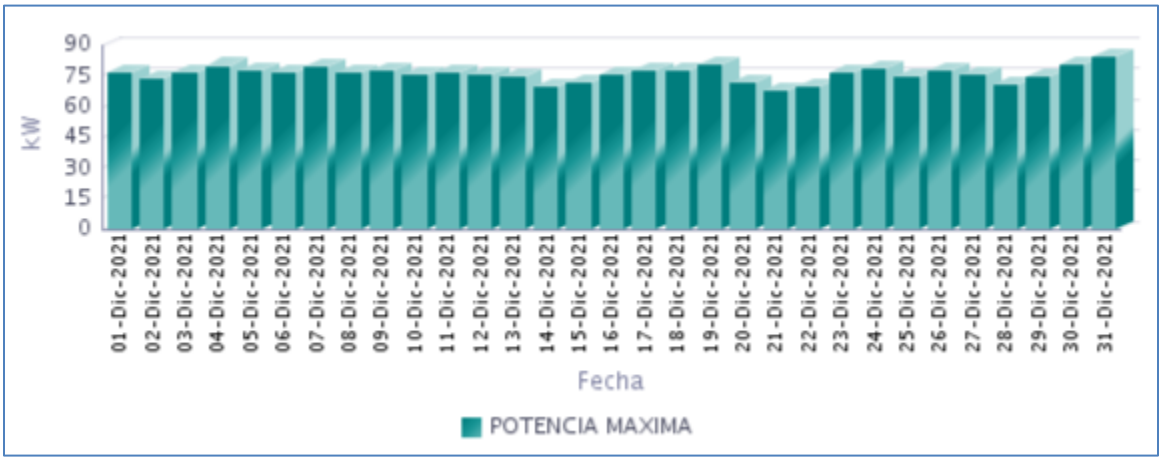
Fuente CNM

42.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 84,30kW, se presentó el Viernes 31 de Diciembre a las 18:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (88,13kW), tuvo una caída de 4,34%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 251 Potencia Máxima Diaria-BALBOA (UNGUIA - CHOCO).

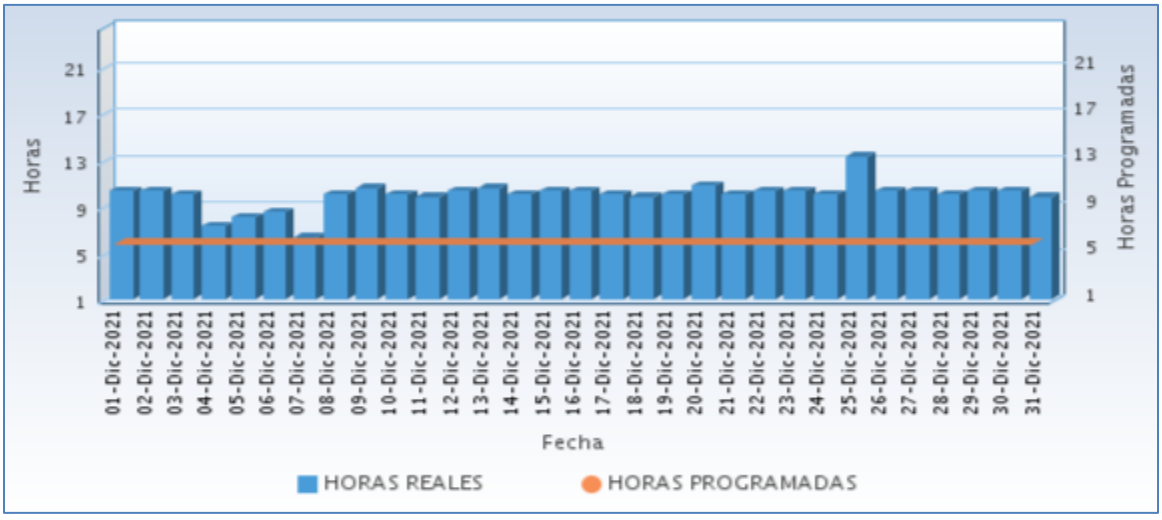


Fuente CNM

42.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 9 Horas 54 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 252 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - BALBOA (UNGUIA - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 125 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

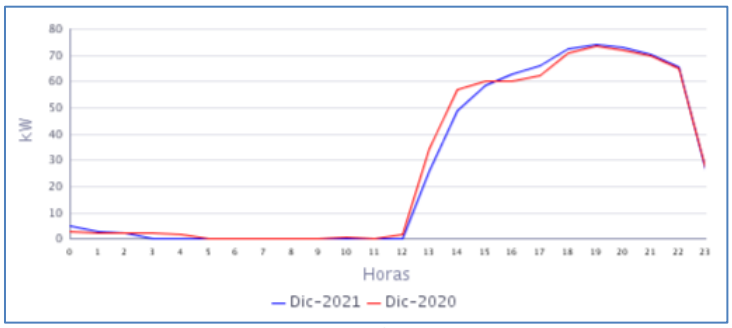
BALBOA (UNGUIA - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
07-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
09-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
10-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	9 Horas 45 Minutos
12-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
15-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
18-Dic-2021	9 Horas 45 Minutos
19-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	10 Horas 45 Minutos
21-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
27-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
29-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	9 Horas 45 Minutos

Fuente CNM

42.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 253 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda de 1,71%.

43. BELLAVISTA (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO)

La localidad de Bojayá está ubicada en el departamento de Chocó con una población, según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020, de 12.326 habitantes, de los cuales 1.165 están ubicados en la cabecera municipal y 11.161 en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es de 484.[1]

43.1 Descripción del Sitio

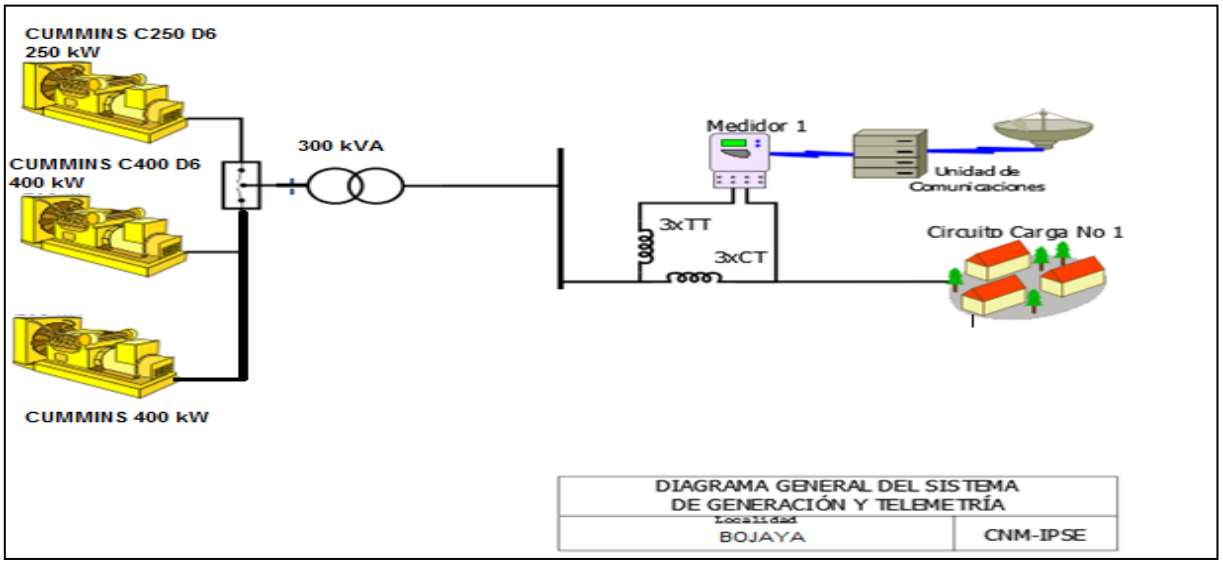
La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 126 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTROGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS C250 D6	250 kW	EN MANTENIMIENTO
2	CUMMINS C400 D6	400 kW	EN MANTENIMIENTO
3	CUMMINS	400kW (500kVA)*	EN OPERACIÓN (NUEVA)
4	PERKINS	500 kW	FUERA DE SERVICIO
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	300 kVA		EN OPERACIÓN
2	500 kVA		FUERA DE SERVICIO

*en operación desde 28 de febrero.

Gráfica 254 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

43.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 127 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

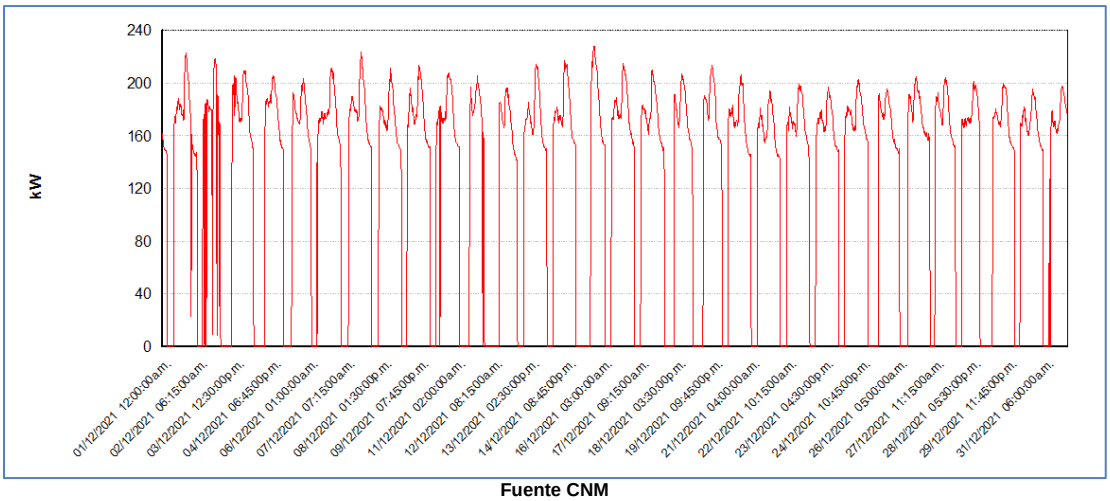
BELLAVISTA (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	3.288	951	3.422,78	0,96
Diciembre 2, Jueves	3.029	866	3.149,79	0,96
Diciembre 3, Viernes	2.815	768	2.917,56	0,96
Diciembre 4, Sábado	2.644	786	2.758,89	0,96
Diciembre 5, Domingo	2.995	856	3.114,81	0,96
Diciembre 6, Lunes	3.422	968	3.555,98	0,96
Diciembre 7, Martes	3.257	940	3.390,07	0,96
Diciembre 8, Miércoles	3.200	917	3.329,11	0,96
Diciembre 9, Jueves	3.471	995	3.610,98	0,96
Diciembre 10, Viernes	3.342	963	3.477,61	0,96
Diciembre 11, Sábado	2.744	792	2.856,40	0,96
Diciembre 12, Domingo	2.086	592	2.168,36	0,96
Diciembre 13, Lunes	3.285	950	3.419,95	0,96
Diciembre 14, Martes	3.401	954	3.531,82	0,96
Diciembre 15, Miércoles	2.298	646	2.386,59	0,96
Diciembre 16, Jueves	3.425	993	3.566,55	0,96
Diciembre 17, Viernes	3.328	933	3.456,11	0,96
Diciembre 18, Sábado	2.836	826	2.953,86	0,96
Diciembre 19, Domingo	2.791	814	2.907,57	0,96
Diciembre 20, Lunes	3.336	937	3.465,15	0,96
Diciembre 21, Martes	3.155	904	3.281,62	0,96
Diciembre 22, Miércoles	3.197	946	3.334,36	0,96
Diciembre 23, Jueves	3.238	949	3.373,72	0,96
Diciembre 24, Viernes	3.333	1.003	3.480,89	0,96
Diciembre 25, Sábado	2.734	831	2.857,33	0,96
Diciembre 26, Domingo	3.023	882	3.149,57	0,96
Diciembre 27, Lunes	3.513	1.013	3.656,26	0,96
Diciembre 28, Martes	3.272	943	3.405,55	0,96
Diciembre 29, Miércoles	2.447	691	2.543,24	0,96
Diciembre 30, Jueves	3.303	945	3.435,77	0,96
Diciembre 31, Viernes	3.101	888	3.225,40	0,96
TOTAL	**95.310**	**27.440**	**99.181,58**	**0,96**

El factor de potencia promedio fue 0,96.

43.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 256 Comportamiento Diario de la Potencia.



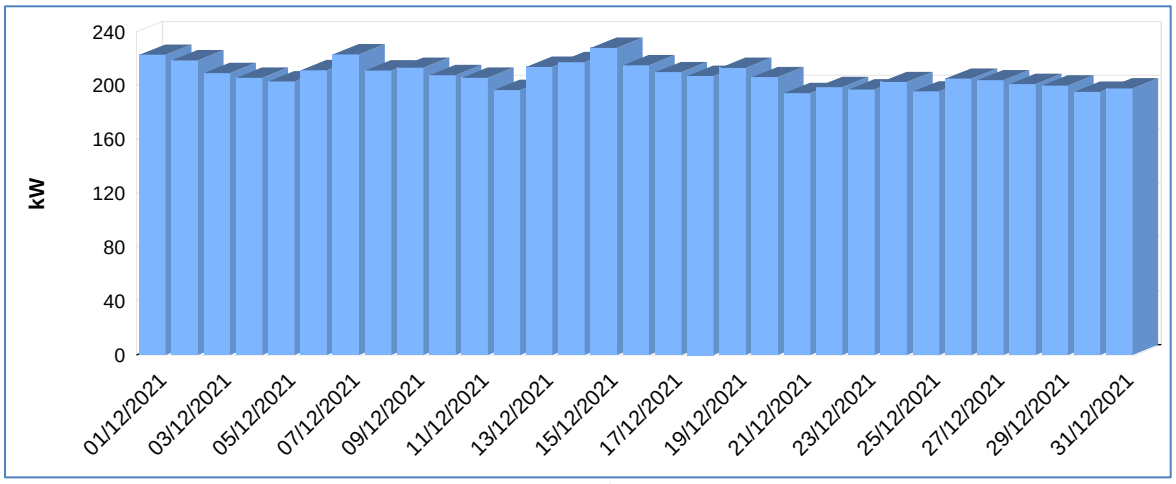
Fuente CNM

43.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 228,08kW, se presentó el Miércoles 15 de Diciembre a las 19:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (209,49kW), tuvo una variación de 8,87%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 257 Potencia Máxima Diaria-BELLAVISTA (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO).

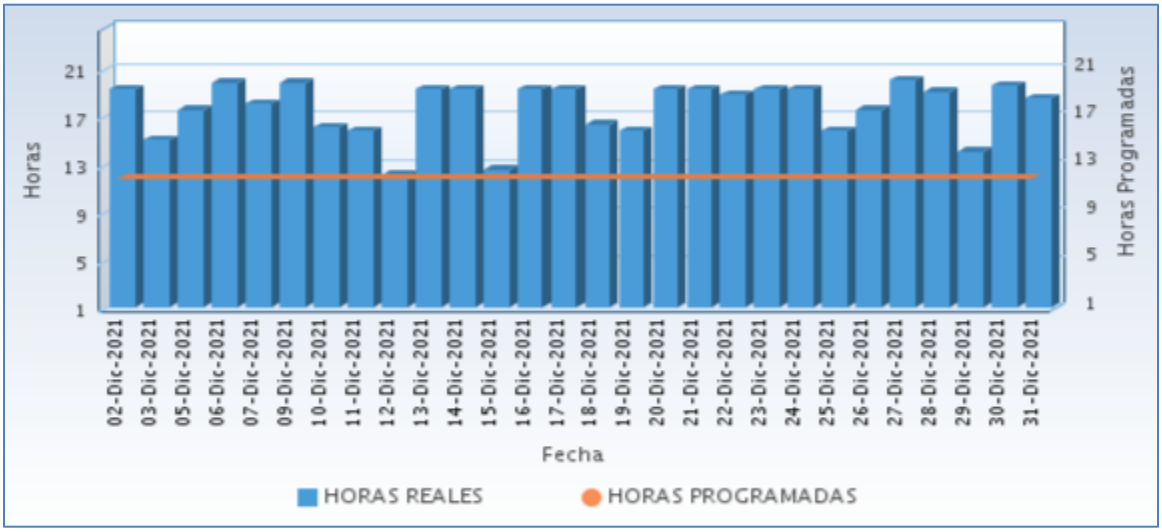


Fuente CNM

43.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 17 Horas 44 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 258 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - BELLAVISTA (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 128 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

BELLAVISTA (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	19 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	19 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	15 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	15 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	17 Horas 30 Minutos
06-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
07-Dic-2021	18 Horas 0 Minutos
08-Dic-2021	18 Horas 30 Minutos
09-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
10-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	15 Horas 45 Minutos
12-Dic-2021	12 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	19 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	19 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
16-Dic-2021	19 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	19 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	15 Horas 45 Minutos
20-Dic-2021	19 Horas 15 Minutos

BELLAVISTA (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
21-Dic-2021	19 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	18 Horas 45 Minutos
23-Dic-2021	19 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	19 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	15 Horas 45 Minutos
26-Dic-2021	17 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	20 Horas 0 Minutos
28-Dic-2021	19 Horas 0 Minutos
29-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
30-Dic-2021	19 Horas 30 Minutos
31-Dic-2021	18 Horas 30 Minutos

Fuente CNM

43.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 259 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una fuerte crecimiento en la demanda.

44. BETE (MEDIO ATRATO (BETE) - CHOCO)

La localidad de Beté es la cabecera municipal del Medio Atrato, Departamento de Chocó, con una población según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020, de 10.930 habitantes de los cuales 980 están ubicados en la cabecera municipal y 9.950 en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es de 294.[1]

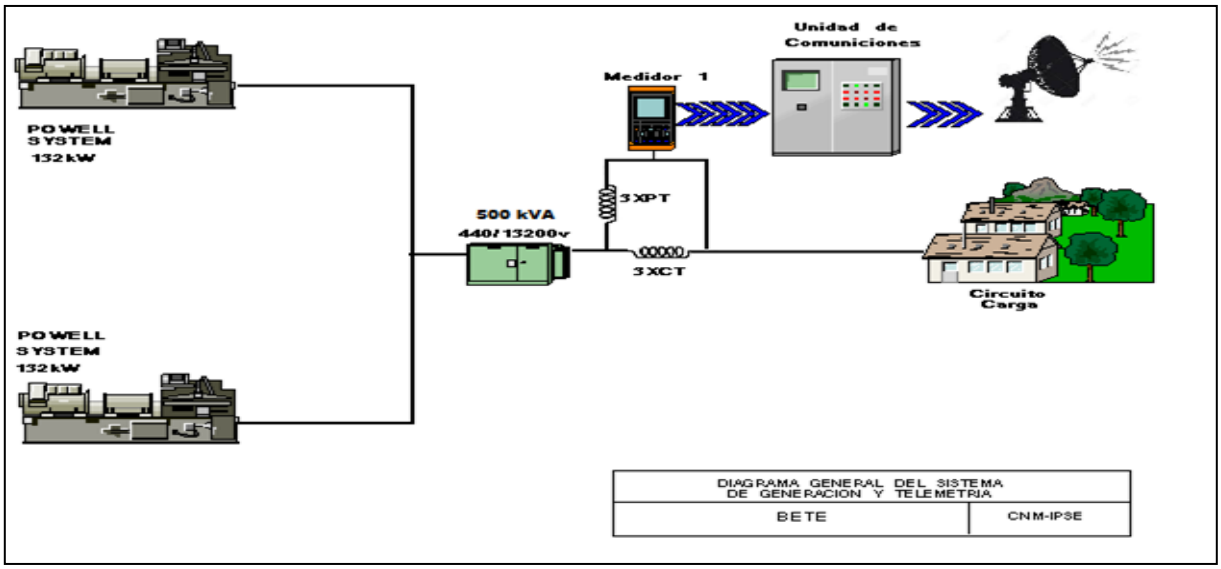
44.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 129 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	Powell System	132 kW	EN OPERACIÓN
2	Powell System	132 kW	EN MANTENIMIENTO
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	500 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 260 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

44.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 130 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

BETE (MEDIO ATRATO (BETE) - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	511	329	607,75	0,84
Diciembre 2, Jueves	536	345	637,43	0,84
Diciembre 3, Viernes	499	325	595,50	0,84
Diciembre 4, Sábado	563	377	677,57	0,83
Diciembre 5, Domingo	514	342	617,38	0,83
Diciembre 6, Lunes	565	367	673,73	0,84
Diciembre 7, Martes	509	324	603,37	0,84
Diciembre 8, Miércoles	544	353	648,49	0,84
Diciembre 9, Jueves	570	373	681,20	0,84
Diciembre 10, Viernes	610	404	731,65	0,83
Diciembre 11, Sábado	527	343	628,79	0,84
Diciembre 12, Domingo	512	338	613,50	0,83
Diciembre 13, Lunes	500	315	590,95	0,85
Diciembre 14, Martes	485	311	576,15	0,84
Diciembre 15, Miércoles	470	299	557,05	0,84
Diciembre 16, Jueves	480	302	567,10	0,85
Diciembre 17, Viernes	625	420	753,01	0,83
Diciembre 18, Sábado	418	266	495,46	0,84
Diciembre 19, Domingo	514	323	607,06	0,85
Diciembre 20, Lunes	481	319	577,17	0,83
Diciembre 21, Martes	467	305	557,78	0,84
Diciembre 22, Miércoles	484	313	576,39	0,84
Diciembre 23, Jueves	480	310	571,40	0,84
Diciembre 24, Viernes	418	271	498,16	0,84
Diciembre 25, Sábado	584	391	702,81	0,83
Diciembre 26, Domingo	489	307	577,38	0,85
Diciembre 27, Lunes	459	310	553,88	0,83
Diciembre 28, Martes	473	318	569,96	0,83
Diciembre 29, Miércoles	496	328	594,64	0,83
Diciembre 30, Jueves	487	326	586,04	0,83
Diciembre 31, Viernes	421	277	503,95	0,84
TOTAL	**15.691**	**10.231**	**18.731,81**	**0,84**

El factor de potencia promedio fue 0,84.

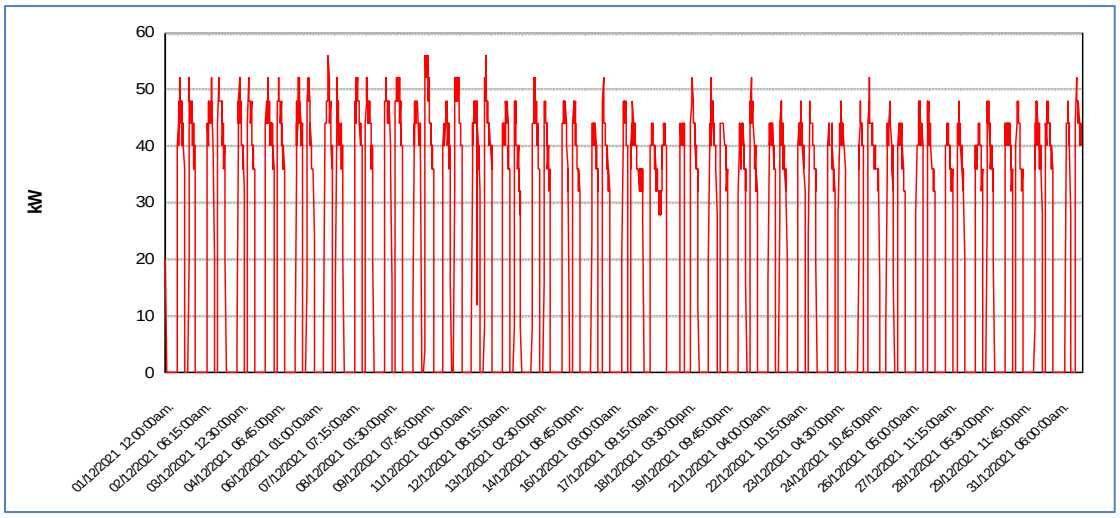
Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 2132,50 kVARh.

Con referencia a Diciembre de 2020 (20.830 kWh), se presentó un una caída en la demanda de 24,67%.

44.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 262 Comportamiento Diario de la Potencia.



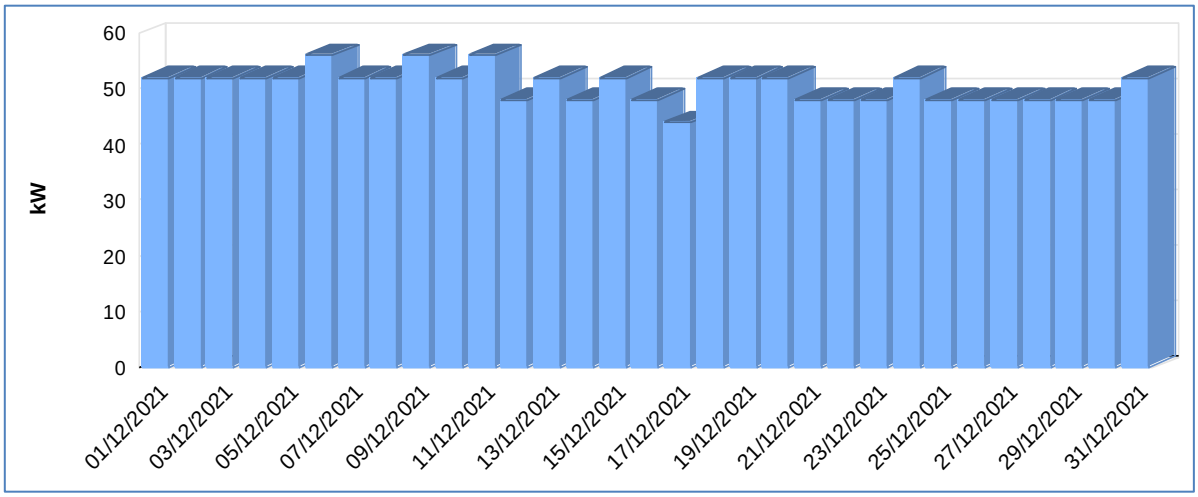
Fuente CNM

44.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 56,00kW, se presentó el Sábado 11 de Diciembre a las 19:30 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (76,00kW), tuvo una caída del 26,32%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 263 Potencia Máxima Diaria-BETE (MEDIO ATRATO (BETE) - CHOCO).

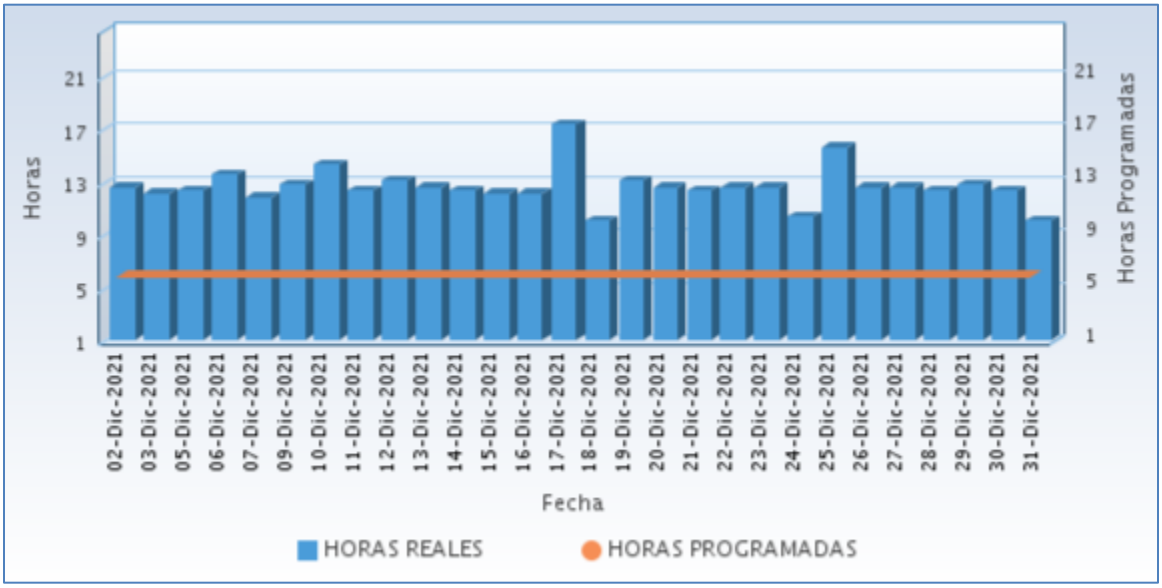


Fuente CNM

44.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 12 Horas 32 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 264 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - BETE (MEDIO ATRATO (BETE) - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 131 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

BETE (MEDIO ATRATO (BETE) - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
03-Dic-2021	12 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	13 Horas 30 Minutos
07-Dic-2021	11 Horas 45 Minutos
08-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
09-Dic-2021	12 Horas 45 Minutos
10-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	13 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	12 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	12 Horas 0 Minutos

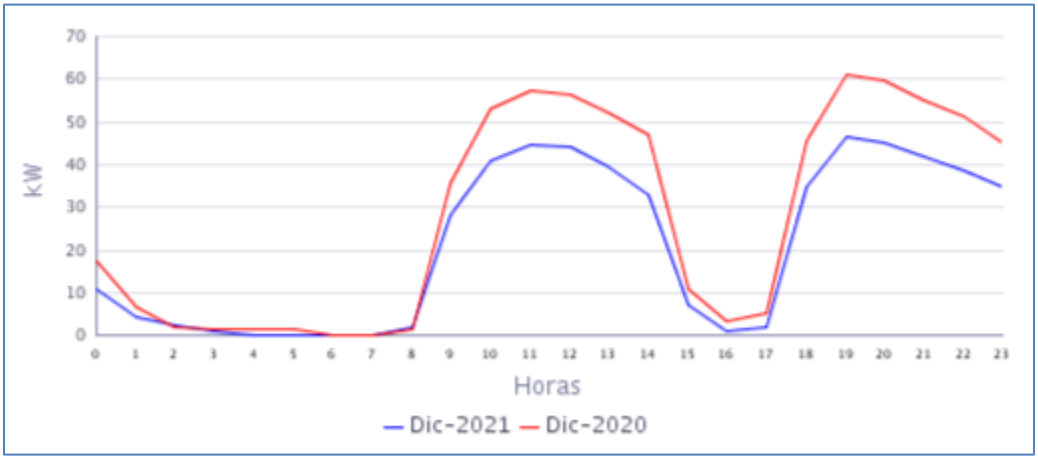
BETE (MEDIO ATRATO (BETE) - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
17-Dic-2021	17 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	13 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
21-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
23-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
24-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	15 Horas 30 Minutos
26-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	12 Horas 45 Minutos
30-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

44.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 265 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda de 24,67%

45. BUENAVISTA (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO)

El Centro poblado de Buena vista se encuentra ubicado en el municipio de Bajo Baudó (Pizarro), departamento de Chocó. Esta Localidad cuenta con un total de 290 usuarios residenciales.[1]

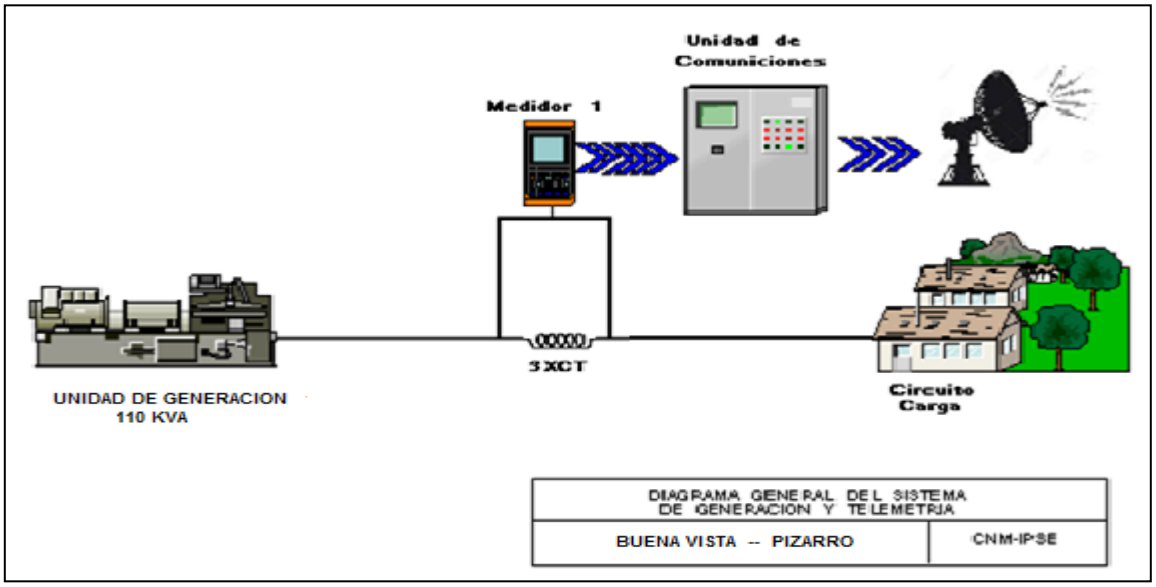
45.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 132 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	SIN PLACA	110 KVA	EN OPERACIÓN

Gráfica 266 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Localidad sin información. Durante varios días del mes de diciembre sin servicio de energía por daño en la unidad de generación

[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

46. CAPURGANA (ACANDI - CHOCO)

El corregimiento de Capurganá (Chocó) es zona turística.

Esta Localidad cuenta con un total de 1.591 usuarios . Se incluyen en este informe la localidad de Sapzurro (239) interconectada a la localidad de Capurganá.[1]

46.1 Descripción del Sitio

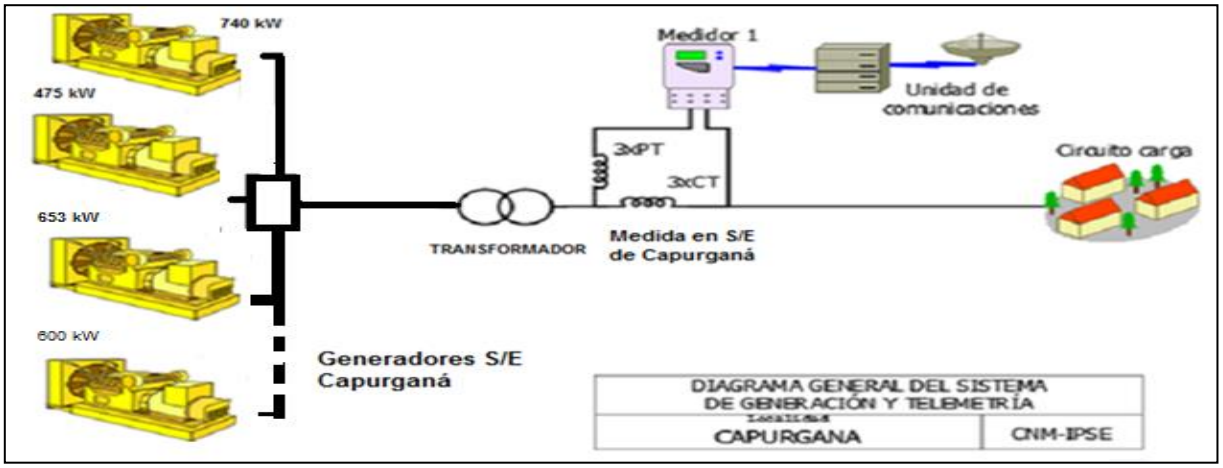
La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 135 Infraestructura de la Localidad.

TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	500 kVA		EN OPERACIÓN
GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	STAMFORD	740 kW	EN OPERACIÓN
2	STAMFORD	475 kW	EN OPERACIÓN
3	STAMFORD P-750	653 kW	EN OPERACIÓN
4*	PERKINS-STAMFORD	600 kW	En proceso de instalación (diciembre).

El 5 de diciembre, llego una nueva unidad de generación PERKINS STAMFORD 600 kW a reforzar el parque de generación de Capurganá.

Gráfica 272 Diagrama Unifilar de la Localidad.



Sin información en el presente periodo por desconexión de la medida. Cuentan con servicio normal de energía.

[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

47. CIUDAD BAUDO (ALTO BAUDO (PIE DE PATO) - CHOCO)

La localidad de Pie de Pató – cabecera municipal de Alto Baudó, pertenece al departamento de Chocó, con una población según el censo DANE 2018 y su proyección al 2020 de 28.293 habitantes, de los cuales 3.585 están ubicados en la cabecera municipal y 24.708 en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es de 447.[1]

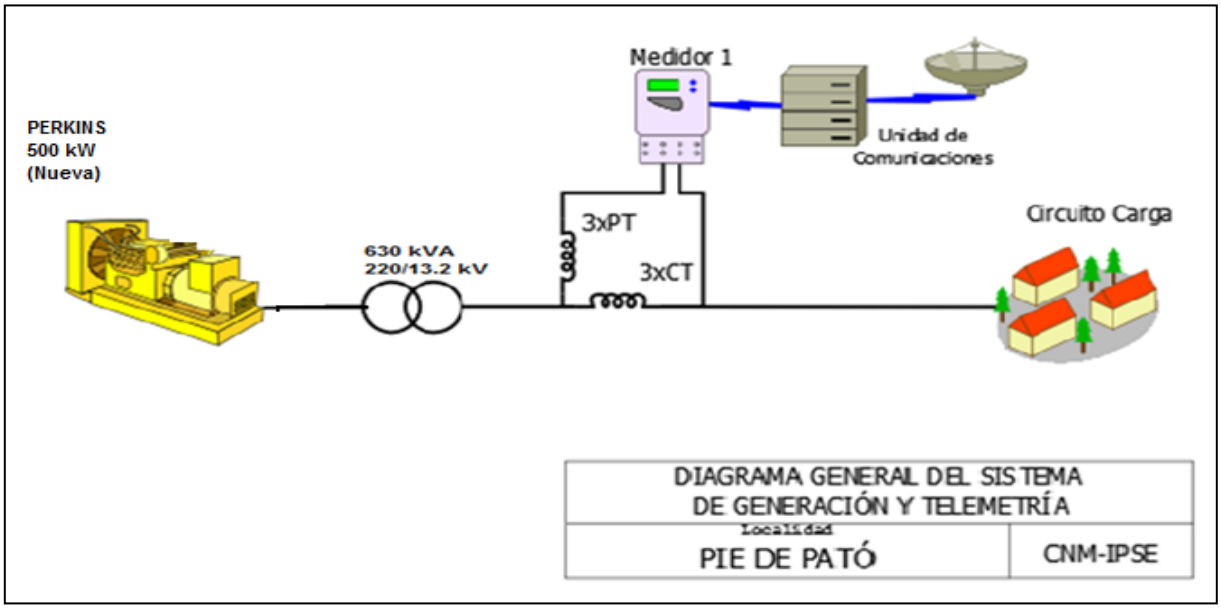
47.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 138 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	PERKINS	500kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	630 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 278 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

47.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

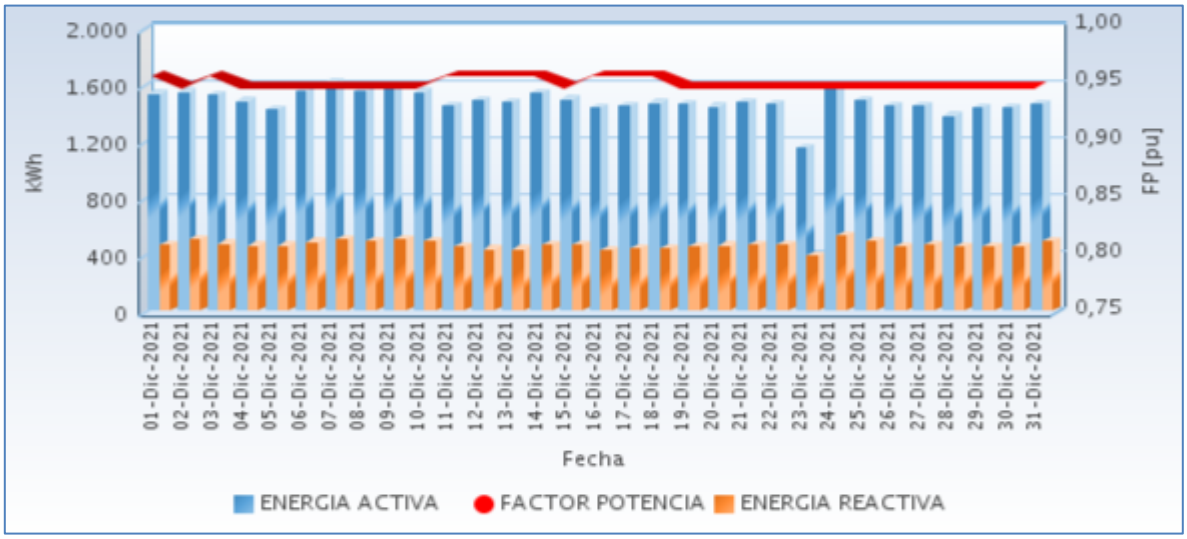
Tabla 139 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

CIUDAD BAUDO (ALTO BAUDO (PIE DE PATO) - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	1.530	469	1.600,51	0,96
Diciembre 2, Jueves	1.545	508	1.626,09	0,95
Diciembre 3, Viernes	1.523	473	1.595,01	0,96
Diciembre 4, Sábado	1.478	460	1.547,83	0,95
Diciembre 5, Domingo	1.424	461	1.496,82	0,95
Diciembre 6, Lunes	1.547	487	1.621,93	0,95
Diciembre 7, Martes	1.615	502	1.691,40	0,95
Diciembre 8, Miércoles	1.554	494	1.631,15	0,95
Diciembre 9, Jueves	1.565	506	1.644,70	0,95
Diciembre 10, Viernes	1.545	490	1.621,18	0,95
Diciembre 11, Sábado	1.521	482	1.595,72	0,95
Diciembre 12, Domingo	1.483	434	1.544,94	0,96
Diciembre 13, Lunes	1.476	434	1.538,78	0,96
Diciembre 14, Martes	1.539	463	1.607,32	0,96
Diciembre 15, Miércoles	1.490	466	1.561,51	0,95
Diciembre 16, Jueves	1.437	425	1.498,87	0,96
Diciembre 17, Viernes	1.449	442	1.514,59	0,96
Diciembre 18, Sábado	1.468	446	1.533,98	0,96
Diciembre 19, Domingo	1.462	457	1.531,75	0,95
Diciembre 20, Lunes	1.439	460	1.510,99	0,95
Diciembre 21, Martes	1.477	465	1.548,45	0,95
Diciembre 22, Miércoles	1.463	464	1.534,95	0,95
Diciembre 23, Jueves	1.147	392	1.212,75	0,95
Diciembre 24, Viernes	1.578	528	1.664,15	0,95
Diciembre 25, Sábado	1.481	496	1.561,83	0,95
Diciembre 26, Domingo	1.445	458	1.515,59	0,95
Diciembre 27, Lunes	1.448	464	1.520,92	0,95
Diciembre 28, Martes	1.375	451	1.446,87	0,95
Diciembre 29, Miércoles	1.436	452	1.505,10	0,95
Diciembre 30, Jueves	1.434	459	1.505,34	0,95
Diciembre 31, Viernes	1.460	496	1.541,87	0,95
TOTAL	**45.837**	**14.481**	**48.070,08**	**0,95**

El factor de potencia promedio fue 0,95.

Con referencia a Diciembre de 2020 (45.363 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 1,04%.

Gráfica 279 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – CIUDAD BAUDO (ALTO BAUDO (PIE DE PATO) - CHOCO).

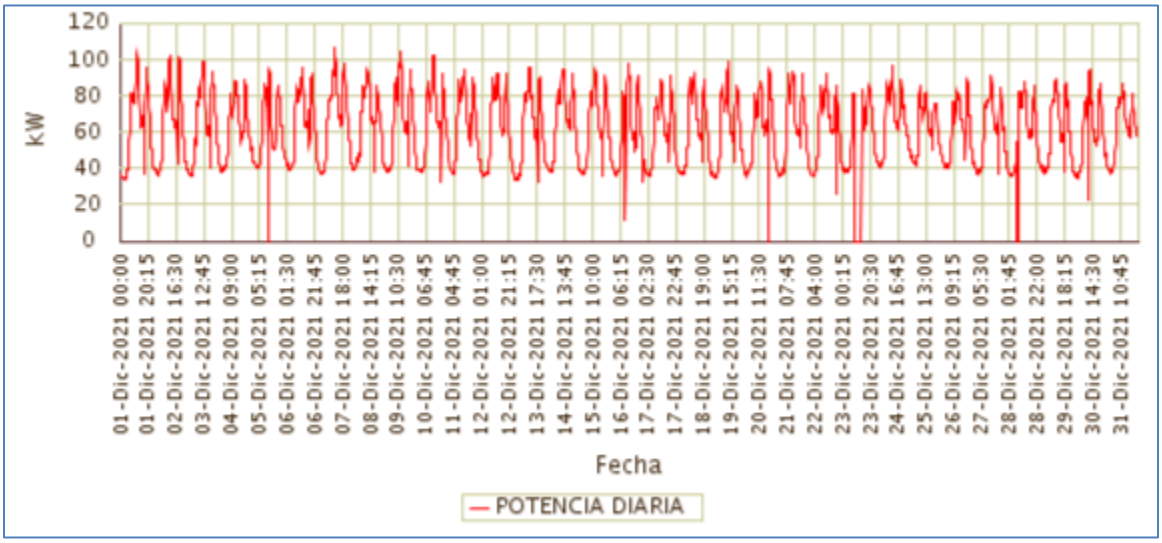


Fuente CNM

47.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 280 Comportamiento Diario de la Potencia.



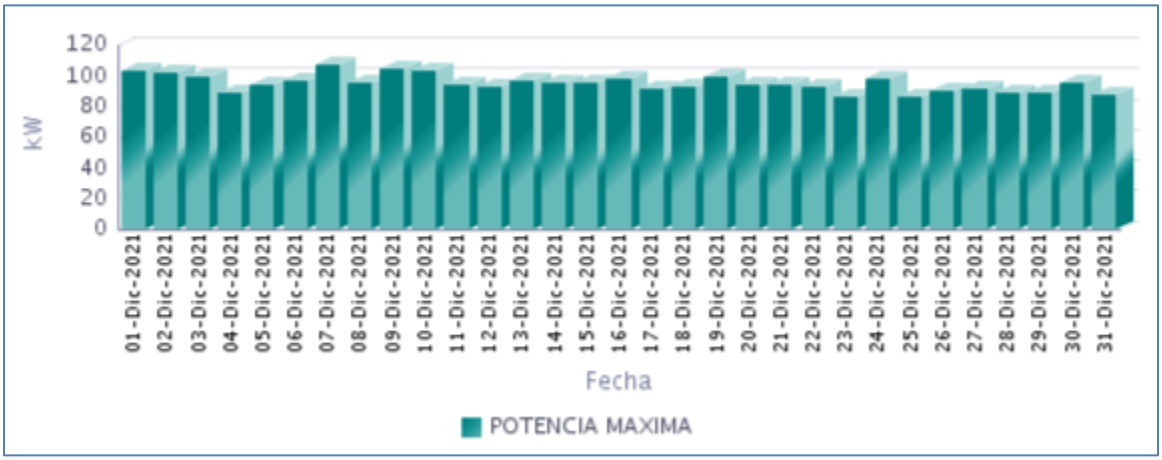
Fuente CNM

47.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 106,57kW, se presentó el Martes 07 de Diciembre a las 12:15 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (108,42kW), tuvo una caída de 1,70%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 281 Potencia Máxima Diaria-CIUDAD BAUDO (ALTO BAUDO (PIE DE PATO) - CHOCO).



Fuente CNM

47.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 23 Horas 47 Minutos.

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 140 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

CIUDAD BAUDO (ALTO BAUDO (PIE DE PATO) - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	23 Horas 30 Minutos
06-Dic-2021	24 Horas
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas
15-Dic-2021	24 Horas

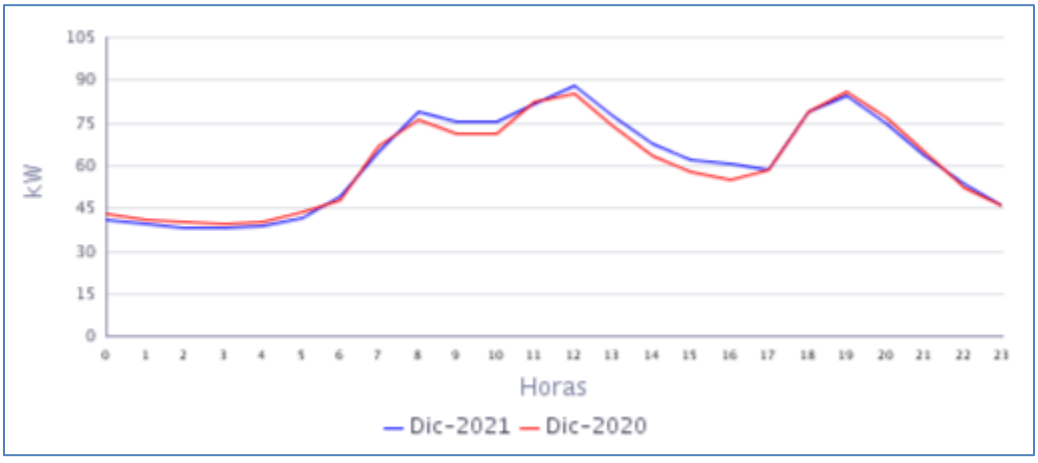
CIUDAD BAUDO (ALTO BAUDO (PIE DE PATO) - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
16-Dic-2021	24 Horas
17-Dic-2021	24 Horas
18-Dic-2021	24 Horas
19-Dic-2021	24 Horas
20-Dic-2021	23 Horas 45 Minutos
21-Dic-2021	24 Horas
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	19 Horas 30 Minutos
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	23 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

47.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 283 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 1,04%.

48. COMUNIDAD INDÍGENA DE PANGUI - (EL YUCAL) (NUQUI - CHOCO)

La MCH del el Yucal esta ubicada en el Departamento del Chocó, Municipio de Nuquí, en el resguardo indígena El Yucal sobre el rio Panguí. Esta localidad cuenta con un total de 88 usuarios.[1]

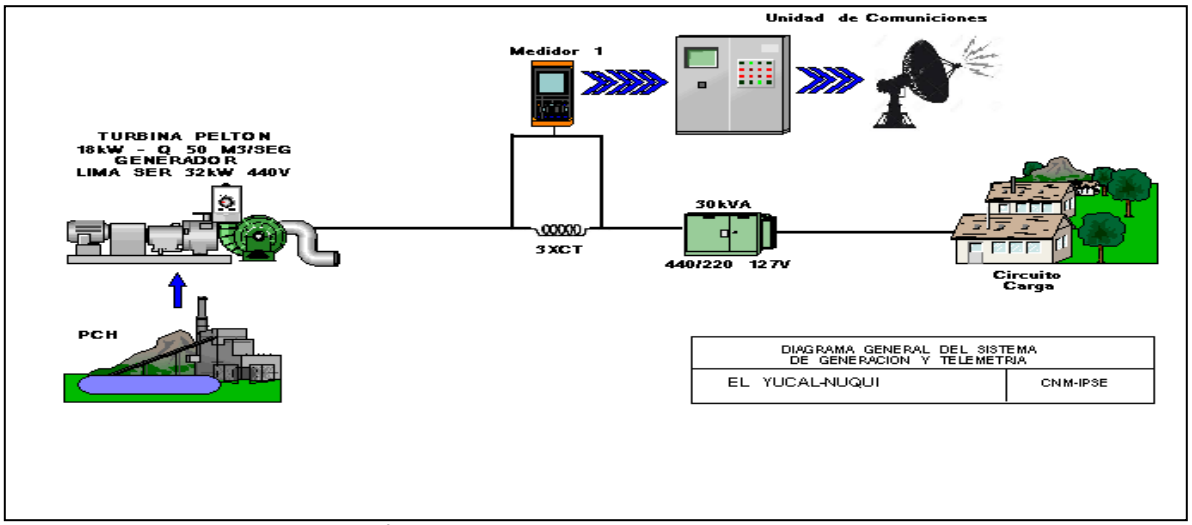
48.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 141 Infraestructura de la Localidad.

MCH			
TURBINA			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	PELTON	18 kW	EN OPERACIÓN
GENERADOR			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	MARATHON ELECTRIC	32 kW (440V)	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD**	**TENSIÓN**	**ESTADO**
1	30 kVA	440/220 V	EN OPERACIÓN

Gráfica 284 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

48.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

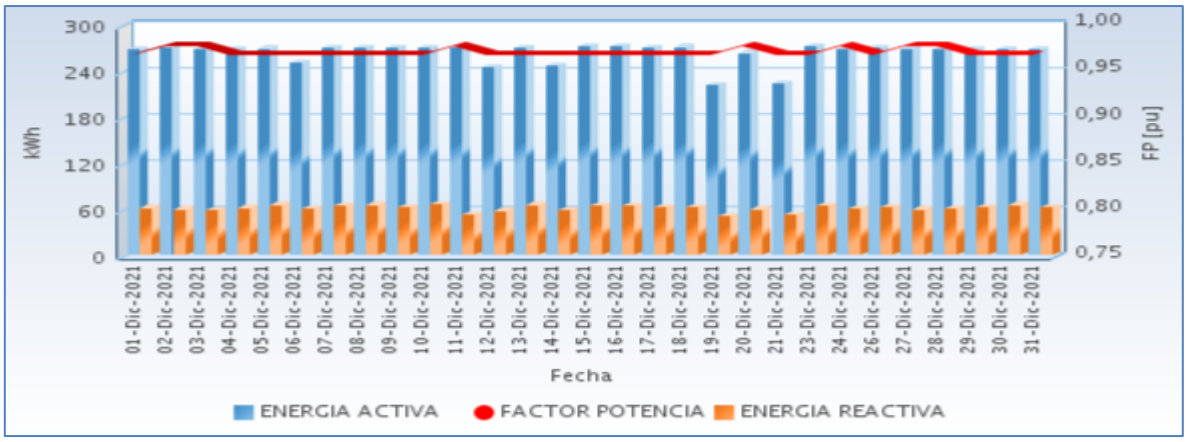
Tabla 142 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

COMUNIDAD INDÍGENA DE PANGUI - (EL YUCAL) (NUQUI - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	267	61	274,33	0,97
Diciembre 2, Jueves	269	59	275,51	0,98
Diciembre 3, Viernes	268	58	274,34	0,98
Diciembre 4, Sábado	268	62	274,63	0,97
Diciembre 5, Domingo	268	65	276,03	0,97
Diciembre 6, Lunes	250	60	256,79	0,97
Diciembre 7, Martes	269	64	276,91	0,97
Diciembre 8, Miércoles	269	65	276,78	0,97
Diciembre 9, Jueves	269	63	276,04	0,97
Diciembre 10, Viernes	269	66	276,97	0,97
Diciembre 11, Sábado	269	53	274,32	0,98
Diciembre 12, Domingo	244	58	251,13	0,97
Diciembre 13, Lunes	269	65	276,51	0,97
Diciembre 14, Martes	246	58	252,93	0,97
Diciembre 15, Miércoles	272	64	279,26	0,97
Diciembre 16, Jueves	271	65	278,78	0,97
Diciembre 17, Viernes	270	62	277,01	0,97
Diciembre 18, Sábado	270	62	277,11	0,97
Diciembre 19, Domingo	221	50	226,51	0,97
Diciembre 20, Lunes	263	59	269,32	0,98
Diciembre 21, Martes	223	52	228,70	0,97
Diciembre 22, Miércoles	271	61	277,58	0,98
Diciembre 23, Jueves	271	65	278,27	0,97
Diciembre 24, Viernes	268	61	274,56	0,98
Diciembre 25, Sábado	268	59	274,51	0,98
Diciembre 26, Domingo	269	63	275,88	0,97
Diciembre 27, Lunes	269	60	275,18	0,98
Diciembre 28, Martes	268	61	274,42	0,98
Diciembre 29, Miércoles	267	63	274,54	0,97
Diciembre 30, Jueves	267	65	275,02	0,97
Diciembre 31, Viernes	267	62	273,94	0,97
TOTAL	**8.167**	**1.892**	**8.383,43**	**0,97**

El factor de potencia promedio fue 0,97.

Con referencia a Diciembre de 2020 (8.075 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 1,14%.

Gráfica 285 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – COMUNIDAD INDÍGENA DE PANGUI - (EL YUCAL) (NUQUI - CHOCO).

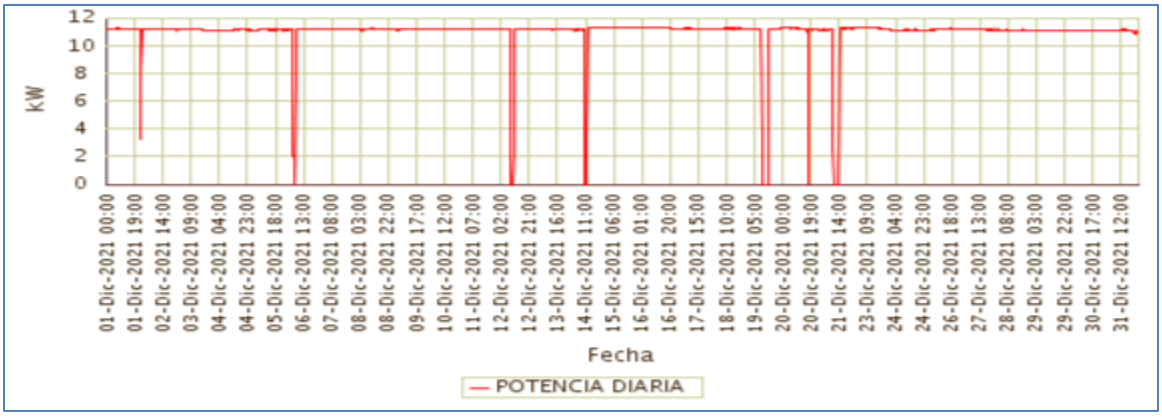


Fuente CNM

48.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 286 Comportamiento Diario de la Potencia.



Fuente CNM

48.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 11,35kW, se presentó el Lunes 20 de Diciembre a las 00:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (11,30kW), tuvo una variación de 0,50%.

48.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 23 Horas 29 Minutos.

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 143 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

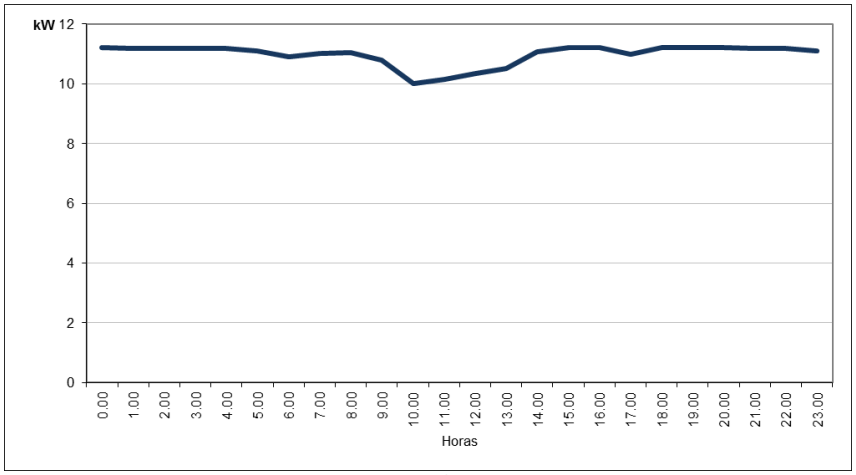
COMUNIDAD INDÍGENA DE PANGUI - (EL YUCAL) (NUQUI - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	22 Horas 45 Minutos
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	22 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	22 Horas 0 Minutos
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas
17-Dic-2021	24 Horas
18-Dic-2021	24 Horas
19-Dic-2021	20 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	23 Horas 30 Minutos
21-Dic-2021	20 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	24 Horas
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

48.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 289 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se muestra la curva de carga promedio diaria de Dic-2021.

49. CUCURRUPÍ (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO)

El Centro poblado de Cucurrupí se encuentra ubicado en el municipio de Litoral de San Juan, departamento de Chocó. Esta Localidad cuenta con un total de 154 usuarios residenciales.[1]

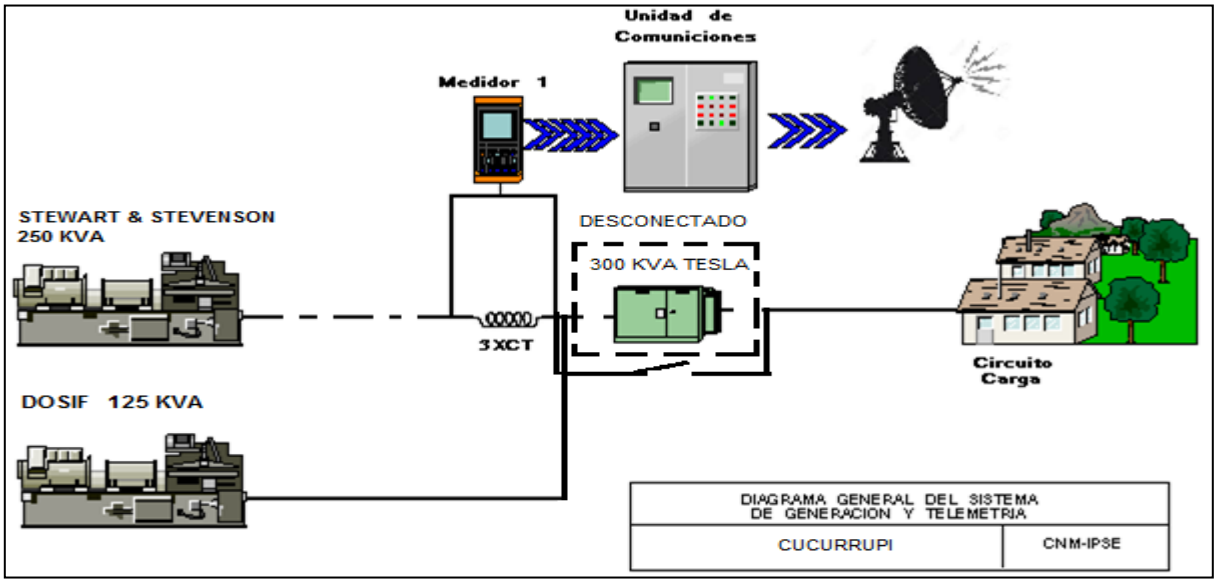
49.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 144 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	STEWART & STEVENSON	250 kW	FUERA DE OPERACIÓN
2	DOSIF	125 KVA	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	300KVA TESLA		EN OPERACIÓN

Gráfica 290 Diagrama de Conexión de la Localidad.



.

[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

49.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 145 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

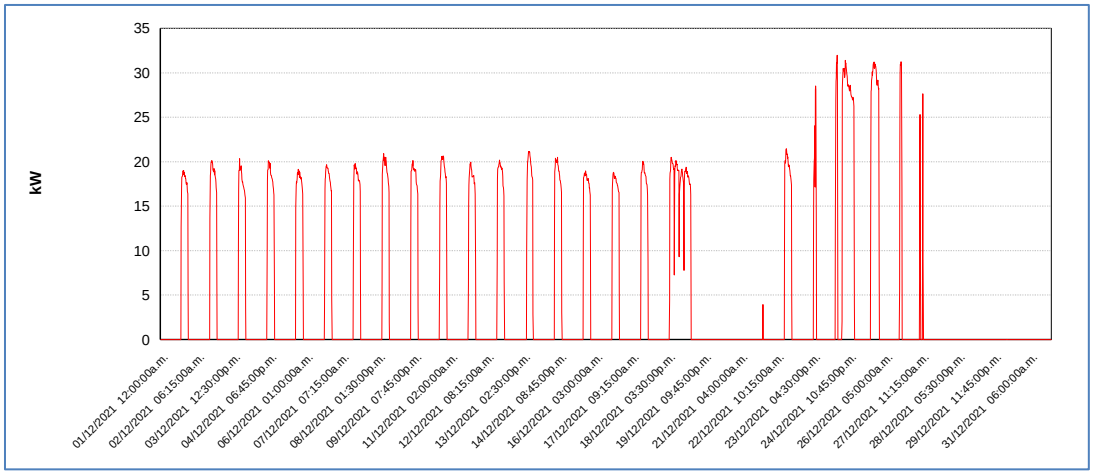
CUCURRUPÍ (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	104	37	110,19	0,94
Diciembre 2, Jueves	109	39	115,76	0,94
Diciembre 3, Viernes	107	39	114,00	0,94
Diciembre 4, Sábado	111	40	117,77	0,94
Diciembre 5, Domingo	109	41	116,57	0,94
Diciembre 6, Lunes	108	39	114,86	0,94
Diciembre 7, Martes	110	40	117,30	0,94
Diciembre 8, Miércoles	113	40	120,20	0,94
Diciembre 9, Jueves	112	40	118,79	0,94
Diciembre 10, Viernes	114	41	121,41	0,94
Diciembre 11, Sábado	109	43	116,95	0,93
Diciembre 12, Domingo	113	42	119,93	0,94
Diciembre 13, Lunes	102	37	108,60	0,94
Diciembre 14, Martes	114	43	121,42	0,94
Diciembre 15, Miércoles	109	42	116,63	0,93
Diciembre 16, Jueves	106	40	113,25	0,94
Diciembre 17, Viernes	111	41	118,08	0,94
Diciembre 18, Sábado	130	46	137,98	0,94
Diciembre 19, Domingo	196	67	207,45	0,95
Diciembre 20, Lunes	0	0	0,00	
Diciembre 21, Martes	1	0	1,06	0,93
Diciembre 22, Miércoles	117	40	124,18	0,95
Diciembre 23, Jueves	52	17	54,80	0,95
Diciembre 24, Viernes	255	80	267,21	0,95
Diciembre 25, Sábado	296	99	312,20	0,95
Diciembre 26, Domingo	59	18	61,85	0,96
Diciembre 27, Lunes	28	12	30,50	0,91
Diciembre 28, Martes	0	0	0,00	
Diciembre 29, Miércoles	0	0	0,00	
Diciembre 30, Jueves	0	0	0,01	
Diciembre 31, Viernes	0	0	0,00	
TOTAL	**2.995**	**1.063**	**3.178,30**	**0,94**

El factor de potencia promedio fue 0,94. Durante algunos días no se prestó el suministro de energía en la Localidad. Después del 27 de diciembre se presentó un daño en el generador.

49.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 292 Comportamiento Diario de la Potencia.



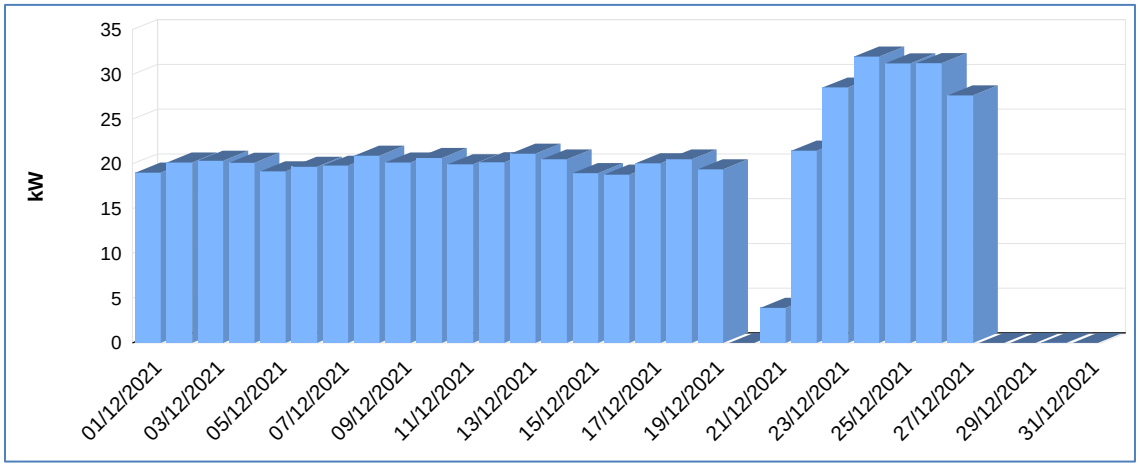
Fuente CNM

49.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 32,00kW, se presentó el Viernes 24 de Diciembre a las 13:00 horas.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 293 Potencia Máxima Diaria-CUCURRUPÍ (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO).



Fuente CNM

49.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 4 Horas 58 Minutos.

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 146 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

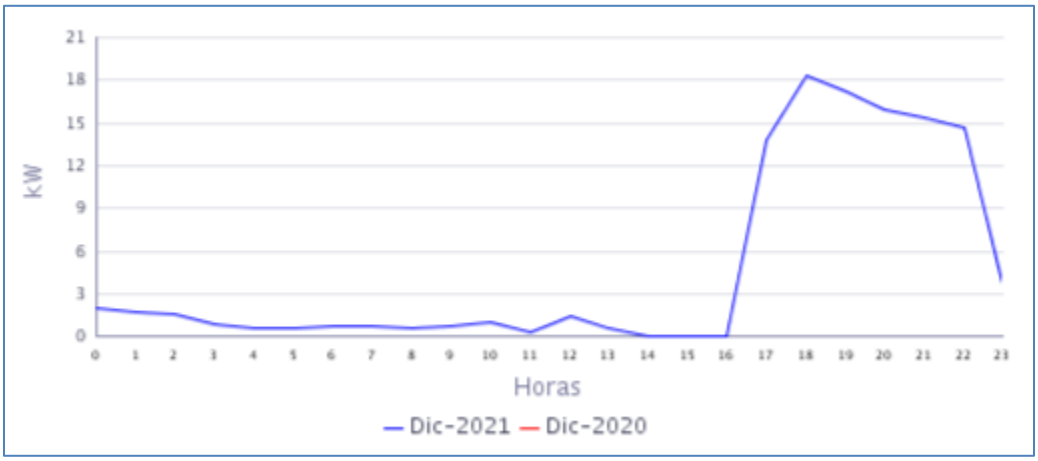
CUCURRUPÍ (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
03-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	11 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	0 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	2 Horas 30 Minutos
24-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
26-Dic-2021	2 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	1 Horas 45 Minutos
28-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
29-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
30-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

49.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 296 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se muestra la curva de carga promedio diaria de Dic-2021.

50. CUPICA (BAHÍA SOLANO (MUTIS) - CHOCO)

El corregimiento de Bahía Cupica pertenece al municipio de Bahía Solano, departamento del Chocó. Esta Localidad cuenta con un total de 316 usuarios residenciales . Se incluyen en este informe la localidad de Punta Piña interconectada a la localidad de Bahía Cupica.[1]

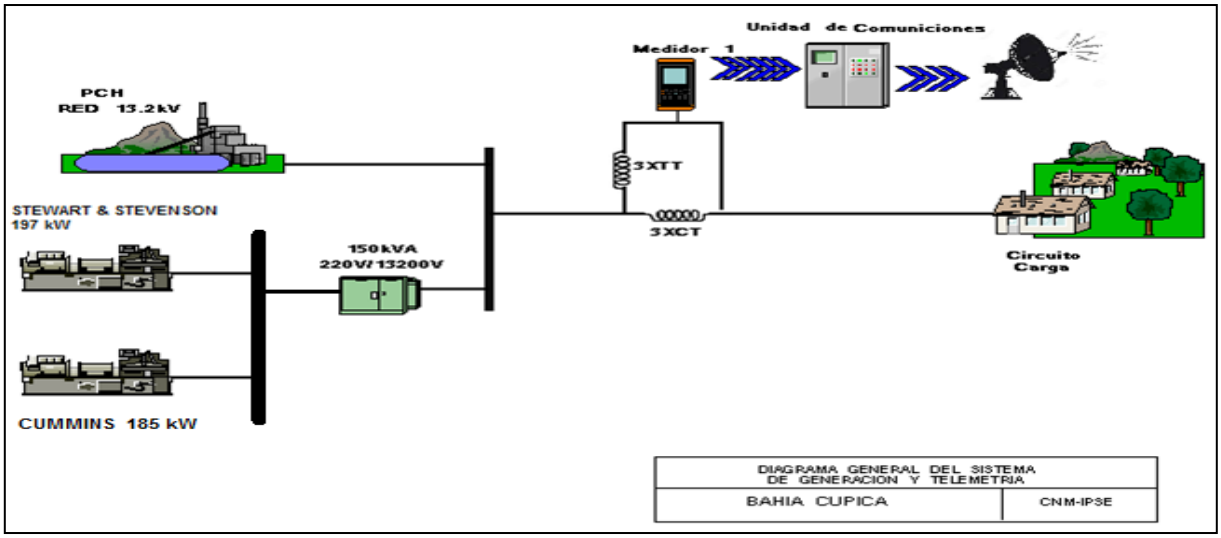
50.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 147 Infraestructura de la Localidad.

PCH			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	300 kW		EN MANTENIMIENTO
GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD KW**	**ESTADO**
1	**CUMMINS**	**185**	EN OPERACIÓN
2	STEWART & STEVENSON	197	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD kVA**		**ESTADO**
1	150		EN OPERACIÓN

Gráfica 297 Diagrama Unifilar de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020

50.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

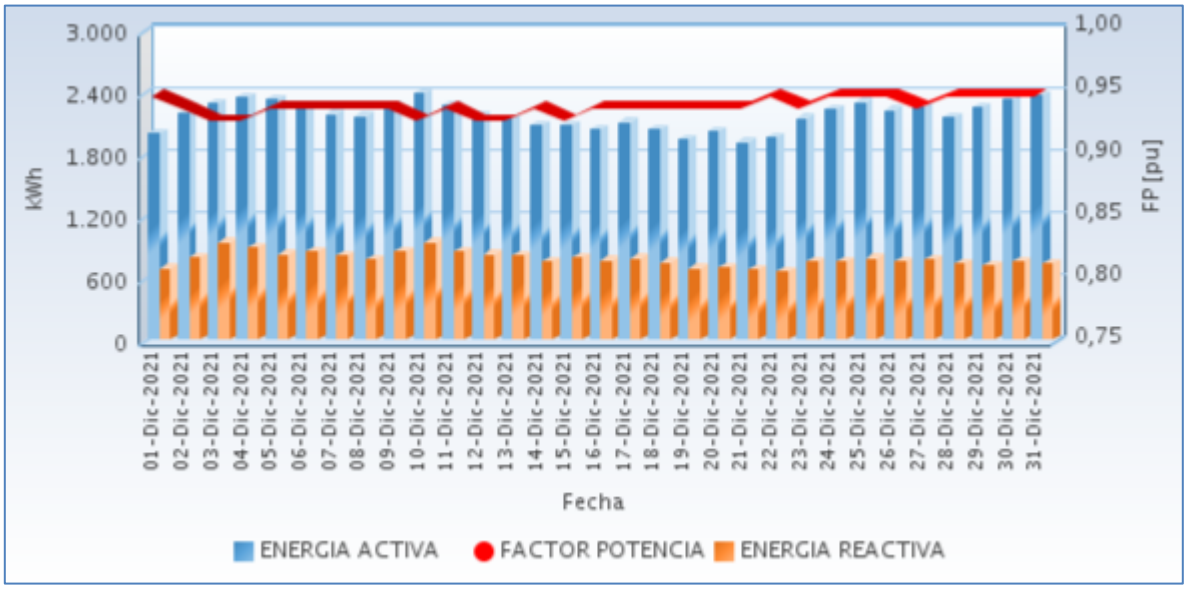
Tabla 148 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

CUPICA (BAHIA SOLANO (MUTIS) - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	2.000	689	2.114,80	0,95
Diciembre 2, Jueves	2.192	792	2.330,60	0,94
Diciembre 3, Viernes	2.293	941	2.478,40	0,93
Diciembre 4, Sábado	2.342	893	2.506,17	0,93
Diciembre 5, Domingo	2.320	826	2.462,68	0,94
Diciembre 6, Lunes	2.273	850	2.426,82	0,94
Diciembre 7, Martes	2.179	811	2.325,06	0,94
Diciembre 8, Miércoles	2.162	779	2.298,14	0,94
Diciembre 9, Jueves	2.265	849	2.418,58	0,94
Diciembre 10, Viernes	2.387	944	2.567,06	0,93
Diciembre 11, Sábado	2.284	865	2.442,49	0,94
Diciembre 12, Domingo	2.172	827	2.324,08	0,93
Diciembre 13, Lunes	2.132	818	2.283,25	0,93
Diciembre 14, Martes	2.077	765	2.213,77	0,94
Diciembre 15, Miércoles	2.068	791	2.214,45	0,93
Diciembre 16, Jueves	2.033	768	2.173,51	0,94
Diciembre 17, Viernes	2.100	788	2.243,26	0,94
Diciembre 18, Sábado	2.039	750	2.172,17	0,94
Diciembre 19, Domingo	1.938	693	2.058,31	0,94
Diciembre 20, Lunes	2.015	702	2.133,82	0,94
Diciembre 21, Martes	1.909	684	2.027,71	0,94
Diciembre 22, Miércoles	1.958	657	2.065,23	0,95
Diciembre 23, Jueves	2.142	763	2.274,02	0,94
Diciembre 24, Viernes	2.229	761	2.355,58	0,95
Diciembre 25, Sábado	2.298	785	2.428,46	0,95
Diciembre 26, Domingo	2.220	753	2.344,57	0,95
Diciembre 27, Lunes	2.246	783	2.378,40	0,94
Diciembre 28, Martes	2.157	745	2.282,35	0,95
Diciembre 29, Miércoles	2.255	722	2.367,50	0,95
Diciembre 30, Jueves	2.326	754	2.444,97	0,95
Diciembre 31, Viernes	2.365	746	2.479,54	0,95
TOTAL	**67.376**	**24.294**	**71.621,97**	**0,94**

El factor de potencia promedio fue 0,94.

Con referencia a Diciembre de 2020 (58.899 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 14,39%.

Gráfica 298 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – CUPICA (BAHÍA SOLANO (MUTIS) - CHOCO).

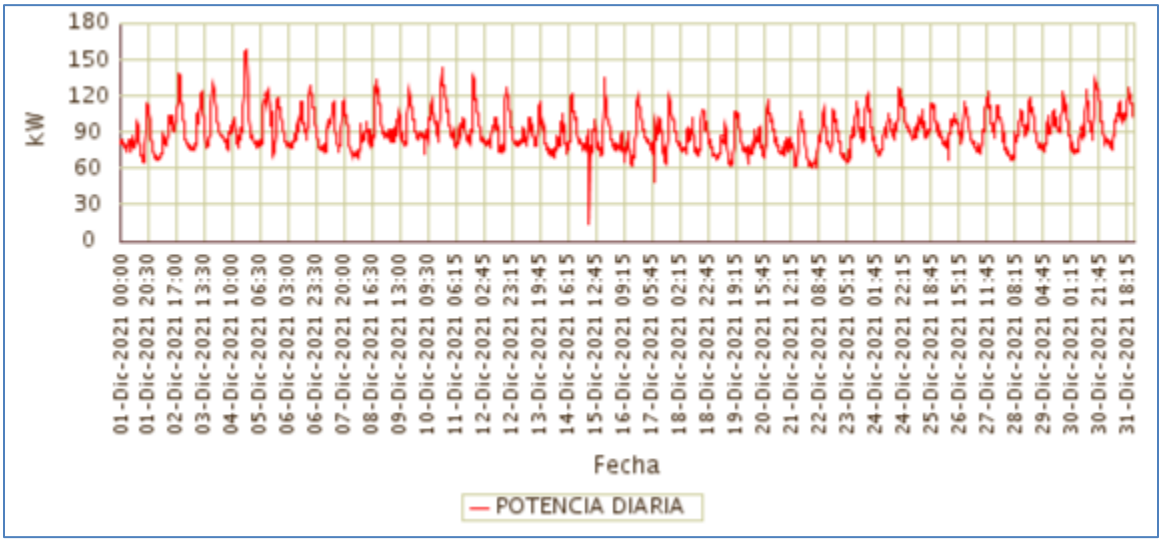


Fuente CNM

50.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 299 Comportamiento Diario de la Potencia.



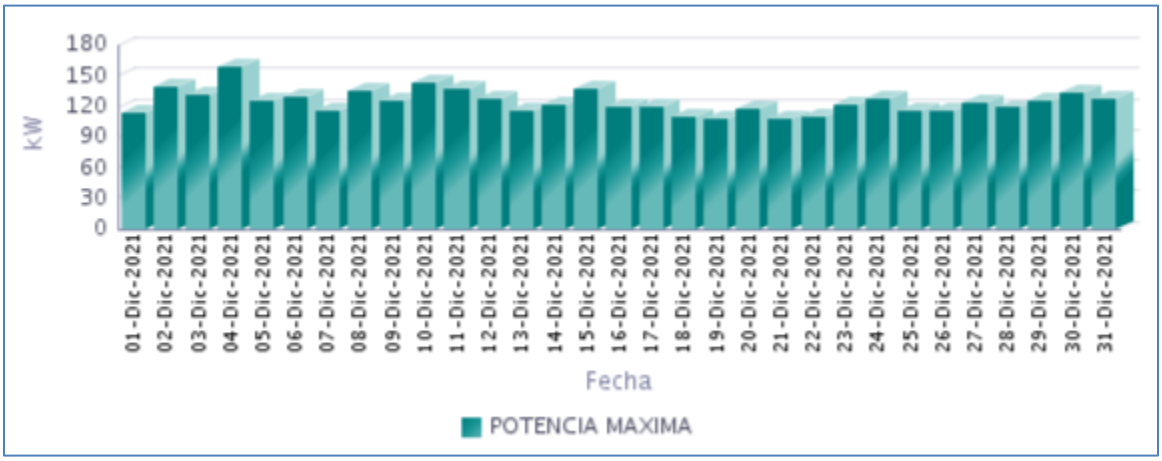
Fuente CNM

50.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 158,96kW, se presentó el Sábado 04 de Diciembre a las 20:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (132,36kW), tuvo una variación de 20,10%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 300 Potencia Máxima Diaria-CUPICA (BAHIA SOLANO (MUTIS) - CHOCO).

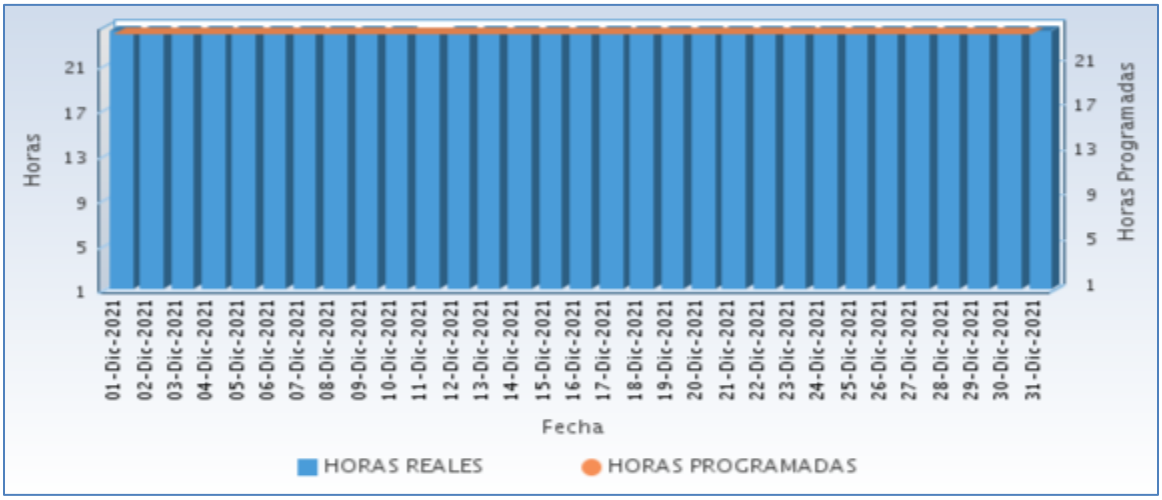


Fuente CNM

50.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 24 Horas, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 301 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - CUPICA (BAHÍA SOLANO (MUTIS) - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 149 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

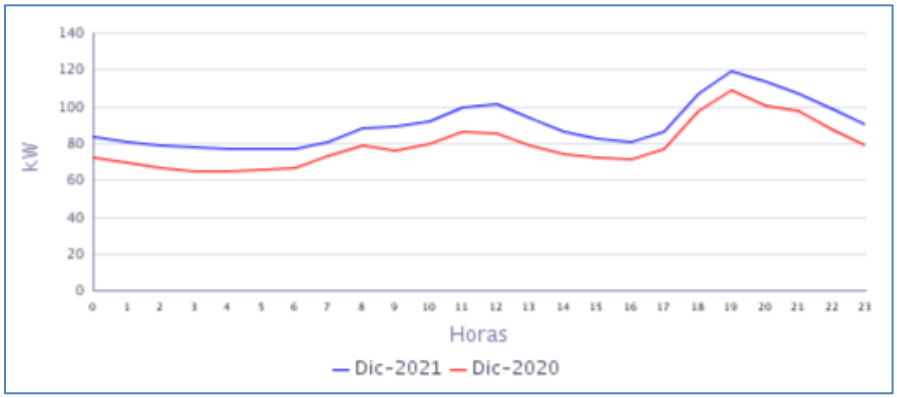
CUPICA (BAHÍA SOLANO (MUTIS) - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	24 Horas
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas
17-Dic-2021	24 Horas
18-Dic-2021	24 Horas
19-Dic-2021	24 Horas
20-Dic-2021	24 Horas
21-Dic-2021	24 Horas
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	24 Horas
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

50.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 302 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una variación en la demanda de 14,39%.

51. EL VALLE (BAHÍA SOLANO (MUTIS) - CHOCO)

El Valle es un Centro poblado del municipio de Bahía Solano. El número de usuarios es de 848.[1]

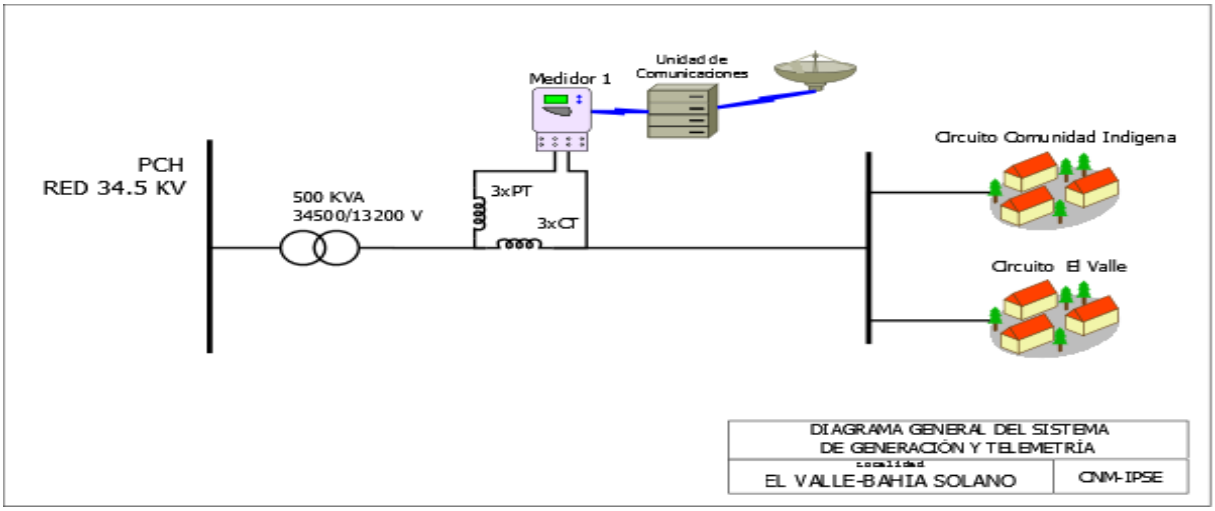
51.1 Descripción del Sitio

La localidad recibe energía desde Bahía Solano a través de la PCH o la central diesel de Mutis.

Tabla 150 Infraestructura de la Localidad.

TRANSFORMADORES		
ÍTEM	CAPACIDAD (KVA)	ESTADO
1	500	EN OPERACIÓN

Gráfica 303 Diagrama de Conexión de la Localidad.



51.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

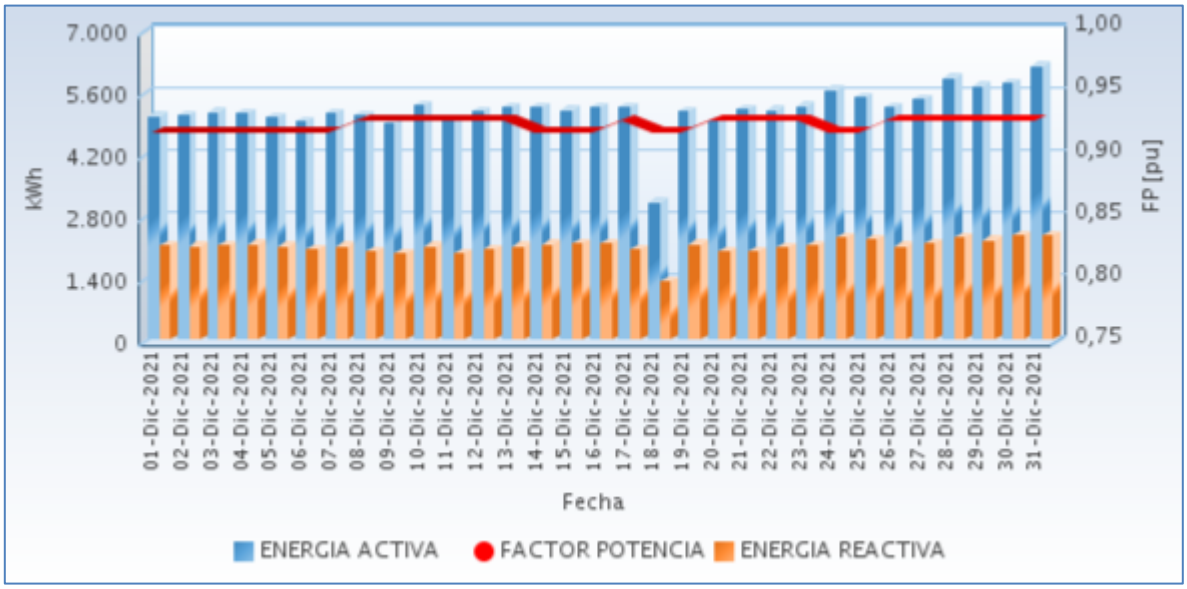
Tabla 151 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

EL VALLE (BAHÍA SOLANO (MUTIS) - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	5.044	2.122	5.472,00	0,92
Diciembre 2, Jueves	5.066	2.107	5.486,22	0,92
Diciembre 3, Viernes	5.127	2.125	5.549,95	0,92
Diciembre 4, Sábado	5.097	2.149	5.531,21	0,92
Diciembre 5, Domingo	5.020	2.105	5.443,80	0,92
Diciembre 6, Lunes	4.916	2.045	5.324,93	0,92
Diciembre 7, Martes	5.112	2.106	5.528,41	0,92
Diciembre 8, Miércoles	5.052	1.996	5.431,76	0,93
Diciembre 9, Jueves	4.888	1.964	5.268,09	0,93
Diciembre 10, Viernes	5.276	2.113	5.683,22	0,93
Diciembre 11, Sábado	5.237	2.080	5.634,71	0,93
Diciembre 12, Domingo	5.158	2.046	5.548,88	0,93
Diciembre 13, Lunes	5.231	2.106	5.639,43	0,93
Diciembre 14, Martes	5.230	2.157	5.657,10	0,92
Diciembre 15, Miércoles	5.179	2.167	5.613,77	0,92
Diciembre 16, Jueves	5.250	2.177	5.683,13	0,92
Diciembre 17, Viernes	5.239	2.044	5.623,56	0,93
Diciembre 18, Sábado	3.097	1.311	3.362,96	0,92
Diciembre 19, Domingo	5.145	2.160	5.580,49	0,92
Diciembre 20, Lunes	4.941	1.982	5.323,74	0,93
Diciembre 21, Martes	5.197	2.012	5.572,40	0,93
Diciembre 22, Miércoles	5.171	2.089	5.577,15	0,93
Diciembre 23, Jueves	5.263	2.144	5.682,83	0,93
Diciembre 24, Viernes	5.632	2.316	6.089,42	0,92
Diciembre 25, Sábado	5.458	2.267	5.910,36	0,92
Diciembre 26, Domingo	5.235	2.110	5.644,09	0,93
Diciembre 27, Lunes	5.437	2.179	5.857,45	0,93
Diciembre 28, Martes	5.900	2.323	6.340,36	0,93
Diciembre 29, Miércoles	5.722	2.245	6.146,73	0,93
Diciembre 30, Jueves	5.771	2.369	6.238,17	0,93
Diciembre 31, Viernes	6.165	2.369	6.604,53	0,93
TOTAL	**161.254**	**65.484**	**174.043,28**	**0,93**

El factor de potencia promedio fue 0,93.

Con referencia a Diciembre de 2020 (156.702 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 2,90%.

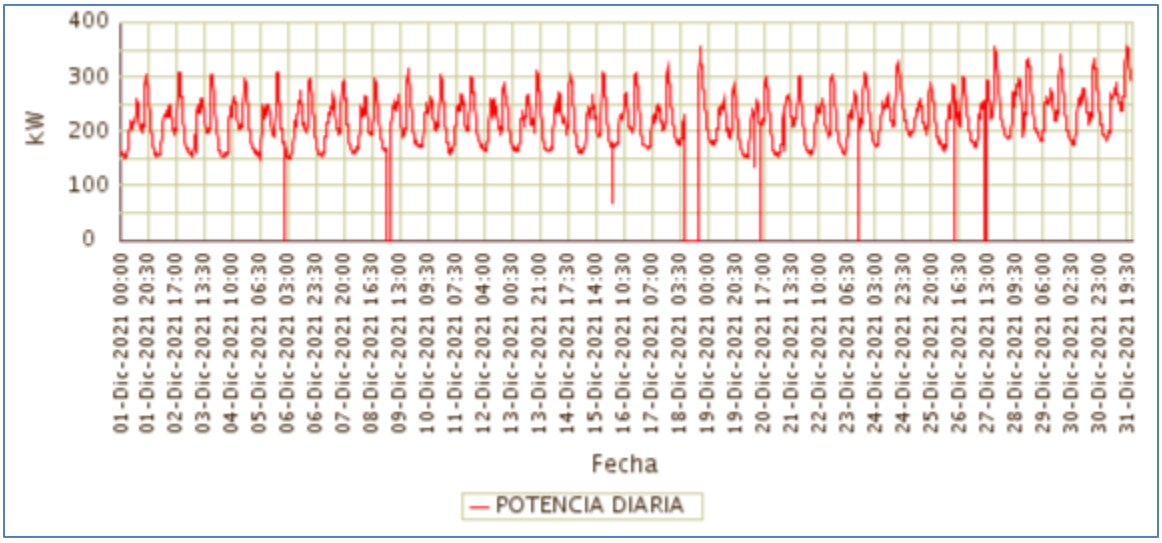
Gráfica 304 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – EL VALLE (BAHÍA SOLANO (MUTIS) - CHOCO).



51.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 305 Comportamiento Diario de la Potencia.



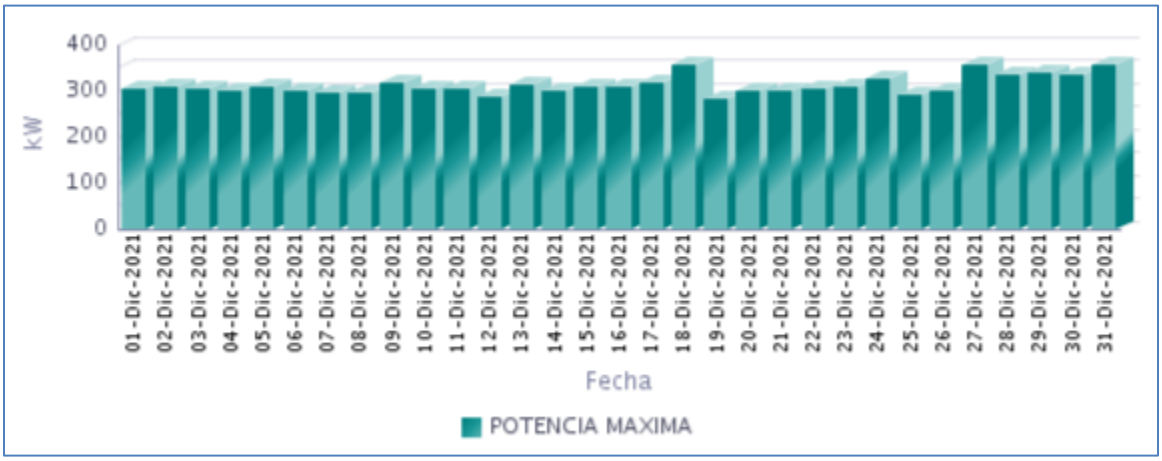
Fuente CNM

51.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 356,66kW, se presentó el Lunes 27 de Diciembre a las 18:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (335,02kW), tuvo una variación de 6,46%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 306 Potencia Máxima Diaria-EL VALLE (BAHIA SOLANO (MUTIS) - CHOCO).



Fuente CNM

51.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 23 Horas 31 Minutos.

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 152 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

EL VALLE (BAHIA SOLANO (MUTIS) - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	23 Horas 45 Minutos
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	21 Horas 45 Minutos
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas
17-Dic-2021	24 Horas

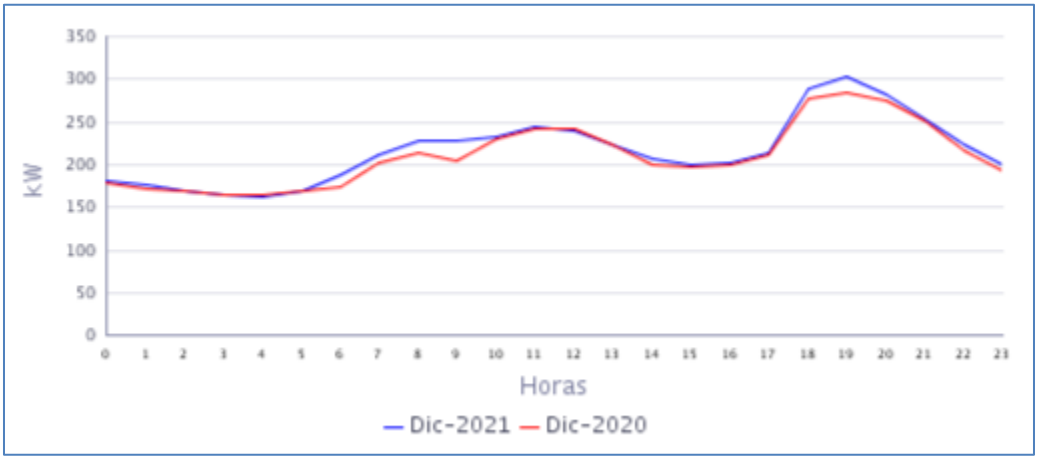
EL VALLE (BAHIA SOLANO (MUTIS) - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
18-Dic-2021	13 Horas 45 Minutos
19-Dic-2021	24 Horas
20-Dic-2021	23 Horas 45 Minutos
21-Dic-2021	24 Horas
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	23 Horas 45 Minutos
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	23 Horas 45 Minutos
27-Dic-2021	23 Horas 0 Minutos
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

51.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 308 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una crecimiento en la demanda de 2,90%.

52. JURADO (JURADO - CHOCO)

La localidad de Juradó se encuentra ubicada en el departamento del Chocó, con una población según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020, de 6.941 habitantes, de los cuales 2.473 están ubicados en la cabecera municipal y 4.368 en las áreas rurales del municipio . El número de usuarios es de 758. Se interconectó la localidad de menor de Punta Ardita (68 usuarios)[1]

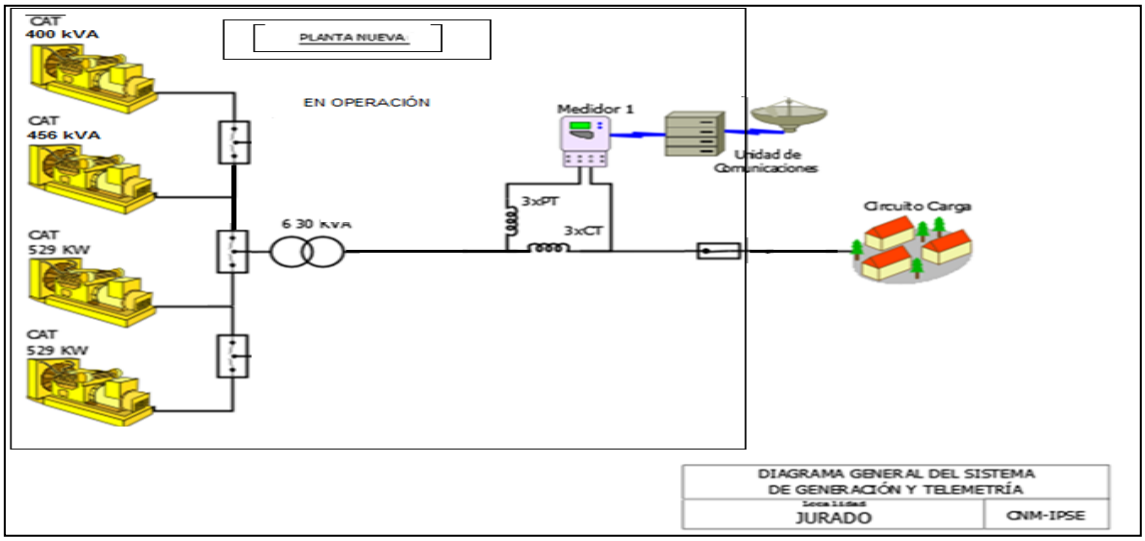
52.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 153 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CATERPILAR	456 kVA	EN OPERACIÓN
2	CATERPILAR	400 kVA	NO OPERATIVO
3	CATERPILAR	529 kW	EN OPERACIÓN
4	CATERPILAR	529 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	750 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 309 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

52.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

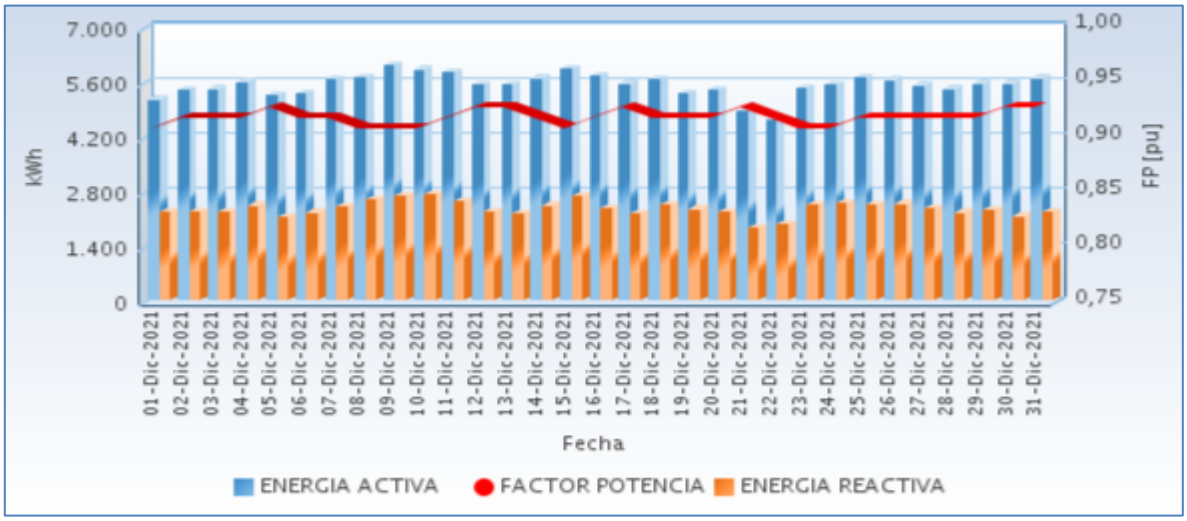
Tabla 154 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

JURADO (JURADO - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	5.136	2.280	5.619,07	0,91
Diciembre 2, Jueves	5.396	2.278	5.857,18	0,92
Diciembre 3, Viernes	5.407	2.282	5.868,80	0,92
Diciembre 4, Sábado	5.588	2.427	6.091,80	0,92
Diciembre 5, Domingo	5.254	2.131	5.669,67	0,93
Diciembre 6, Lunes	5.305	2.245	5.760,33	0,92
Diciembre 7, Martes	5.646	2.404	6.136,55	0,92
Diciembre 8, Miércoles	5.691	2.568	6.243,92	0,91
Diciembre 9, Jueves	6.017	2.657	6.577,85	0,91
Diciembre 10, Viernes	5.903	2.705	6.493,33	0,91
Diciembre 11, Sábado	5.837	2.526	6.359,94	0,92
Diciembre 12, Domingo	5.516	2.259	5.960,11	0,93
Diciembre 13, Lunes	5.512	2.212	5.939,08	0,93
Diciembre 14, Martes	5.671	2.425	6.167,87	0,92
Diciembre 15, Miércoles	5.917	2.683	6.496,95	0,91
Diciembre 16, Jueves	5.729	2.360	6.195,49	0,92
Diciembre 17, Viernes	5.538	2.227	5.969,34	0,93
Diciembre 18, Sábado	5.659	2.433	6.159,40	0,92
Diciembre 19, Domingo	5.292	2.329	5.782,02	0,92
Diciembre 20, Lunes	5.387	2.251	5.838,25	0,92
Diciembre 21, Martes	4.842	1.857	5.185,55	0,93
Diciembre 22, Miércoles	4.624	1.942	5.015,18	0,92
Diciembre 23, Jueves	5.425	2.434	5.946,41	0,91
Diciembre 24, Viernes	5.517	2.507	6.059,75	0,91
Diciembre 25, Sábado	5.698	2.453	6.203,75	0,92
Diciembre 26, Domingo	5.624	2.470	6.142,84	0,92
Diciembre 27, Lunes	5.495	2.354	5.978,17	0,92
Diciembre 28, Martes	5.407	2.250	5.856,43	0,92
Diciembre 29, Miércoles	5.544	2.297	6.001,28	0,92
Diciembre 30, Jueves	5.542	2.157	5.947,22	0,93
Diciembre 31, Viernes	5.670	2.254	6.101,09	0,93
TOTAL	**170.787**	**72.659**	**185.600,59**	**0,92**

El factor de potencia promedio fue 0,92.

Con referencia a Diciembre de 2020 (158.215 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 7,95%.

Gráfica 310 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – JURADO (JURADO - CHOCO).

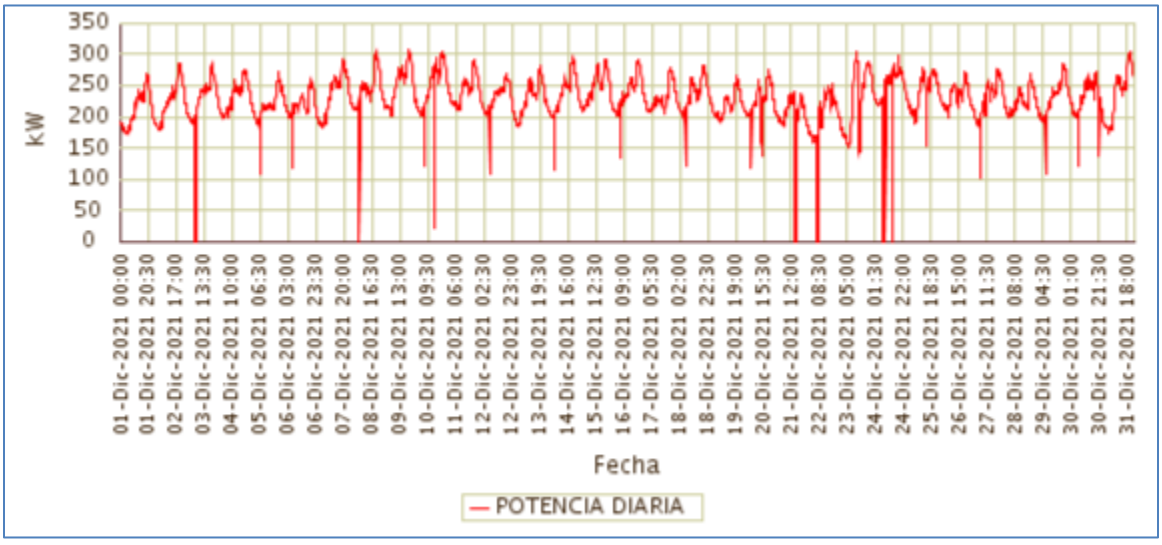


Fuente CNM

52.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 311 Comportamiento Diario de la Potencia.



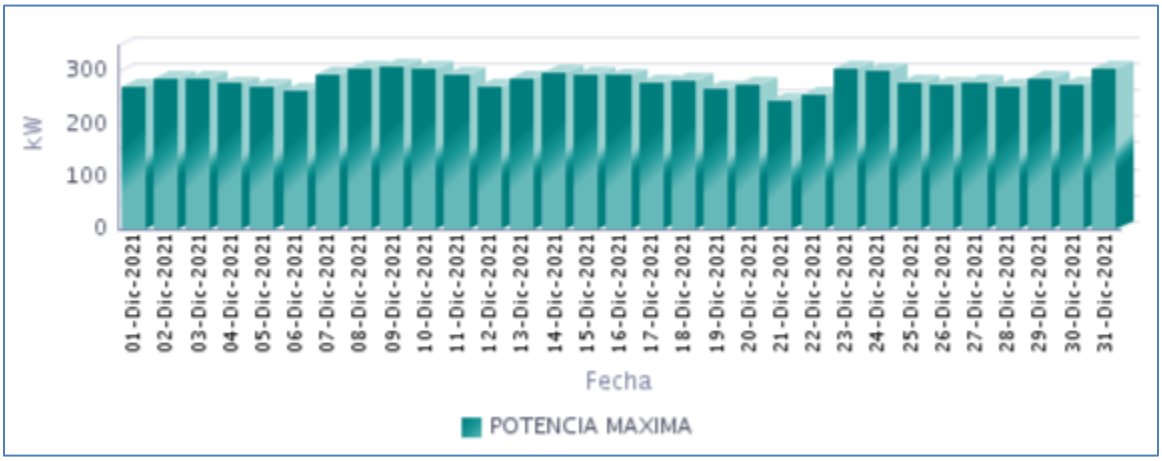
Fuente CNM

52.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 308,32kW, se presentó el Jueves 09 de Diciembre a las 19:15 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (286,40kW), tuvo una variación de 7,65%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 312 Potencia Máxima Diaria-JURADO (JURADO - CHOCO).

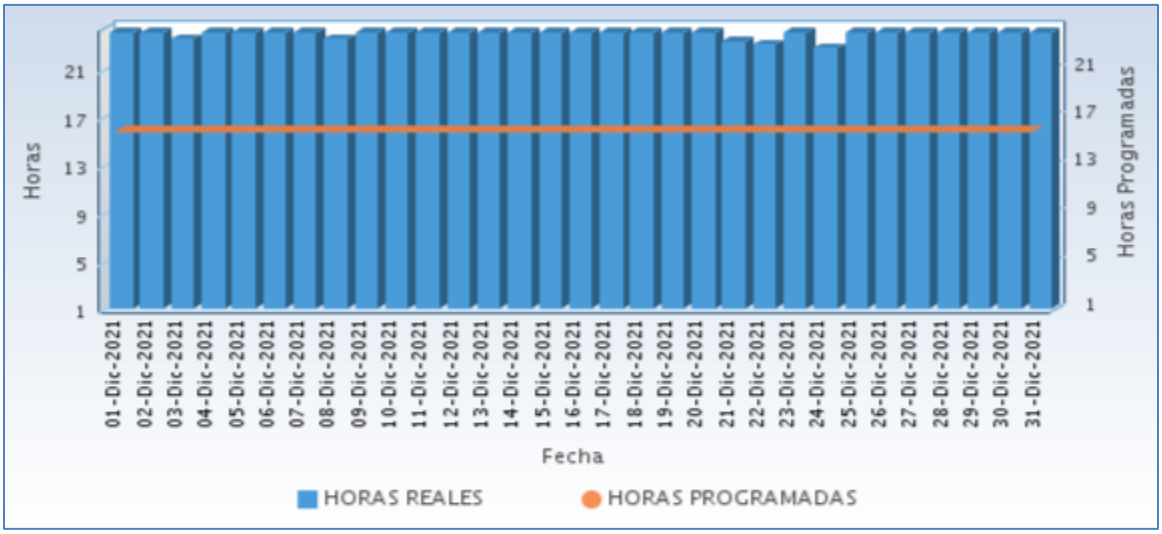


Fuente CNM

52.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 23 Horas 52 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 313 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - JURADO (JURADO - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 155 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

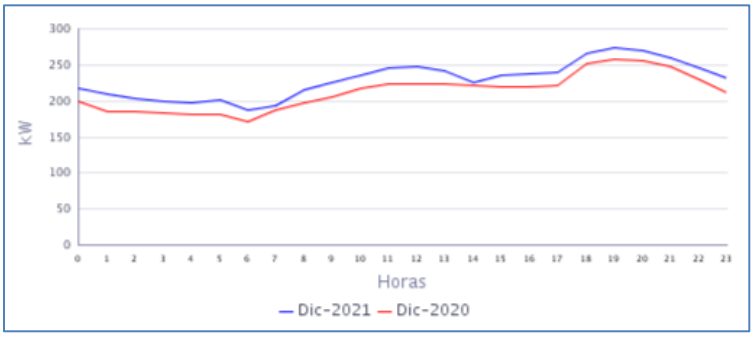
JURADO (JURADO - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	23 Horas 30 Minutos
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	24 Horas
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	23 Horas 30 Minutos
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas
17-Dic-2021	24 Horas
18-Dic-2021	24 Horas
19-Dic-2021	24 Horas
20-Dic-2021	24 Horas
21-Dic-2021	23 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	23 Horas 0 Minutos
23-Dic-2021	24 Horas
24-Dic-2021	22 Horas 45 Minutos
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

52.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 314 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 7,95%.

53. LA LOMA DE BOJAYÁ (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO)

La inspección de policía departamental de Loma de Bojayá, pertenece al municipio de Bellavista, Departamento de Chocó. Esta localidad cuenta con un total de 167 usuarios .[1]

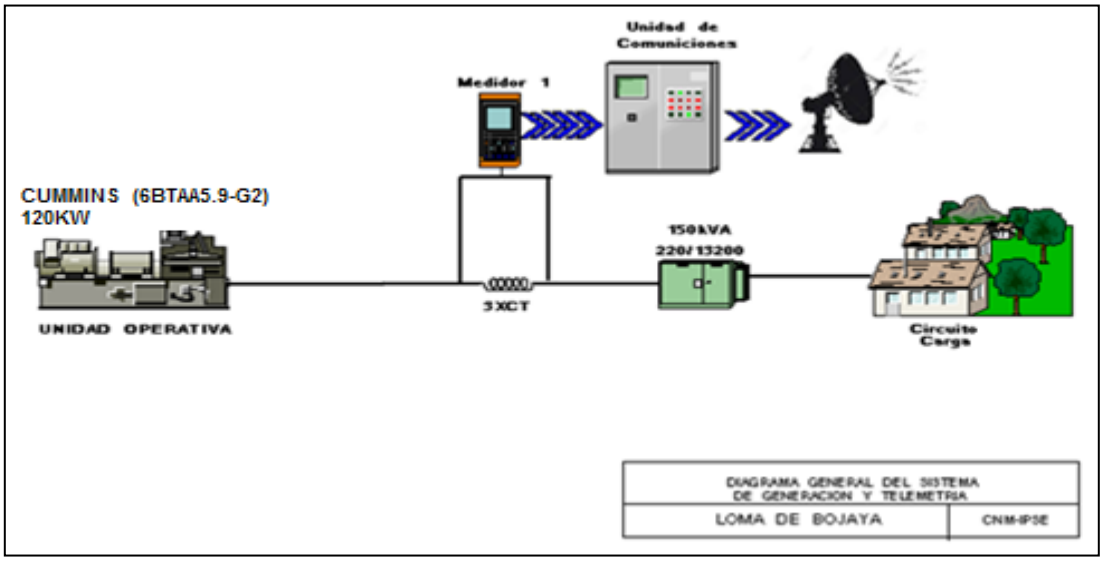
53.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 156 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS (6BTAA5,9-G2)nueva	120 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD (KVA)**		**ESTADO**
1	150		EN OPERACIÓN

Gráfica 315 Diagrama Unifilar de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

53.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 157 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

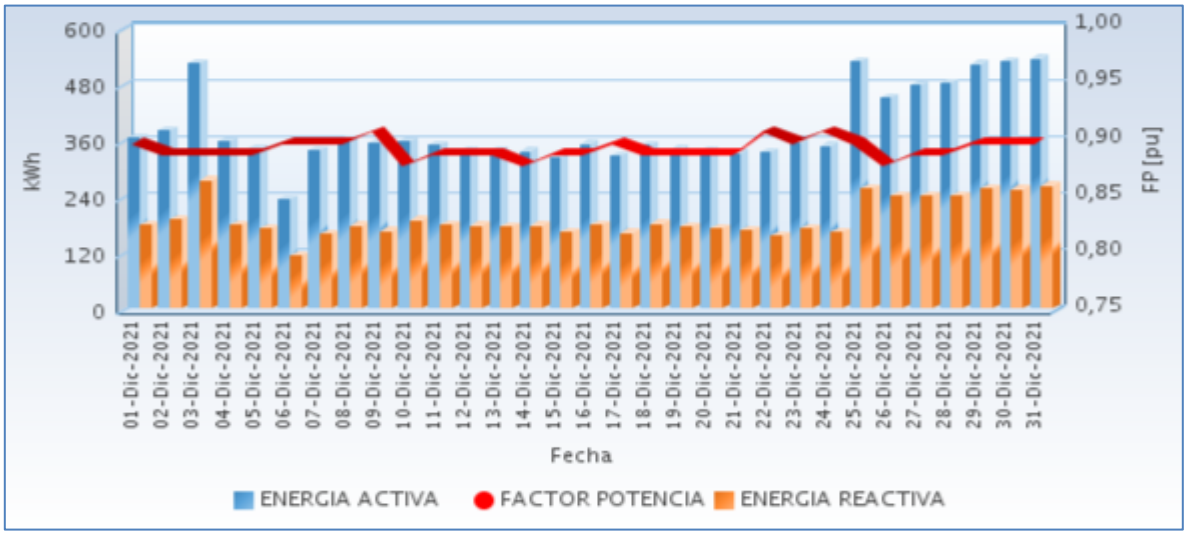
LA LOMA DE BOJAYÁ (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	365	180	406,79	0,90
Diciembre 2, Jueves	381	190	425,75	0,89
Diciembre 3, Viernes	522	274	589,71	0,89
Diciembre 4, Sábado	358	178	399,63	0,89
Diciembre 5, Domingo	341	170	381,03	0,89
Diciembre 6, Lunes	234	112	259,06	0,90
Diciembre 7, Martes	338	160	374,32	0,90
Diciembre 8, Miércoles	359	178	400,71	0,90
Diciembre 9, Jueves	353	166	389,73	0,91
Diciembre 10, Viernes	357	188	403,30	0,88
Diciembre 11, Sábado	348	178	391,06	0,89
Diciembre 12, Domingo	338	178	381,46	0,89
Diciembre 13, Lunes	337	175	379,64	0,89
Diciembre 14, Martes	336	177	379,68	0,88
Diciembre 15, Miércoles	323	164	362,43	0,89
Diciembre 16, Jueves	351	179	394,28	0,89
Diciembre 17, Viernes	325	162	362,78	0,90
Diciembre 18, Sábado	349	181	392,87	0,89
Diciembre 19, Domingo	340	174	382,12	0,89
Diciembre 20, Lunes	338	171	379,24	0,89
Diciembre 21, Martes	332	166	371,37	0,89
Diciembre 22, Miércoles	334	156	369,00	0,91
Diciembre 23, Jueves	354	171	392,86	0,90
Diciembre 24, Viernes	347	163	383,64	0,91
Diciembre 25, Sábado	528	255	586,44	0,90
Diciembre 26, Domingo	449	241	509,32	0,88
Diciembre 27, Lunes	477	242	534,52	0,89
Diciembre 28, Martes	480	242	537,37	0,89
Diciembre 29, Miércoles	522	255	580,68	0,90
Diciembre 30, Jueves	527	254	585,37	0,90
Diciembre 31, Viernes	533	262	593,56	0,90
TOTAL	**11.874**	**5.942**	**13.278,31**	**0,89**

El factor de potencia promedio fue 0,89.

Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 5,20 kVARh.

Con referencia a Diciembre de 2020 (12.909 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 8,01%.

Gráfica 316 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – LA LOMA DE BOJAYÁ (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO).

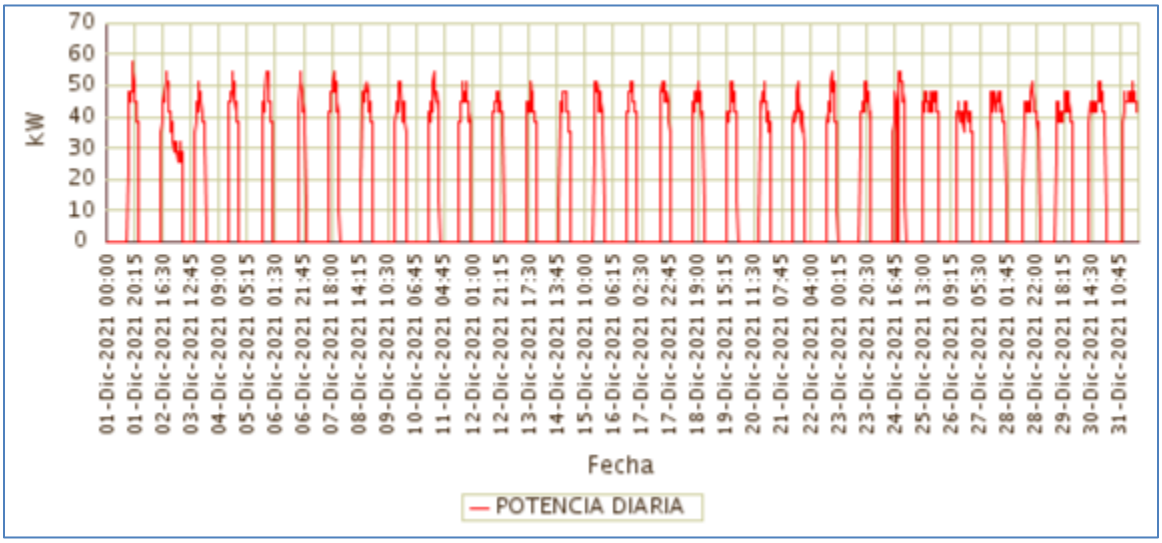


Fuente CNM

53.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 317 Comportamiento Diario de la Potencia.



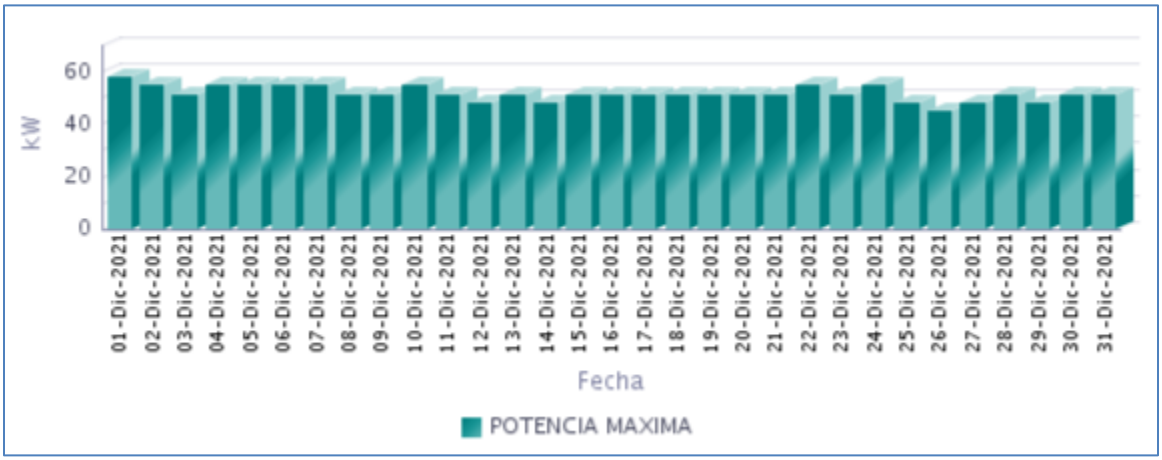
Fuente CNM

53.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 57,60kW, se presentó el Miércoles 01 de Diciembre a las 19:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (60,80kW), tuvo una caída de 5,26%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 318 Potencia Máxima Diaria-LA LOMA DE BOJAYÁ (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO).

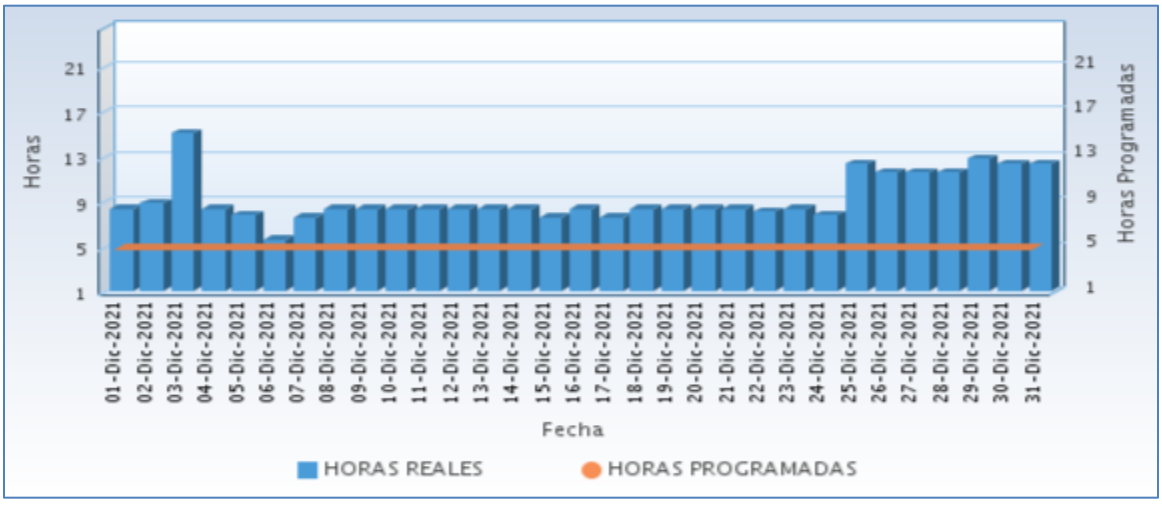


Fuente CNM

53.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 9 Horas 8 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 319 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - LA LOMA DE BOJAYÁ (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 158 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

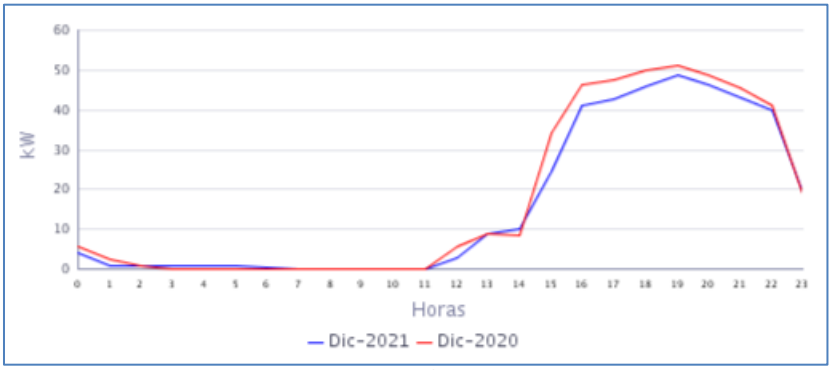
LA LOMA DE BOJAYÁ (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
03-Dic-2021	15 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
06-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
07-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
16-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
23-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
25-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	11 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	11 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	11 Horas 30 Minutos
29-Dic-2021	12 Horas 45 Minutos
30-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

53.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 320 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caía en la demanda del 8,01%.

54. MUTIS (BAHIA SOLANO (MUTIS) - CHOCO)

La localidad de Bahía Solano está ubicada en el departamento de Chocó con una población, según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020, de 10.279 habitantes de los cuales 4.068 están ubicados en la cabecera municipal y 6.211 en las áreas rurales del municipio . Ciudad Mutis es la cabecera municipal. El número de usuarios es de 3.229. Se incluyen en este informe las localidades interconectadas a la cabecera municipal de Bahía Solano (Mutis): Boroboro (90), El Brazo (51) , Huaca (31), Huina(99), Mecana - Playa(28), Nabuga (20), Playa De Flores(40), Playa De Potes(29) y Posamanza(20 usuarios).[1]

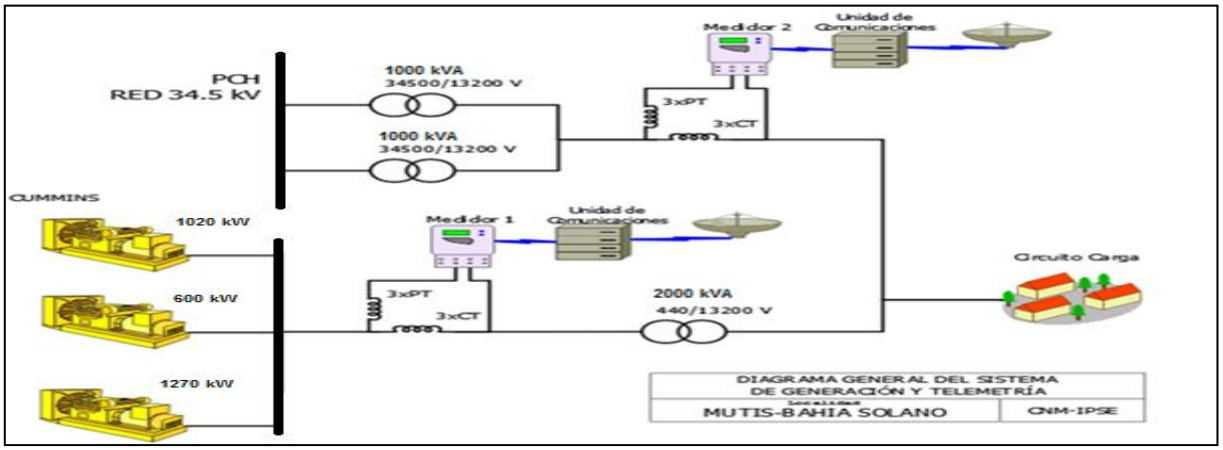
54.1 Descripción del Sitio

Esta localidad cuenta con un sistema de generación de energía eléctrica conformado por:

Tabla 159 Infraestructura de la Localidad.

PCH			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	1875 kW		EN OPERACIÓN
GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD KW**	**ESTADO**
1	CUMMINS	1020 kW	EN OPERACIÓN
2	CUMMINS	1270 kW	EN OPERACIÓN
3	CUMMINS	600 Kw	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD kVA**		**ESTADO**
1	2000 kVA		EN OPERACIÓN
2	1000 kVA		EN OPERACIÓN
3	1000 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 321 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

54.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

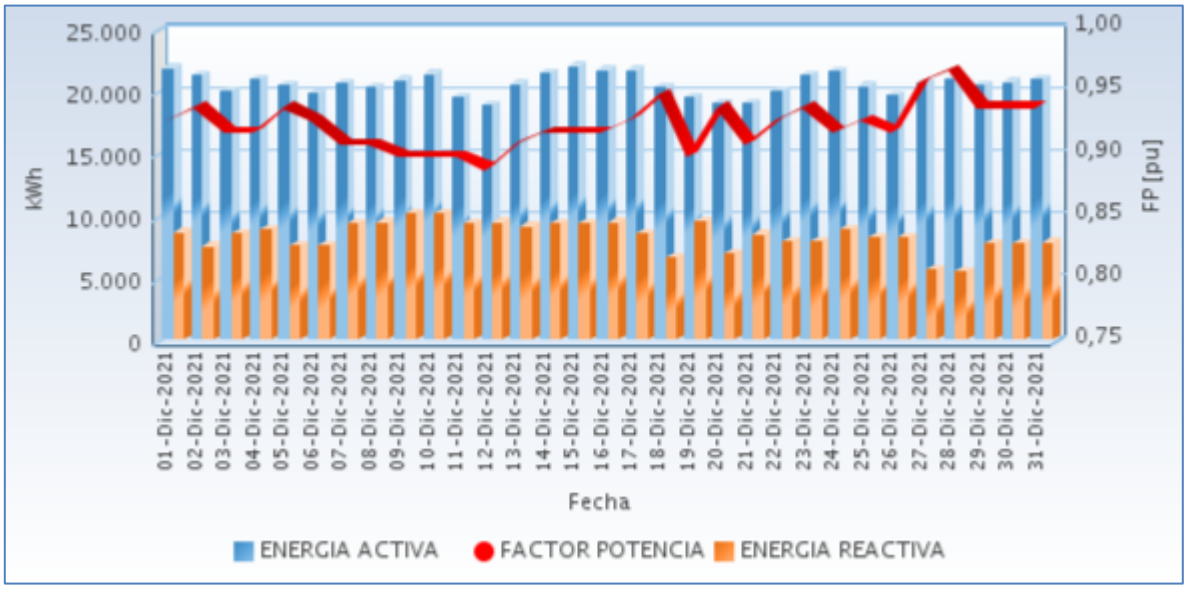
Tabla 160 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

MUTIS (BAHÍA SOLANO (MUTIS) - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	21.865	8.675	23.523,40	0,93
Diciembre 2, Jueves	21.287	7.541	22.583,52	0,94
Diciembre 3, Viernes	20.007	8.568	21.764,47	0,92
Diciembre 4, Sábado	20.970	8.942	22.796,58	0,92
Diciembre 5, Domingo	20.451	7.584	21.812,31	0,94
Diciembre 6, Lunes	19.905	7.610	21.309,93	0,93
Diciembre 7, Martes	20.715	9.335	22.720,73	0,91
Diciembre 8, Miércoles	20.347	9.475	22.445,01	0,91
Diciembre 9, Jueves	20.887	10.198	23.243,59	0,90
Diciembre 10, Viernes	21.371	10.246	23.700,36	0,90
Diciembre 11, Sábado	20.622	9.883	22.867,75	0,90
Diciembre 12, Domingo	18.886	9.447	21.117,10	0,89
Diciembre 13, Lunes	20.585	9.144	22.524,89	0,91
Diciembre 14, Martes	21.474	9.396	23.439,77	0,92
Diciembre 15, Miércoles	22.039	9.369	23.947,96	0,92
Diciembre 16, Jueves	21.707	9.458	23.678,01	0,92
Diciembre 17, Viernes	21.694	8.628	23.346,42	0,93
Diciembre 18, Sábado	20.337	6.614	21.385,35	0,95
Diciembre 19, Domingo	19.505	9.532	21.709,20	0,90
Diciembre 20, Lunes	19.070	6.925	20.288,50	0,94
Diciembre 21, Martes	19.058	8.511	20.872,22	0,91
Diciembre 22, Miércoles	20.040	7.884	21.534,81	0,93
Diciembre 23, Jueves	21.248	7.985	22.698,92	0,94
Diciembre 24, Viernes	21.640	8.900	23.398,50	0,92
Diciembre 25, Sábado	20.422	8.252	22.026,04	0,93
Diciembre 26, Domingo	19.700	8.200	21.338,13	0,92
Diciembre 27, Lunes	20.710	5.631	21.461,93	0,96
Diciembre 28, Martes	21.044	5.560	21.765,85	0,97
Diciembre 29, Miércoles	20.486	7.724	21.893,80	0,94
Diciembre 30, Jueves	20.761	7.741	22.157,45	0,94
Diciembre 31, Viernes	20.960	7.833	22.375,45	0,94
TOTAL	**639.792**	**260.790**	**690.902,02**	**0,93**

El factor de potencia promedio fue 0,93.

Con referencia a Diciembre de 2020 (593.451 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 7,24%.

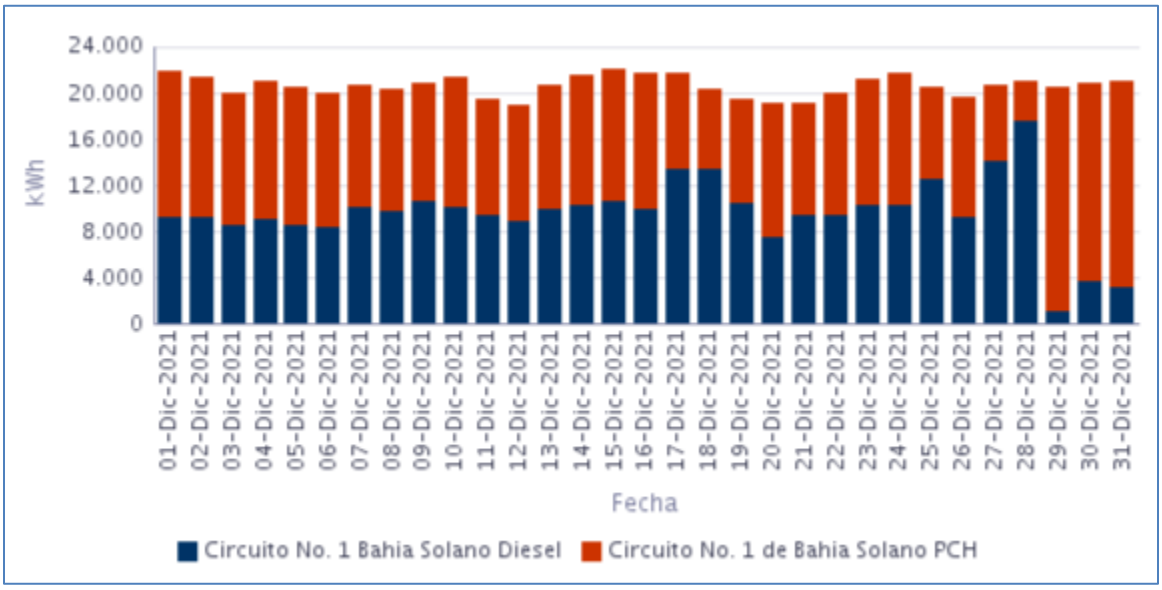
Gráfica 322 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – MUTIS (BAHÍA SOLANO (MUTIS) - CHOCO).



Fuente CNM

En las siguiente gráfica se presenta el acumulado mensual de la energía entregada por cada circuito en la localidad.

Gráfica 323 Energía Diaria Entregada en Circuitos de Distribución.

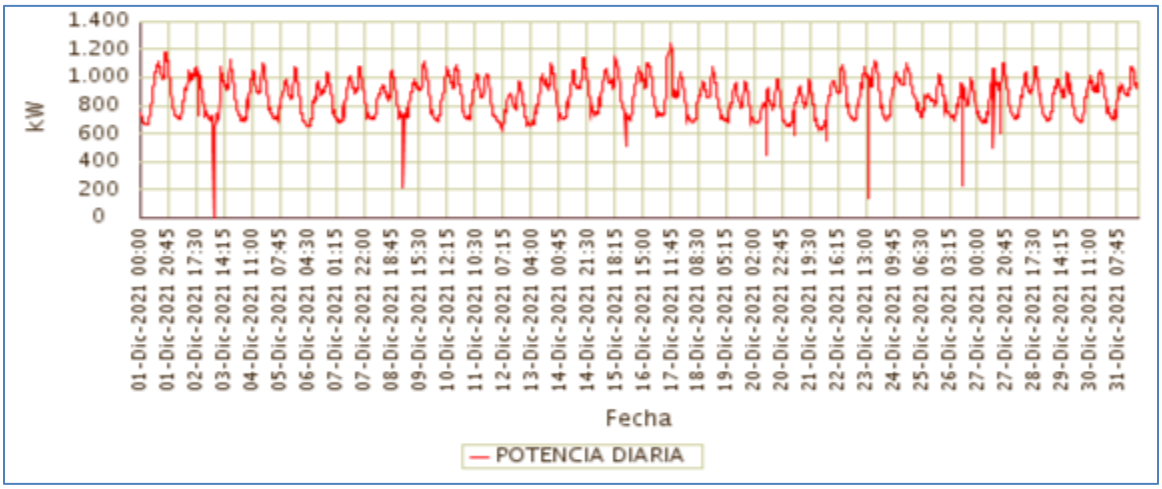


Fuente CNM

54.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 324 Comportamiento Diario de la Potencia.



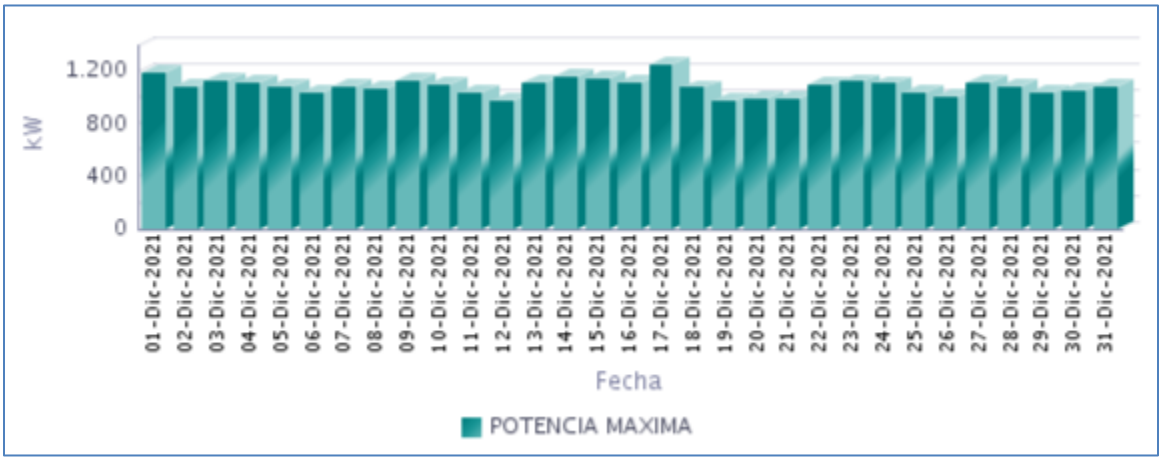
Fuente CNM

54.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 1.248,72kW, se presentó el Viernes 17 de Diciembre a las 12:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (1.164,68kW), tuvo una variación de 7,22%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 325 Potencia Máxima Diaria-MUTIS (BAHÍA SOLANO (MUTIS) - CHOCO).

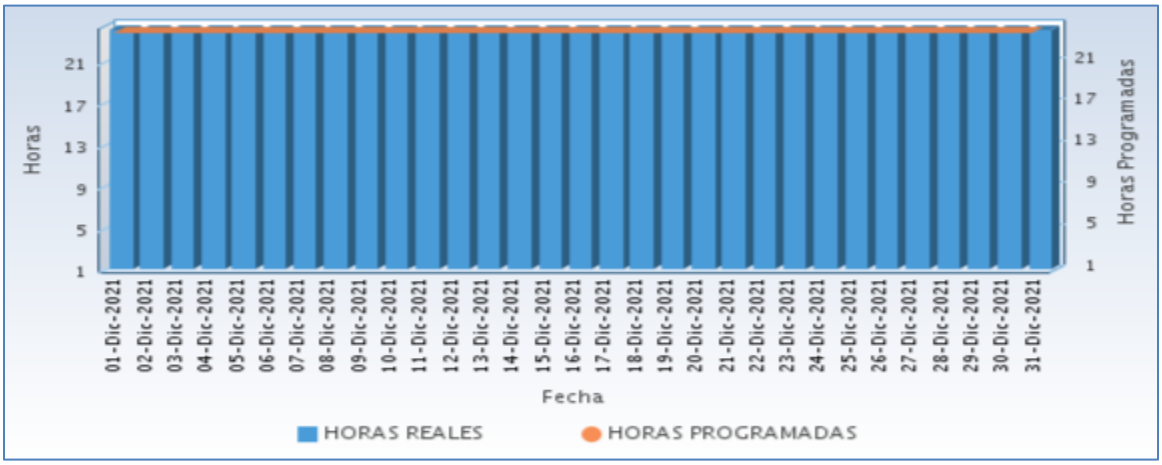


Fuente CNM

54.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 24 Horas, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 326 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - MUTIS (BAHIA SOLANO (MUTIS) - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 161 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

MUTIS (BAHIA SOLANO (MUTIS) - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	24 Horas
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas
17-Dic-2021	24 Horas
18-Dic-2021	24 Horas
19-Dic-2021	24 Horas
20-Dic-2021	24 Horas
21-Dic-2021	24 Horas
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	24 Horas
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

54.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 328 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una variación en la demanda de 7,24%

55. NAPIPI (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO)

El corregimiento de Napipí, pertenece al municipio de Bellavista, Departamento de Chocó. Esta localidad cuenta con un total de 230 usuarios .[1]

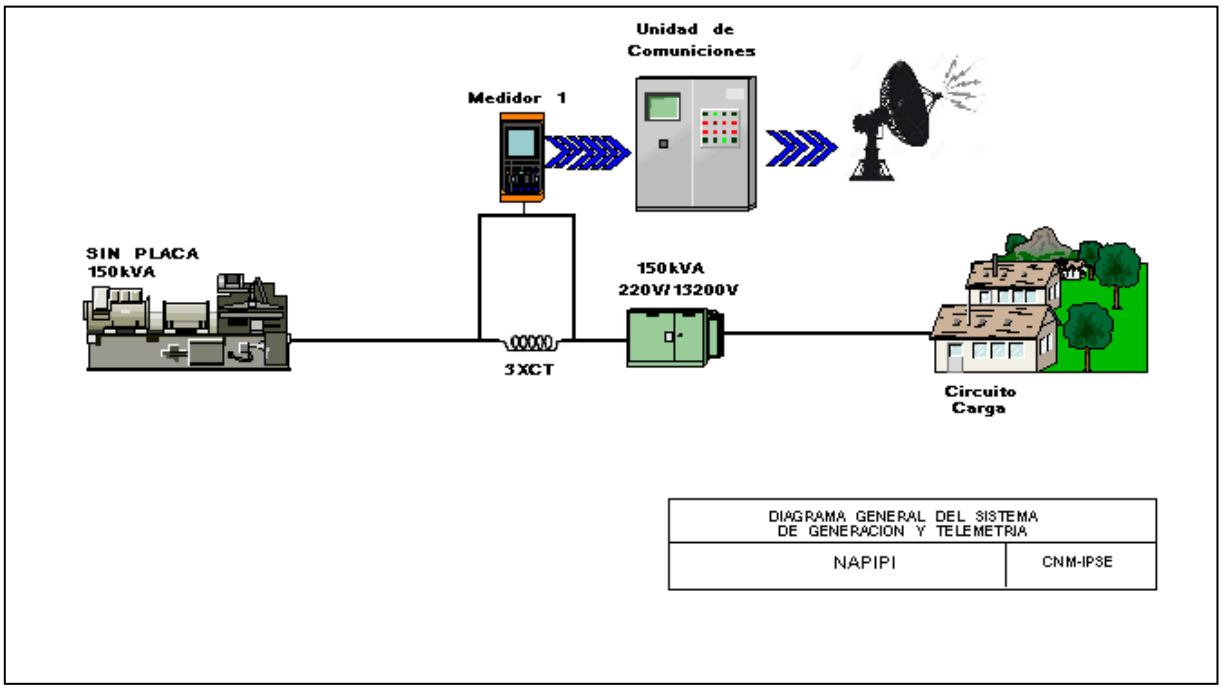
55.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 162 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	SDMO	91 KW ((Prime)	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	150 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 329 Diagrama de Conexión de la Localidad.



55.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

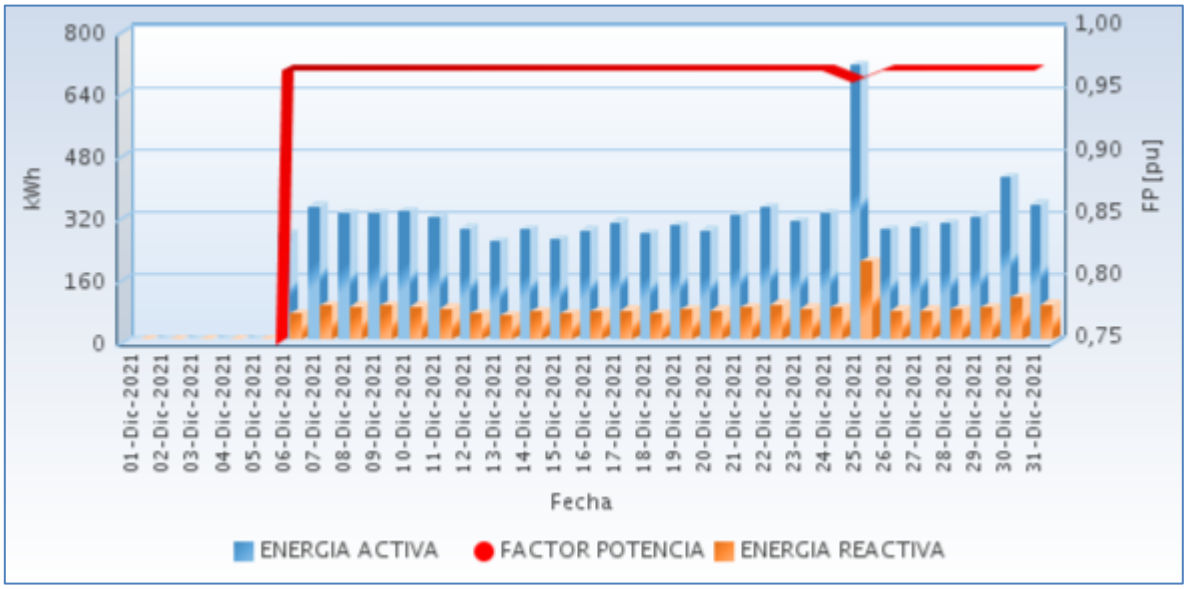
Tabla 163 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

NAPIPI (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	0	0	0,00	
Diciembre 2, Jueves	0	0	0,00	
Diciembre 3, Viernes	0	0	0,00	
Diciembre 4, Sábado	0	0	0,00	
Diciembre 5, Domingo	0	0	0,00	
Diciembre 6, Lunes	274	69	282,89	0,97
Diciembre 7, Martes	345	90	356,45	0,97
Diciembre 8, Miércoles	326	86	337,64	0,97
Diciembre 9, Jueves	328	88	339,60	0,97
Diciembre 10, Viernes	330	87	341,71	0,97
Diciembre 11, Sábado	316	81	326,17	0,97
Diciembre 12, Domingo	287	69	295,33	0,97
Diciembre 13, Lunes	253	62	260,39	0,97
Diciembre 14, Martes	286	72	295,31	0,97
Diciembre 15, Miércoles	261	68	269,52	0,97
Diciembre 16, Jueves	282	73	290,86	0,97
Diciembre 17, Viernes	302	77	312,00	0,97
Diciembre 18, Sábado	274	70	282,31	0,97
Diciembre 19, Domingo	295	80	305,85	0,97
Diciembre 20, Lunes	282	76	291,68	0,97
Diciembre 21, Martes	320	84	330,84	0,97
Diciembre 22, Miércoles	340	91	352,02	0,97
Diciembre 23, Jueves	305	81	315,33	0,97
Diciembre 24, Viernes	325	86	335,89	0,97
Diciembre 25, Sábado	710	203	738,12	0,96
Diciembre 26, Domingo	286	76	296,31	0,97
Diciembre 27, Lunes	292	77	301,93	0,97
Diciembre 28, Martes	302	80	312,03	0,97
Diciembre 29, Miércoles	319	84	330,07	0,97
Diciembre 30, Jueves	420	111	434,47	0,97
Diciembre 31, Viernes	350	92	361,50	0,97
TOTAL	**8.410**	**2.213**	**8.695,85**	**0,97**

El factor de potencia promedio fue 0,97.

Con referencia a Diciembre de 2020 (10.766 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 21,89%. Este comportamiento es debido a que durante los primeros 5 días del mes no se prestó el servicio de energía.

Gráfica 330 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – NAPIPI (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO).

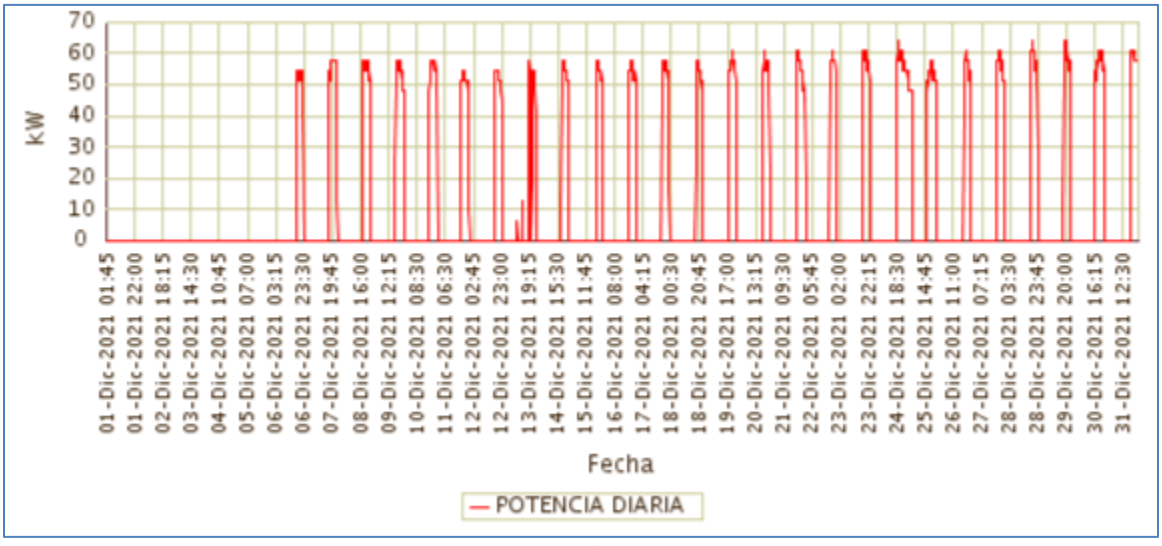


Fuente CNM

55.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 331 Comportamiento Diario de la Potencia.



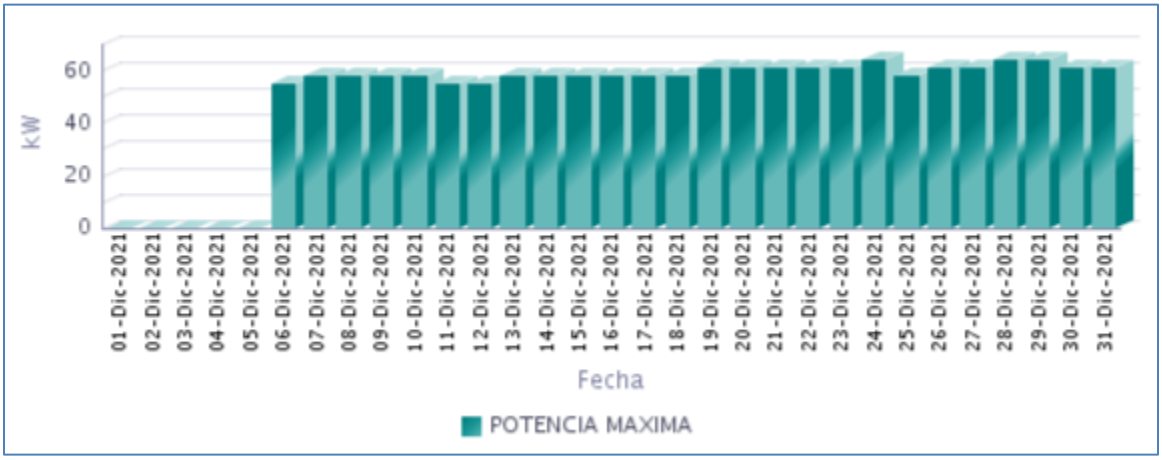
Fuente CNM

55.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 64,00kW, se presentó el Miércoles 29 de Diciembre a las 19:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (60,80kW), tuvo una variación de 5,26%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 332 Potencia Máxima Diaria-NAPIPI (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO).

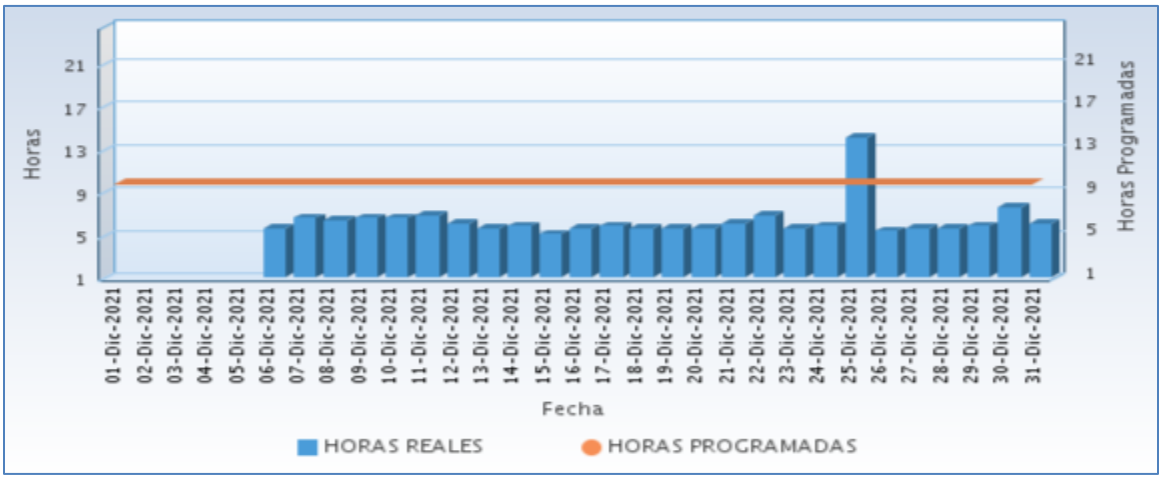


Fuente CNM

55.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 5 Horas 13 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 333 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - NAPIPI (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 164 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

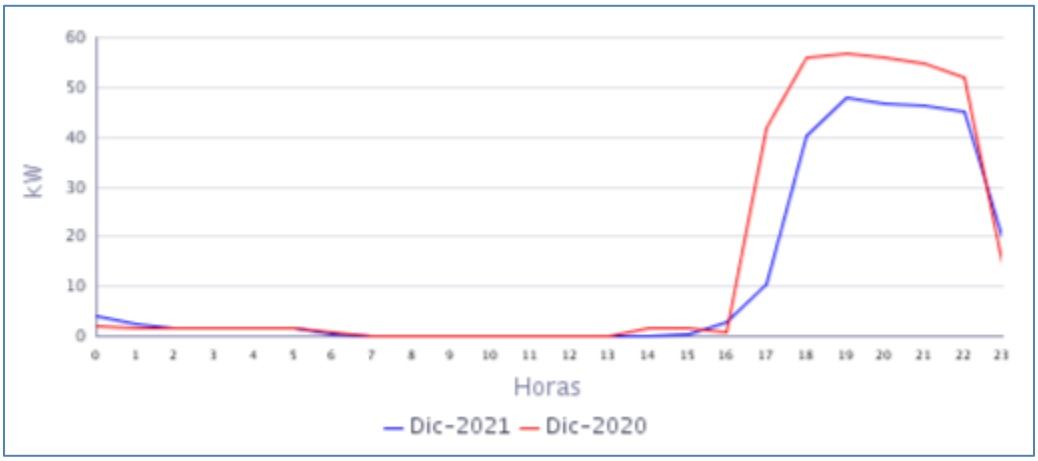
NAPIPI (BOJAYA (BELLAVISTA) - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
03-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
07-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
10-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
11-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
12-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
15-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
17-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
18-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
19-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
20-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
21-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
23-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
24-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
25-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
26-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
27-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
29-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
30-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
31-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

55.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 334 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda de energía eléctrica del 21,89%.

56. NUQUI (NUQUI - CHOCO)

El municipio Nuquí, se encuentra ubicado en el departamento del Chocó, con una población según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020, de 16.642 habitantes de los cuales 1.596 están ubicados en la cabecera municipal y 15.046 en las áreas rurales del municipio .El número de usuarios es de 1.368. Se incluyen en este informe las localidades interconectadas a la cabecera municipal de Nuquí: Panguí (155 usuarios) y Tribuga (Interconectada a la cabecera municipal Nuquí, desde el 16 de abril del 2016 con 100 usuarios).[1]

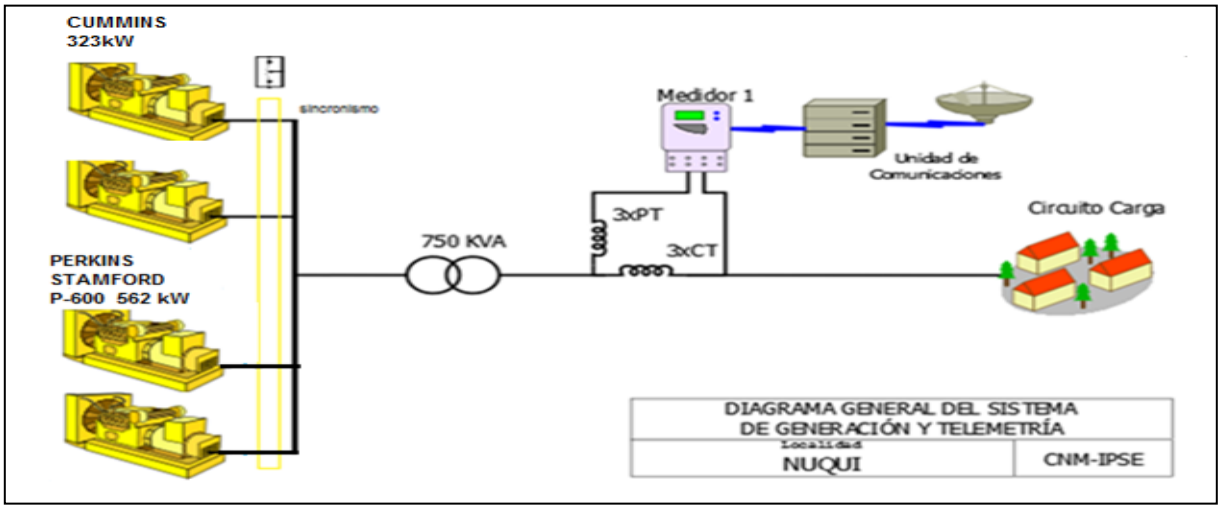
56.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 165 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	PERKINS STAMFORD P-600	562 kW	OPERATIVO
2	PERKINS STAMFORD P-600	562 kW	OPERATIVO
3	PERKINS STAMFORD P-600	562 kW	OPERATIVO
4	CUMMINS	323 kW	OPERATIVO
TRANSFORMADOR			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	RYMEL	750 kVA	EN OPERACIÓN

Gráfica 335 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

56.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

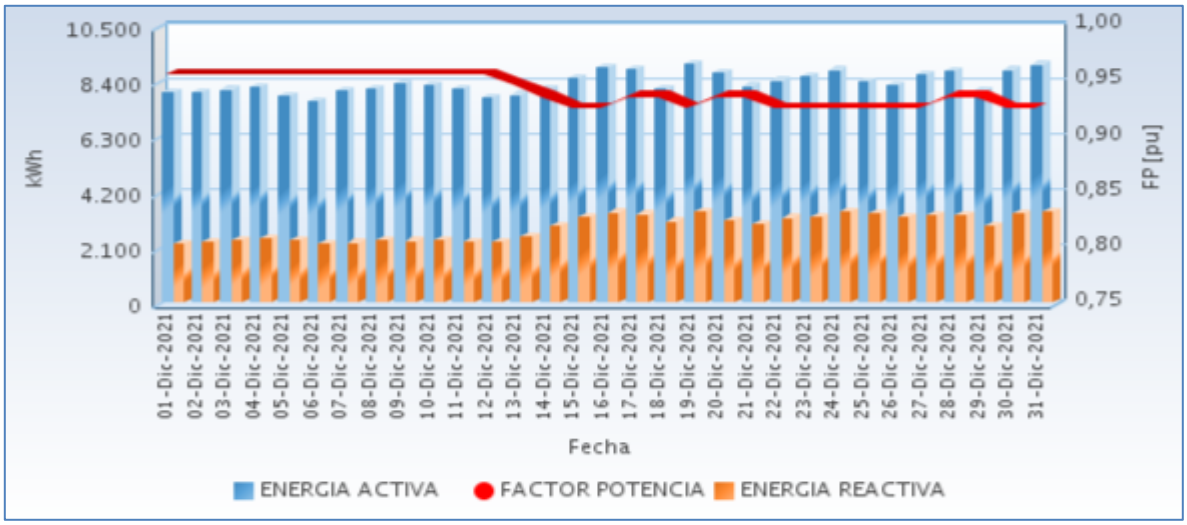
Tabla 166 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

NUQUI (NUQUI - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	7.986	2.256	8.298,85	0,96
Diciembre 2, Jueves	8.023	2.320	8.351,45	0,96
Diciembre 3, Viernes	8.111	2.367	8.449,19	0,96
Diciembre 4, Sábado	8.195	2.426	8.546,25	0,96
Diciembre 5, Domingo	7.843	2.408	8.203,82	0,96
Diciembre 6, Lunes	7.653	2.227	7.969,97	0,96
Diciembre 7, Martes	8.064	2.288	8.382,35	0,96
Diciembre 8, Miércoles	8.157	2.410	8.505,76	0,96
Diciembre 9, Jueves	8.353	2.348	8.677,28	0,96
Diciembre 10, Viernes	8.270	2.375	8.604,05	0,96
Diciembre 11, Sábado	8.126	2.315	8.449,72	0,96
Diciembre 12, Domingo	7.795	2.295	8.126,21	0,96
Diciembre 13, Lunes	7.894	2.515	8.284,93	0,95
Diciembre 14, Martes	8.147	2.947	8.663,54	0,94
Diciembre 15, Miércoles	8.542	3.284	9.151,76	0,93
Diciembre 16, Jueves	8.939	3.431	9.574,52	0,93
Diciembre 17, Viernes	8.878	3.361	9.492,72	0,94
Diciembre 18, Sábado	8.160	3.087	8.724,63	0,94
Diciembre 19, Domingo	9.088	3.452	9.722,04	0,93
Diciembre 20, Lunes	8.748	3.137	9.293,25	0,94
Diciembre 21, Martes	8.239	2.987	8.763,78	0,94
Diciembre 22, Miércoles	8.448	3.229	9.044,39	0,93
Diciembre 23, Jueves	8.596	3.280	9.200,77	0,93
Diciembre 24, Viernes	8.853	3.444	9.498,73	0,93
Diciembre 25, Sábado	8.407	3.384	9.062,94	0,93
Diciembre 26, Domingo	8.297	3.268	8.916,84	0,93
Diciembre 27, Lunes	8.659	3.335	9.278,94	0,93
Diciembre 28, Martes	8.800	3.326	9.407,40	0,94
Diciembre 29, Miércoles	8.082	2.941	8.600,57	0,94
Diciembre 30, Jueves	8.852	3.416	9.487,90	0,93
Diciembre 31, Viernes	9.057	3.482	9.703,49	0,93
TOTAL	**259.262**	**89.340**	**274.223,36**	**0,95**

El factor de potencia promedio fue 0,95.

Con referencia a Diciembre de 2020 (243.554 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 6,45%.

Gráfica 336 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – NUQUI (NUQUI - CHOCO).

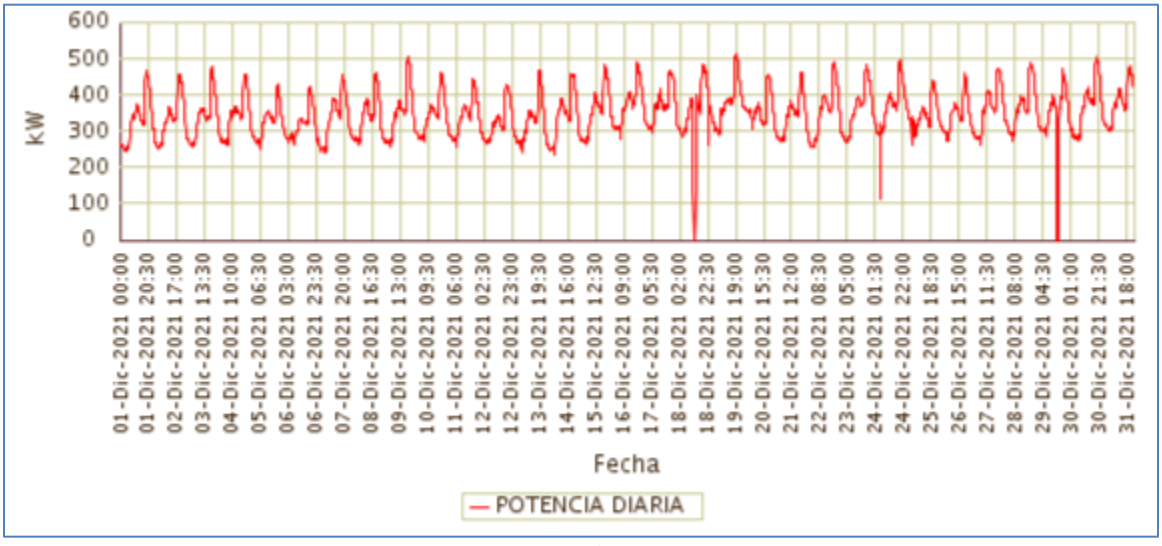


Fuente CNM

56.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 337 Comportamiento Diario de la Potencia.



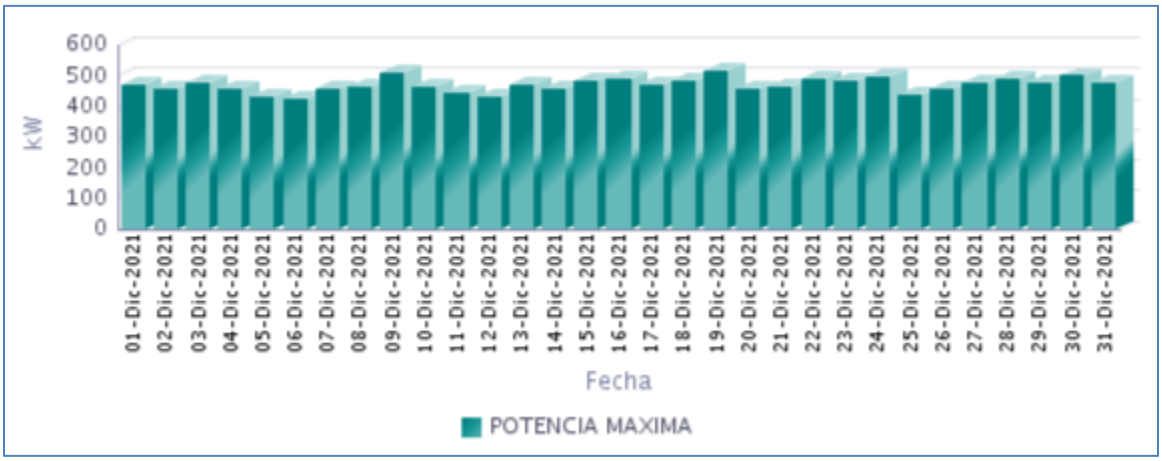
Fuente CNM

56.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 511,81kW, se presentó el Domingo 19 de Diciembre a las 19:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (473,79kW), tuvo una variación de 8,02%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 338 Potencia Máxima Diaria-NUQUI (NUQUI - CHOCO).

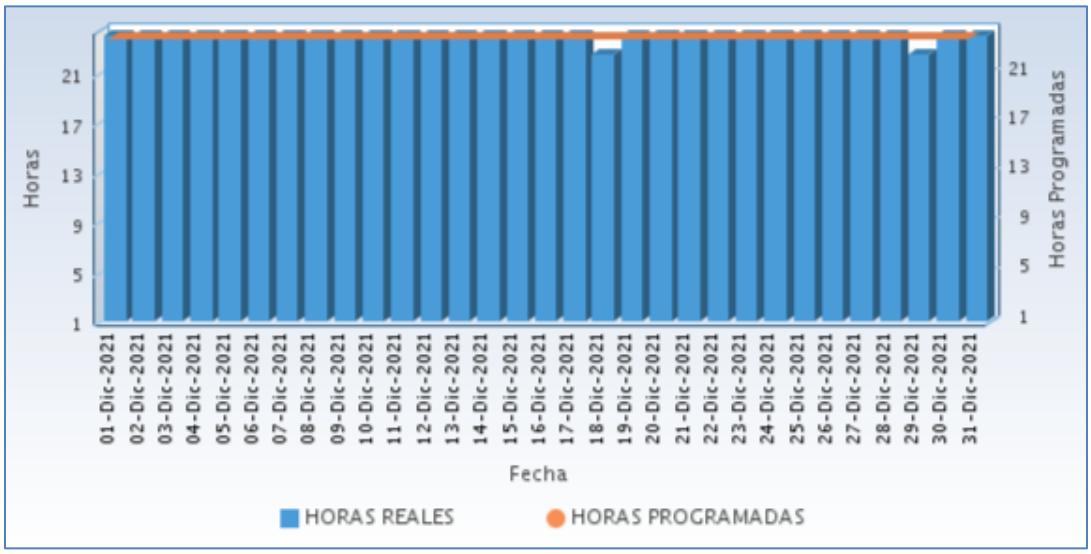


Fuente CNM

56.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 23 Horas 54 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 339 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - NUQUI (NUQUI - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 167 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

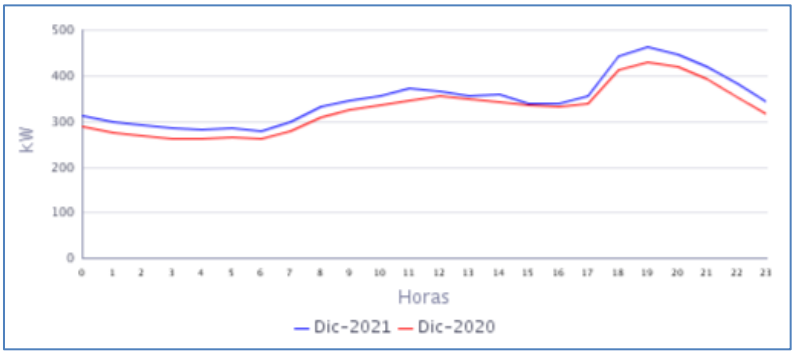
NUQUI (NUQUI - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	24 Horas
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas
17-Dic-2021	24 Horas
18-Dic-2021	22 Horas 30 Minutos
19-Dic-2021	24 Horas
20-Dic-2021	24 Horas
21-Dic-2021	24 Horas
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	24 Horas
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	22 Horas 30 Minutos
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

56.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 340 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 6,45%.

57. PILIZÁ (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO)

El corregimiento de Pilizá, se encuentra ubicado en el municipio de Bajo Baudó, Departamento de Chocó. Esta localidad cuenta con un total de 265 usuarios .[1]

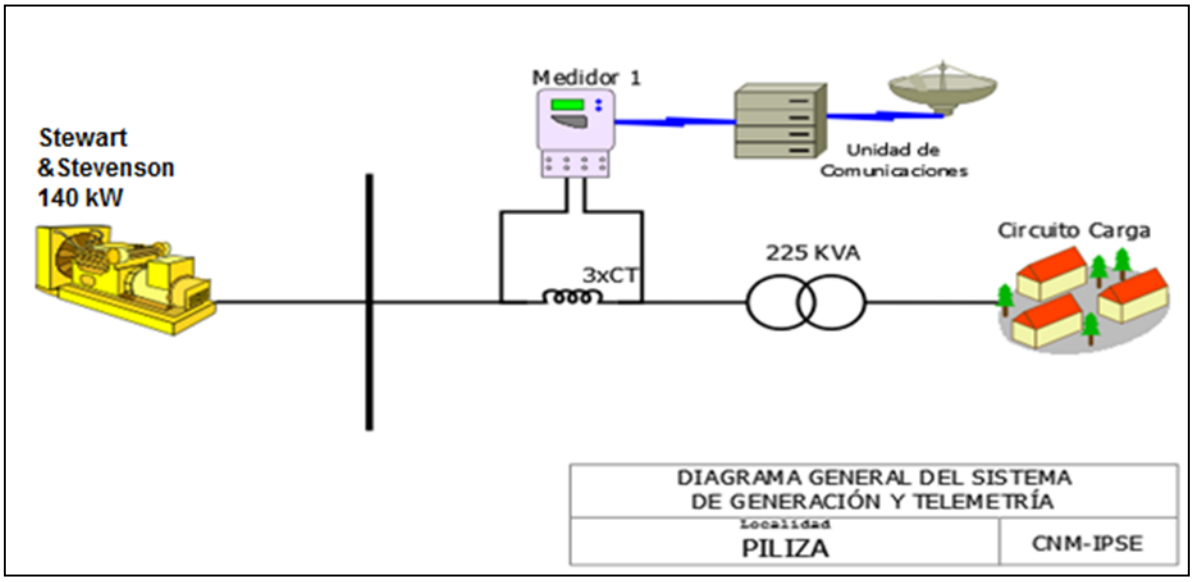
57.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 168 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	Stewart &Stevenson	140 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD (KVA)**		**ESTADO**
1	225		EN OPERACIÓN

Gráfica 341 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

57.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

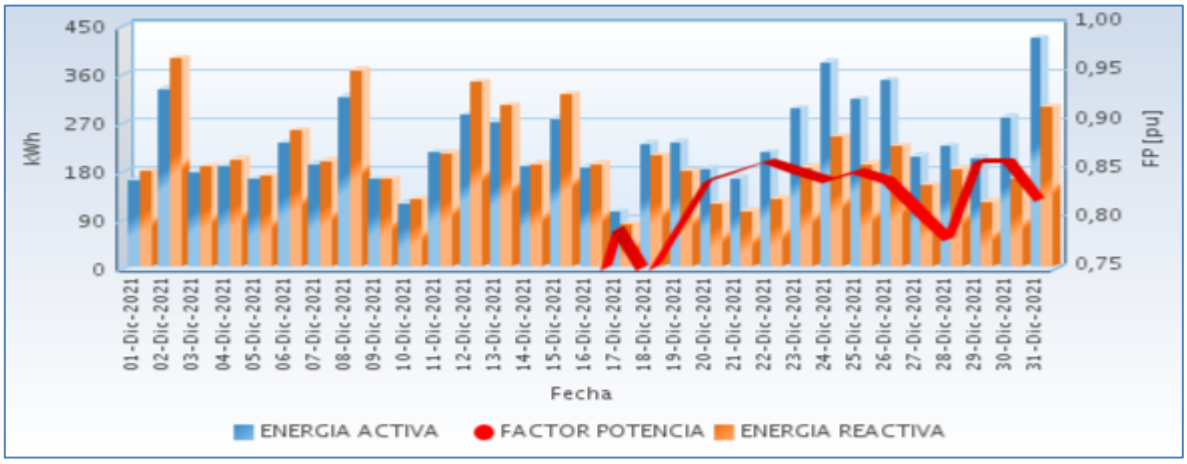
Tabla 169 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

PILIZÁ (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	162	177	239,53	0,67
Diciembre 2, Jueves	330	386	507,27	0,65
Diciembre 3, Viernes	175	187	256,40	0,68
Diciembre 4, Sábado	186	199	272,26	0,68
Diciembre 5, Domingo	164	169	235,35	0,70
Diciembre 6, Lunes	230	253	342,04	0,67
Diciembre 7, Martes	190	197	273,83	0,70
Diciembre 8, Miércoles	315	365	482,11	0,65
Diciembre 9, Jueves	162	163	230,23	0,71
Diciembre 10, Viernes	118	125	172,03	0,69
Diciembre 11, Sábado	213	211	299,82	0,71
Diciembre 12, Domingo	282	342	443,83	0,64
Diciembre 13, Lunes	269	300	402,81	0,67
Diciembre 14, Martes	187	190	267,01	0,70
Diciembre 15, Miércoles	275	320	422,06	0,65
Diciembre 16, Jueves	185	190	265,34	0,70
Diciembre 17, Viernes	102	80	129,95	0,79
Diciembre 18, Sábado	229	206	308,14	0,74
Diciembre 19, Domingo	231	178	291,54	0,79
Diciembre 20, Lunes	182	118	216,35	0,84
Diciembre 21, Martes	165	104	194,87	0,85
Diciembre 22, Miércoles	213	127	247,92	0,86
Diciembre 23, Jueves	294	185	347,60	0,85
Diciembre 24, Viernes	379	242	449,63	0,84
Diciembre 25, Sábado	311	190	364,83	0,85
Diciembre 26, Domingo	346	223	411,41	0,84
Diciembre 27, Lunes	206	151	255,21	0,81
Diciembre 28, Martes	225	182	288,99	0,78
Diciembre 29, Miércoles	202	121	235,71	0,86
Diciembre 30, Jueves	278	165	322,83	0,86
Diciembre 31, Viernes	424	297	517,56	0,82
TOTAL	**7.230**	**6.342**	**9.617,94**	**0,75**

El factor de potencia promedio fue 0,75.

Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 2727,20 kVARh.

Gráfica 342 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – PILIZÁ (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO).

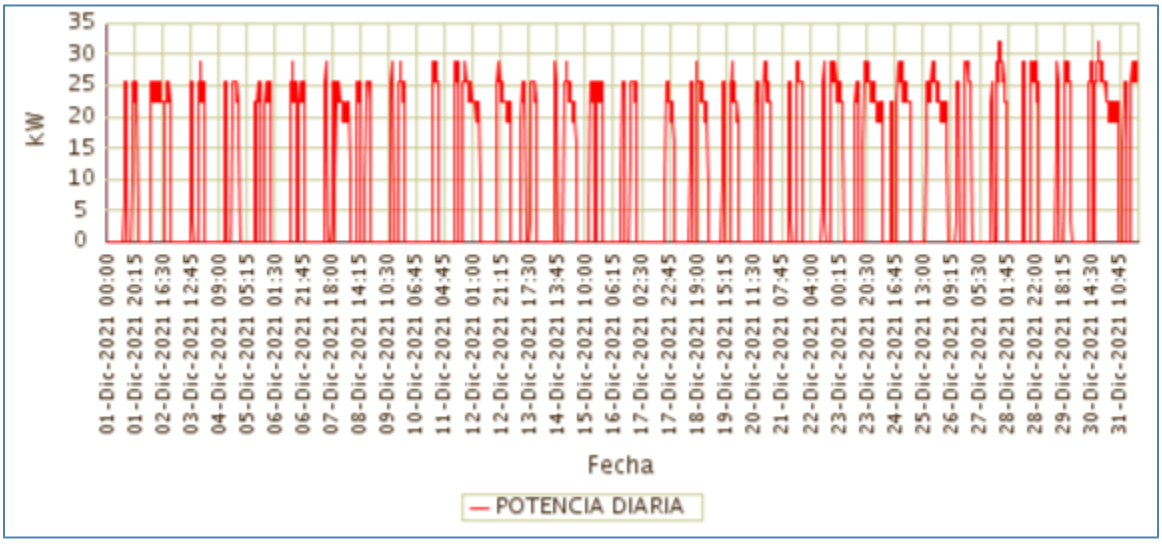


Fuente CNM

57.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 343 Comportamiento Diario de la Potencia.

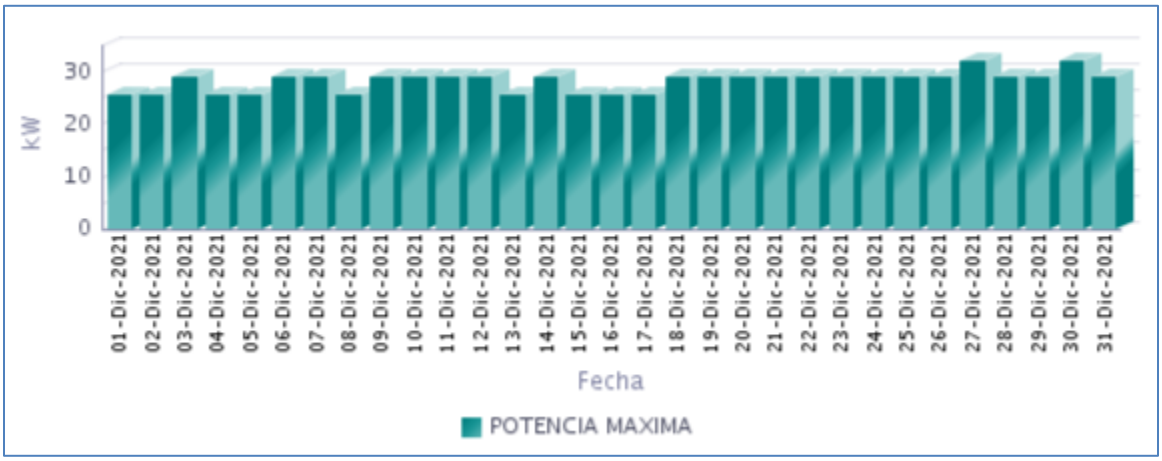


Fuente CNM

57.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 32,00kW, se presentó el Jueves 30 de Diciembre a las 19:00 horas.
En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 344 Potencia Máxima Diaria-PILIZÁ (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO).

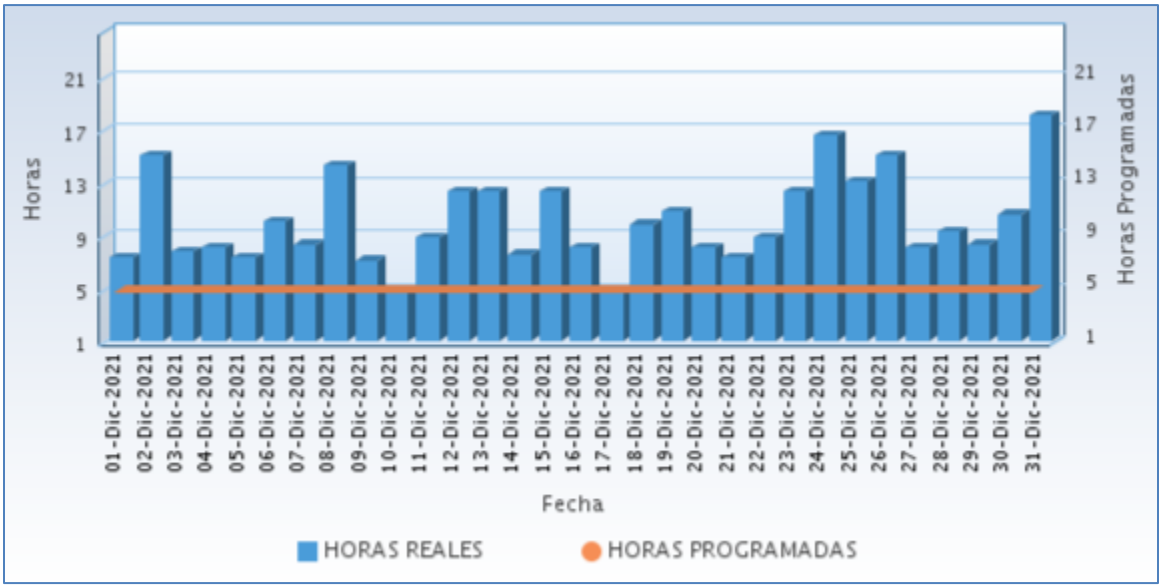


Fuente CNM

57.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 10 Horas, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 345 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - PILIZA (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 170 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

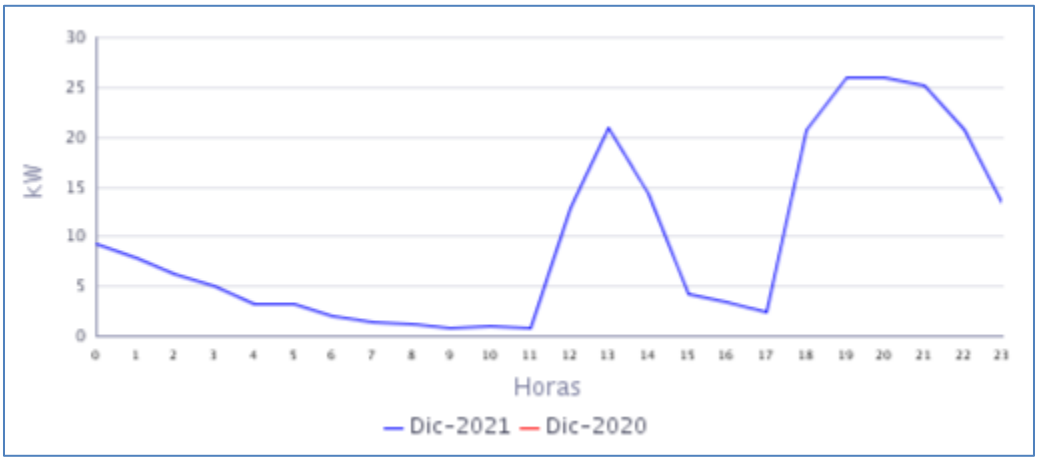
PILIZÁ (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	15 Horas 0 Minutos
03-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
04-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
07-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
11-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
12-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
15-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
17-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	9 Horas 45 Minutos
19-Dic-2021	10 Horas 45 Minutos
20-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
23-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	16 Horas 30 Minutos
25-Dic-2021	13 Horas 0 Minutos
26-Dic-2021	15 Horas 0 Minutos
27-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
28-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
31-Dic-2021	18 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

57.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 346 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se muestra la curva de carga promedio diaria de Dic-2021.

58. PIZARRO (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO)

La localidad de Pizarro– cabecera municipal del municipio de Bajo Baudó, pertenece al departamento de Chocó con una población según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020, de 30.472 habitantes, de los cuales 6.938 están ubicados en la cabecera municipal y 23.534 en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es de 1.502.[1]

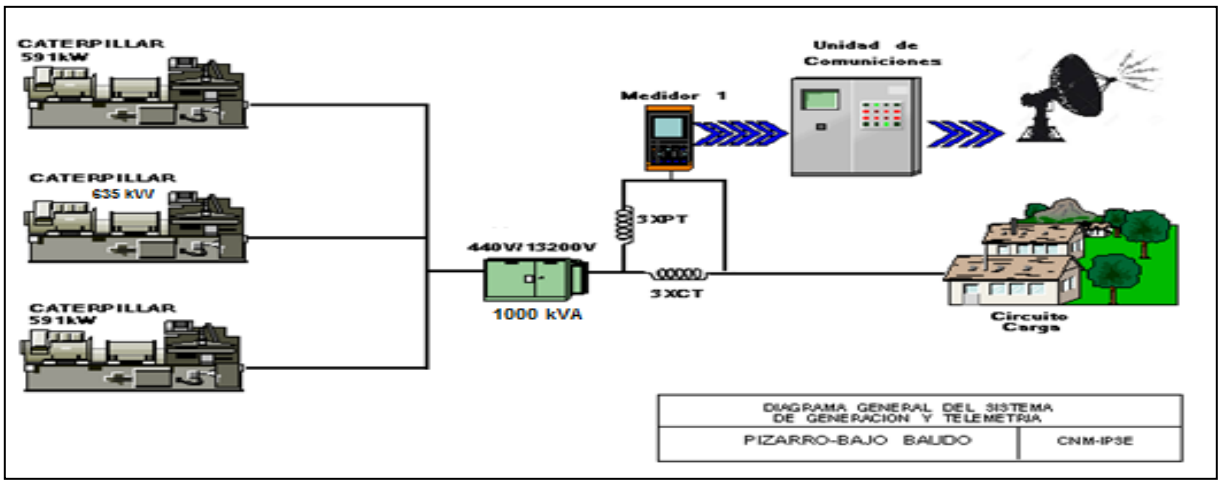
58.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 171 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CATERPILLAR	591 kW	EN OPERACIÓN
2	CATERPILLAR	591 kW	EN MANTENIMIENTO
3	CATERPILLAR	635 Kw (prime) 800 kW(Stand-by)	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**	**ESTADO**	
1	1000 kVA	EN OPERACIÓN	

Gráfica 347 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

58.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

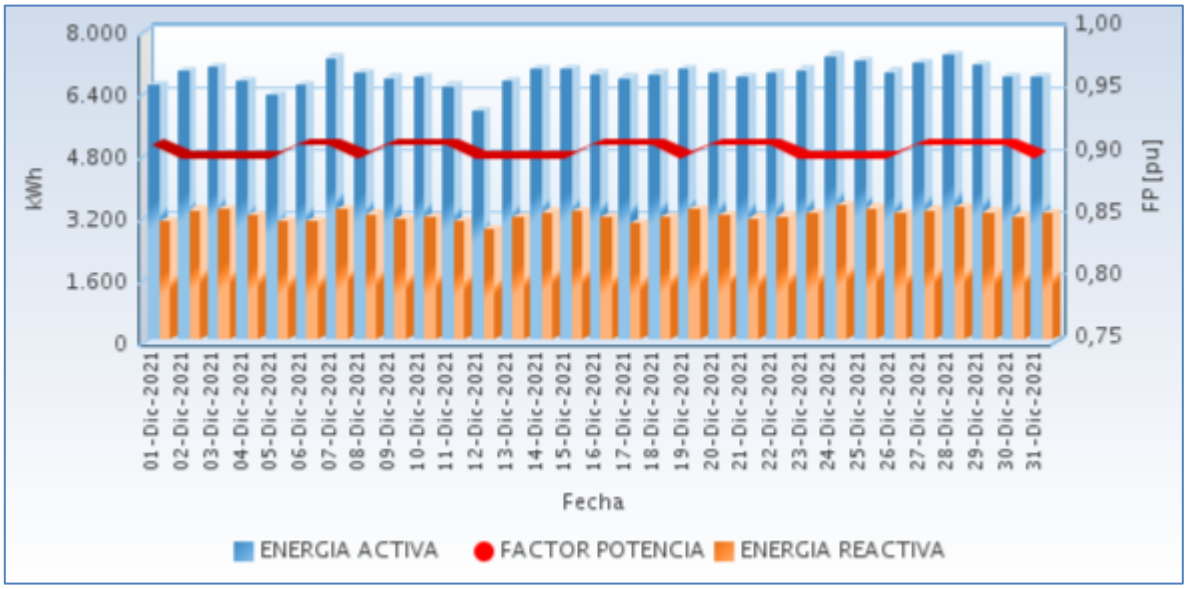
Tabla 172 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

PIZARRO (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	6.553	3.056	7.230,35	0,91
Diciembre 2, Jueves	6.924	3.341	7.687,76	0,90
Diciembre 3, Viernes	7.044	3.374	7.810,44	0,90
Diciembre 4, Sábado	6.667	3.205	7.396,92	0,90
Diciembre 5, Domingo	6.321	3.045	7.015,74	0,90
Diciembre 6, Lunes	6.554	3.047	7.227,68	0,91
Diciembre 7, Martes	7.255	3.351	7.991,77	0,91
Diciembre 8, Miércoles	6.871	3.238	7.595,55	0,90
Diciembre 9, Jueves	6.742	3.102	7.421,55	0,91
Diciembre 10, Viernes	6.779	3.141	7.471,52	0,91
Diciembre 11, Sábado	6.532	3.056	7.211,28	0,91
Diciembre 12, Domingo	5.878	2.846	6.531,02	0,90
Diciembre 13, Lunes	6.654	3.148	7.360,82	0,90
Diciembre 14, Martes	6.991	3.291	7.727,00	0,90
Diciembre 15, Miércoles	6.964	3.308	7.709,99	0,90
Diciembre 16, Jueves	6.848	3.168	7.545,84	0,91
Diciembre 17, Viernes	6.745	3.012	7.387,00	0,91
Diciembre 18, Sábado	6.842	3.172	7.541,89	0,91
Diciembre 19, Domingo	6.969	3.373	7.742,78	0,90
Diciembre 20, Lunes	6.874	3.215	7.589,12	0,91
Diciembre 21, Martes	6.780	3.126	7.466,47	0,91
Diciembre 22, Miércoles	6.871	3.188	7.574,58	0,91
Diciembre 23, Jueves	6.951	3.268	7.681,32	0,90
Diciembre 24, Viernes	7.309	3.459	8.086,16	0,90
Diciembre 25, Sábado	7.181	3.392	7.941,40	0,90
Diciembre 26, Domingo	6.902	3.266	7.635,85	0,90
Diciembre 27, Lunes	7.135	3.345	7.880,19	0,91
Diciembre 28, Martes	7.335	3.399	8.084,38	0,91
Diciembre 29, Miércoles	7.074	3.290	7.801,56	0,91
Diciembre 30, Jueves	6.782	3.182	7.491,32	0,91
Diciembre 31, Viernes	6.767	3.257	7.509,93	0,90
TOTAL	**212.096**	**99.661**	**234.343,78**	**0,91**

El factor de potencia promedio fue 0,91.

Con referencia a Diciembre de 2020 (203.289 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 4,33%.

Gráfica 348 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – PIZARRO (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO).

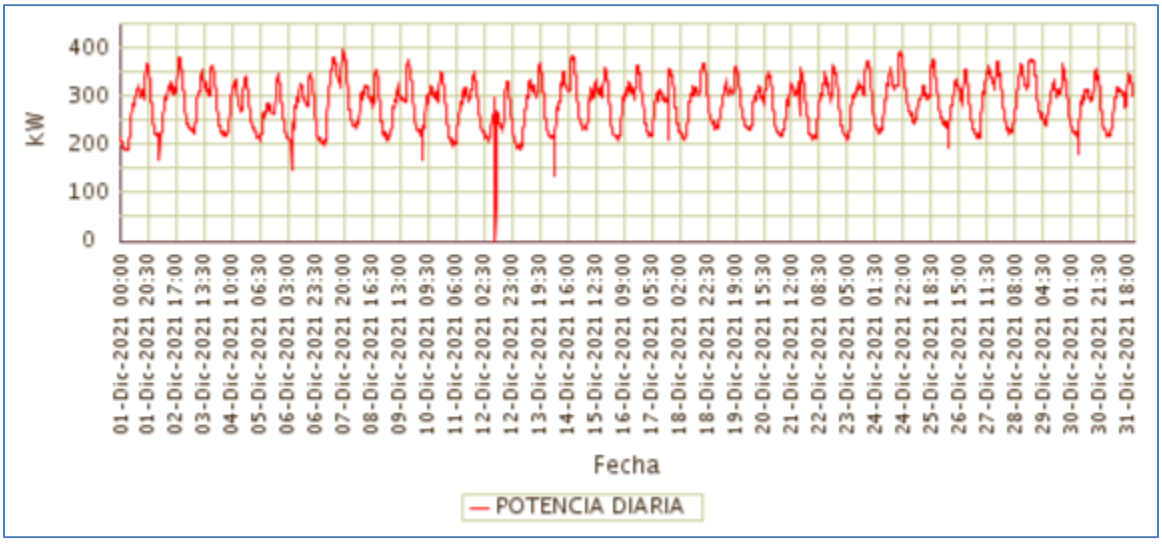


Fuente CNM

58.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 349 Comportamiento Diario de la Potencia.



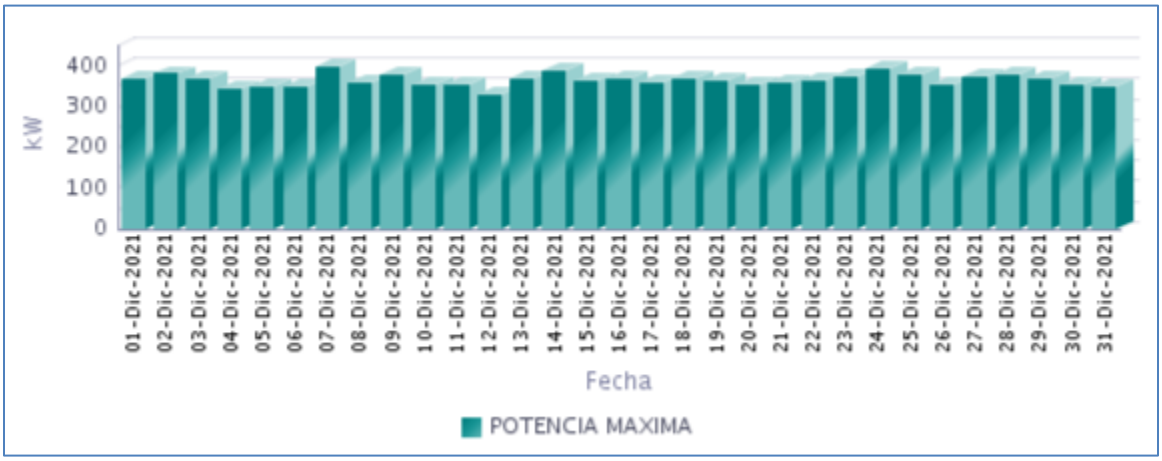
Fuente CNM

58.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 394,94kW, se presentó el Martes 07 de Diciembre a las 19:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (392,30kW), tuvo una variación de 0,67%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 350 Potencia Máxima Diaria-PIZARRO (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO).

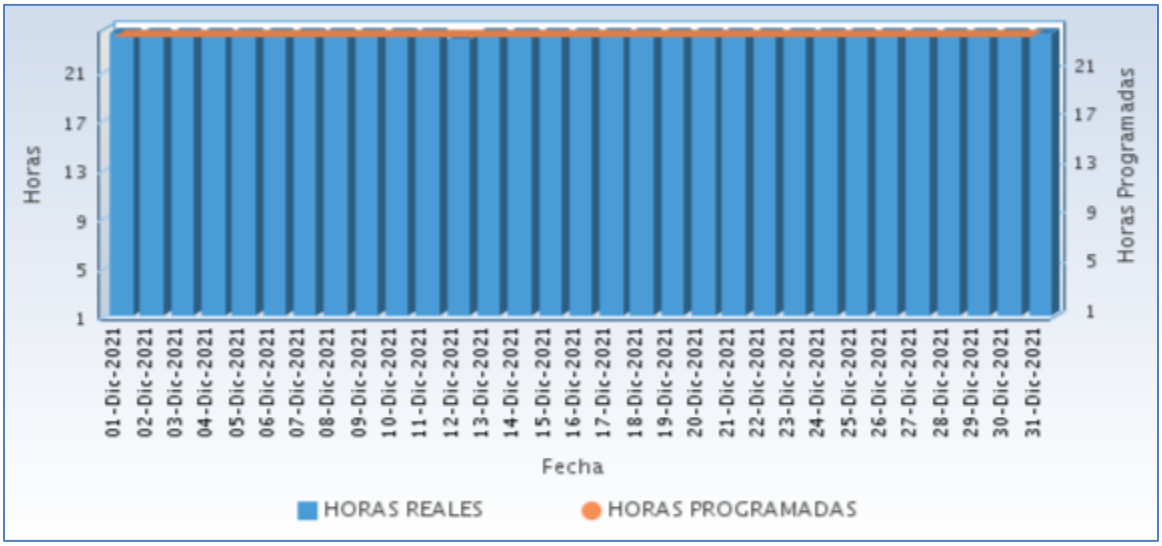


Fuente CNM

58.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 23 Horas 59 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 351 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - PIZARRO (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 173 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

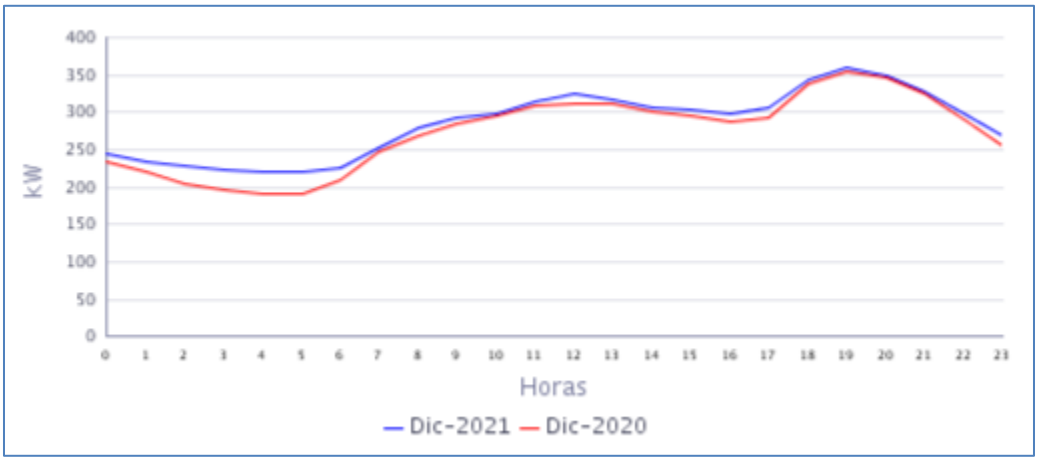
PIZARRO (BAJO BAUDO (PIZARRO) - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	24 Horas
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	23 Horas 30 Minutos
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas
17-Dic-2021	24 Horas
18-Dic-2021	24 Horas
19-Dic-2021	24 Horas
20-Dic-2021	24 Horas
21-Dic-2021	24 Horas
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	24 Horas
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

58.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 352 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una crecimiento en la demanda de 4,33%.

59. PUERTO CONTO (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO)

La inspección de policía departamental de Puerto Conto, pertenece al municipio de Bellavista, Departamento de Chocó. Esta localidad cuenta con un total de 210 usuarios .[1]

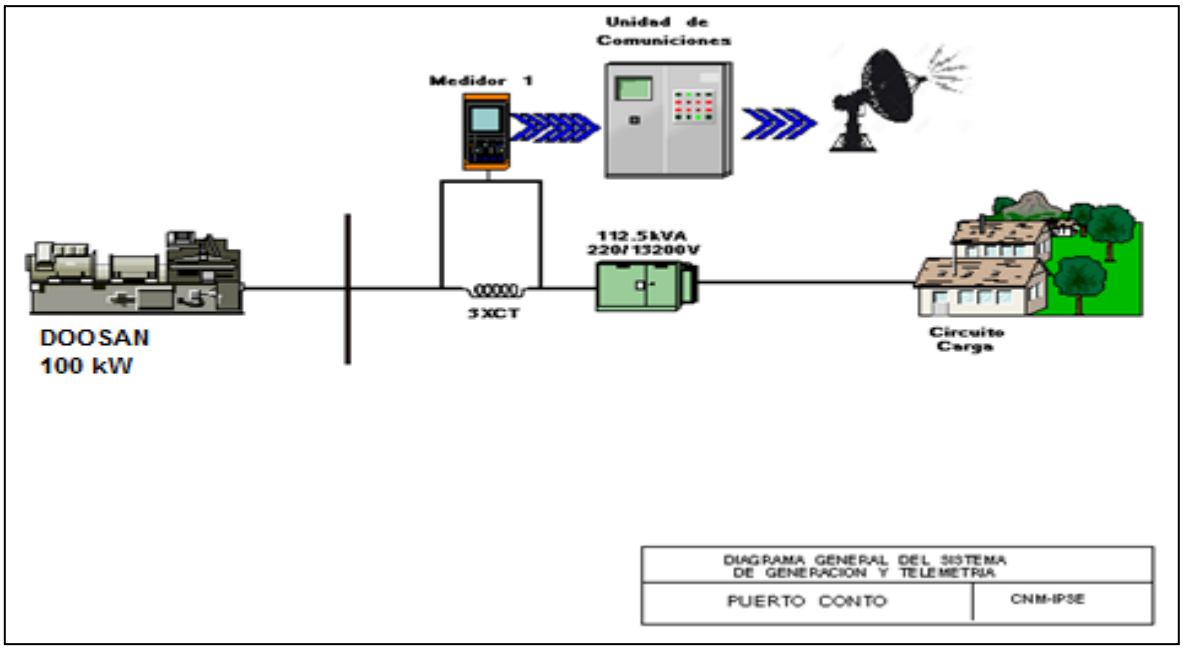
59.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 174 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	DOOSAN	100 Kw	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD (KVA)**		**ESTADO**
1	112.5		EN OPERACIÓN

Gráfica 353 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

59.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 175 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

PUERTO CONTO (BOJAYA (BELLAVISTA) - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	0	0	0,00	
Diciembre 2, Jueves	0	0	0,00	
Diciembre 3, Viernes	0	0	0,00	
Diciembre 4, Sábado	0	0	0,00	
Diciembre 5, Domingo	0	0	0,00	
Diciembre 6, Lunes	0	0	0,00	
Diciembre 7, Martes	0	0	0,00	
Diciembre 8, Miércoles	0	0	0,00	
Diciembre 9, Jueves	0	0	0,00	
Diciembre 10, Viernes	0	0	0,00	
Diciembre 11, Sábado	0	0	0,00	
Diciembre 12, Domingo	0	0	0,00	
Diciembre 13, Lunes	0	0	0,00	
Diciembre 14, Martes	213	62	221,95	0,96
Diciembre 15, Miércoles	475	133	492,78	0,96
Diciembre 16, Jueves	401	110	416,31	0,96
Diciembre 17, Viernes	400	110	414,57	0,96
Diciembre 18, Sábado	410	115	425,52	0,96
Diciembre 19, Domingo	424	122	441,34	0,96
Diciembre 20, Lunes	380	108	395,43	0,96
Diciembre 21, Martes	391	114	407,47	0,96
Diciembre 22, Miércoles	406	111	421,09	0,96
Diciembre 23, Jueves	416	118	432,69	0,96
Diciembre 24, Viernes	385	109	399,80	0,96
Diciembre 25, Sábado	1.009	307	1.054,17	0,96
Diciembre 26, Domingo	502	148	523,44	0,96
Diciembre 27, Lunes	413	118	429,22	0,96
Diciembre 28, Martes	401	115	417,44	0,96
Diciembre 29, Miércoles	427	118	443,09	0,96
Diciembre 30, Jueves	483	133	500,87	0,96
Diciembre 31, Viernes	488	137	506,62	0,96
TOTAL	**8.024**	**2.285**	**8.343,50**	**0,96**

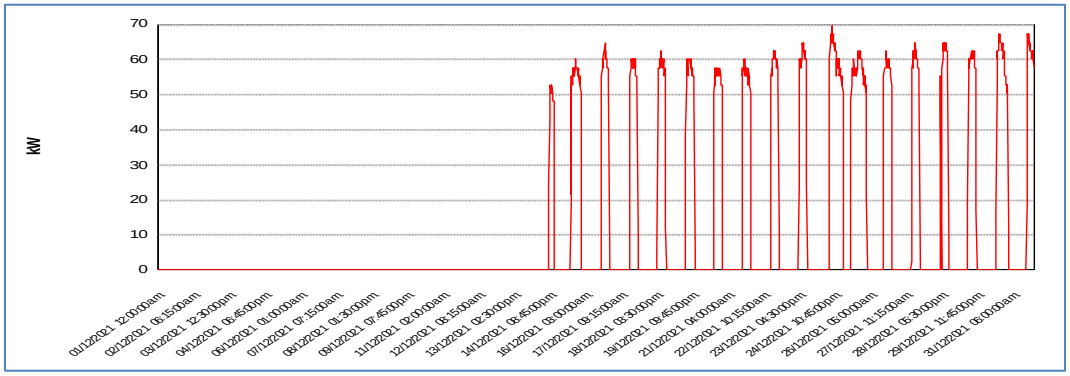
El factor de potencia promedio fue 0,96.

Con referencia a Diciembre de 2020 (10.426 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 23,04%. Este comportamiento es debido a que del 1 al 13 de diciembre no se prestó el suministro de energía por daño en el grupo electrógeno.

59.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 355 Comportamiento Diario de la Potencia.



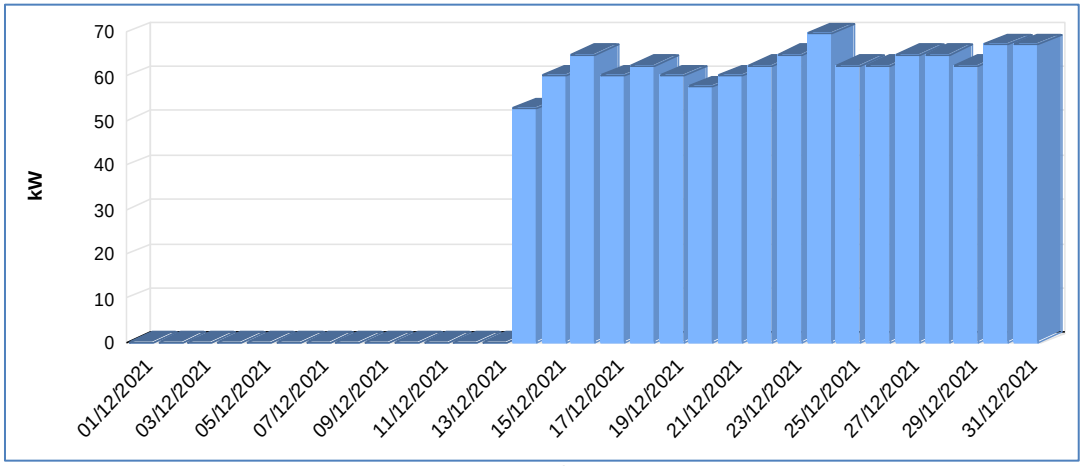
Fuente CNM

59.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 69,60kW, se presentó el Viernes 24 de Diciembre a las 20:00 horas.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 356 Potencia Máxima Diaria-PUERTO CONTO (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO).

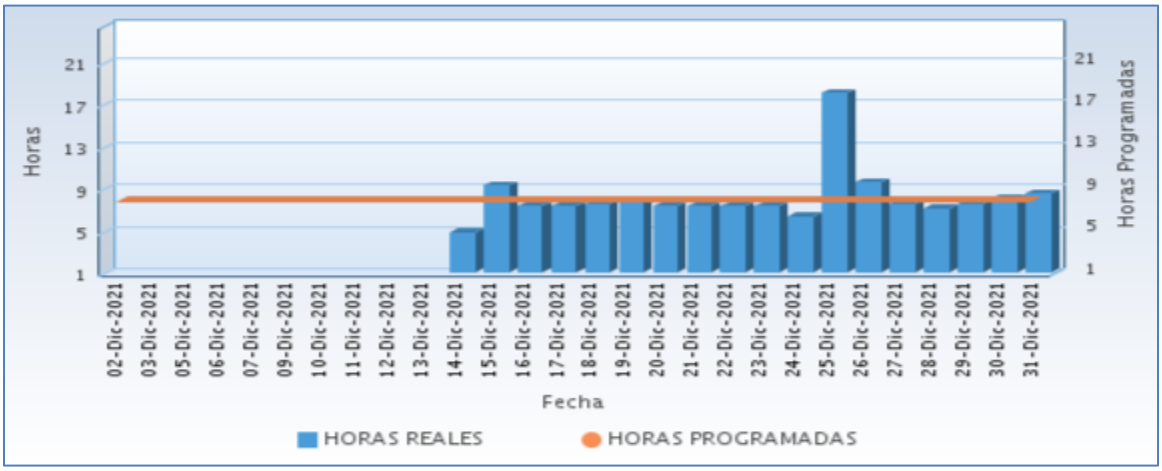


Fuente CNM

59.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 5 Horas 11 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 357 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - PUERTO CONTO (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 176 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

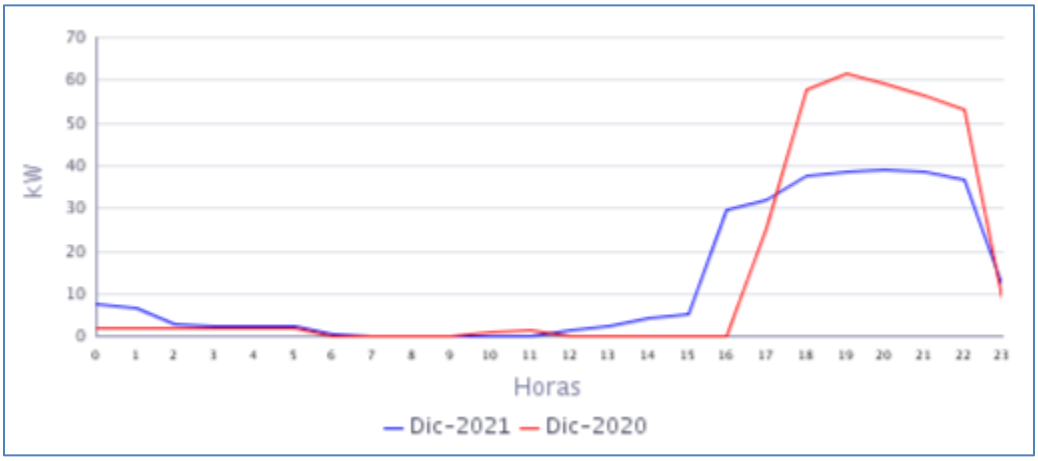
PUERTO CONTO (BOJAYÁ (BELLAVISTA) - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
02-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
03-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
07-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
09-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
14-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
15-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
19-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
20-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	18 Horas 0 Minutos
26-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
29-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
30-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos

Fuente CNM

59.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 358 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda del 23,04%.

60. PUERTO JAGUA (NUQUI - CHOCO)

El Centro poblado de Puerto Jagua se encuentra ubicado en el municipio de Nuquí, departamento de Chocó. Esta Localidad cuenta con un total de 156 usuarios residenciales.[1]

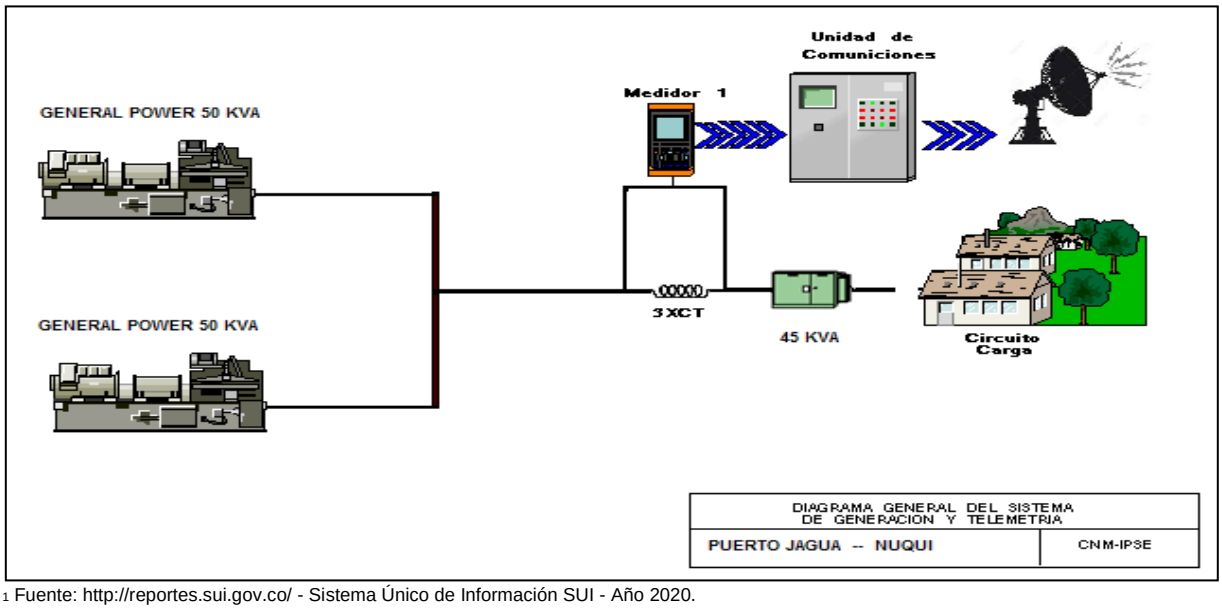
60.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 177 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	GENERAL POWER	50 KVA	EN OPERACIÓN
2	GENERAL POWER	50 KVA	EN MANTENIMIENTO
TRANSFORMADOR			
1	**45 KVA**		EN OPERACIÓN

Gráfica 359 Diagrama Unifilar de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

60.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 178 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

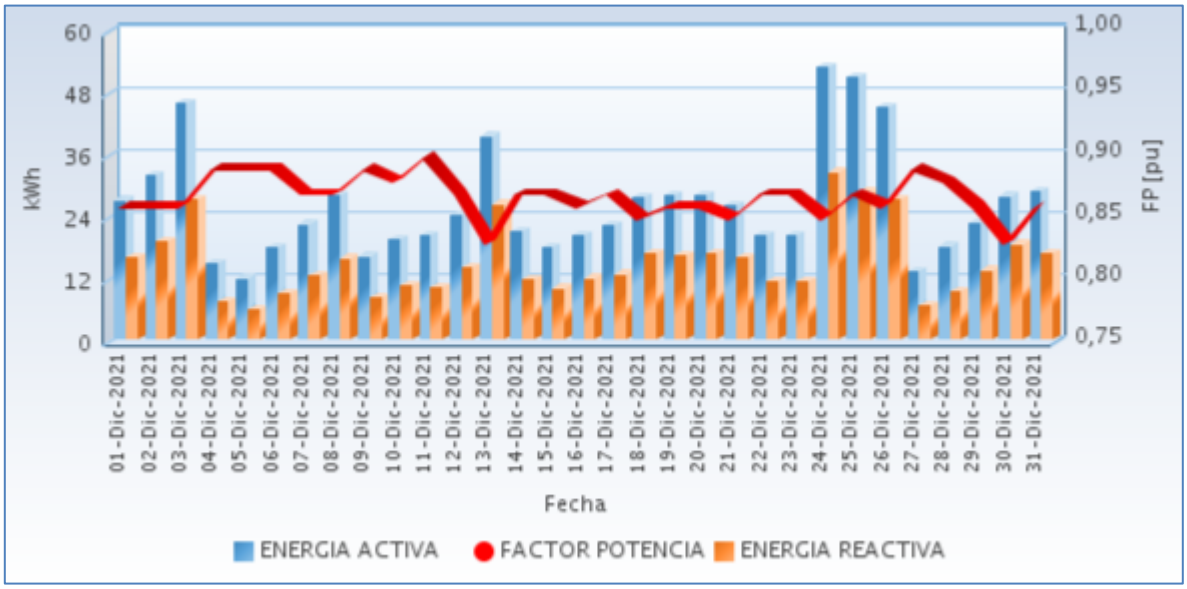
PUERTO JAGUA (NUQUI - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	27	16	31,41	0,86
Diciembre 2, Jueves	32	19	37,19	0,86
Diciembre 3, Viernes	46	27	53,25	0,86
Diciembre 4, Sábado	15	7	16,45	0,89
Diciembre 5, Domingo	12	6	13,29	0,89
Diciembre 6, Lunes	18	9	20,06	0,89
Diciembre 7, Martes	22	12	25,58	0,87
Diciembre 8, Miércoles	28	16	32,02	0,87
Diciembre 9, Jueves	16	8	18,14	0,89
Diciembre 10, Viernes	19	11	22,20	0,88
Diciembre 11, Sábado	20	10	22,65	0,90
Diciembre 12, Domingo	24	14	27,94	0,87
Diciembre 13, Lunes	39	26	47,35	0,83
Diciembre 14, Martes	21	12	24,10	0,87
Diciembre 15, Miércoles	18	10	20,41	0,87
Diciembre 16, Jueves	20	12	23,44	0,86
Diciembre 17, Viernes	22	13	25,50	0,87
Diciembre 18, Sábado	28	17	32,24	0,85
Diciembre 19, Domingo	28	16	32,52	0,86
Diciembre 20, Lunes	28	17	32,68	0,86
Diciembre 21, Martes	26	16	30,53	0,85
Diciembre 22, Miércoles	20	11	23,19	0,87
Diciembre 23, Jueves	20	11	23,09	0,87
Diciembre 24, Viernes	53	32	61,80	0,85
Diciembre 25, Sábado	51	28	58,32	0,87
Diciembre 26, Domingo	45	27	52,65	0,86
Diciembre 27, Lunes	13	7	14,87	0,89
Diciembre 28, Martes	18	10	20,38	0,88
Diciembre 29, Miércoles	23	13	26,37	0,86
Diciembre 30, Jueves	28	19	33,34	0,83
Diciembre 31, Viernes	29	17	33,33	0,86
TOTAL	**809**	**470**	**935,87**	**0,86**

El factor de potencia promedio fue 0,86.

Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 65,34 kVARh.

Con referencia a Diciembre de 2020 (1.196 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 32,34%.

Gráfica 360 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – PUERTO JAGUA (NUQUI - CHOCO).

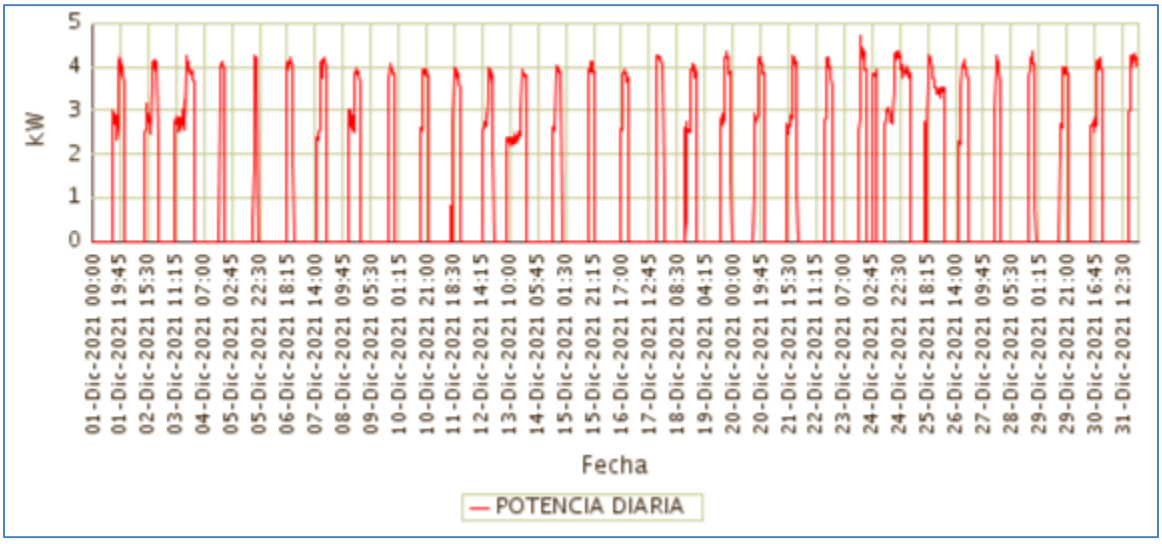


Fuente CNM

60.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 361 Comportamiento Diario de la Potencia.



Fuente CNM

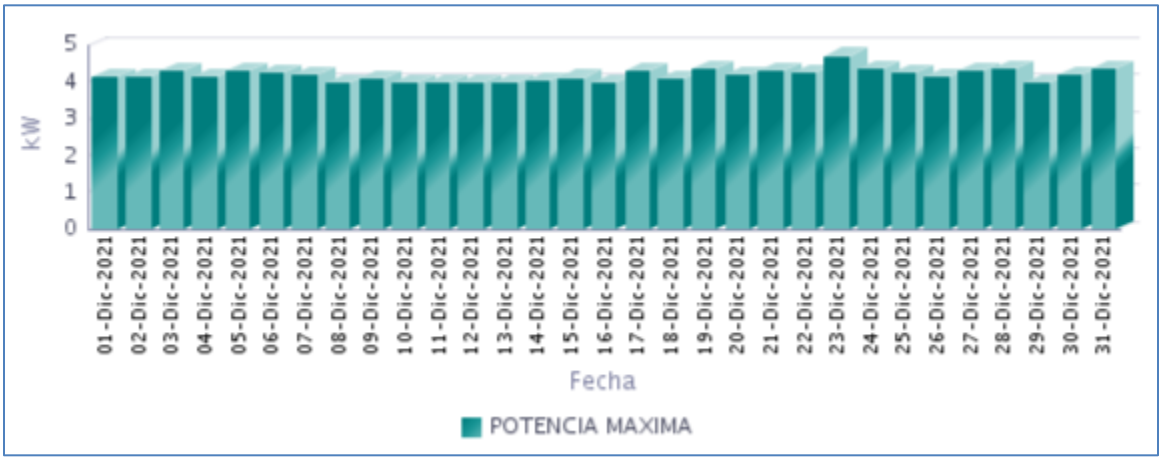
60.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 4,70kW, se presentó el Jueves 23 de Diciembre a las 18:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (6,17kW), tuvo una caída de

23,74%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 362 Potencia Máxima Diaria-PUERTO JAGUA (NUQUI - CHOCO).

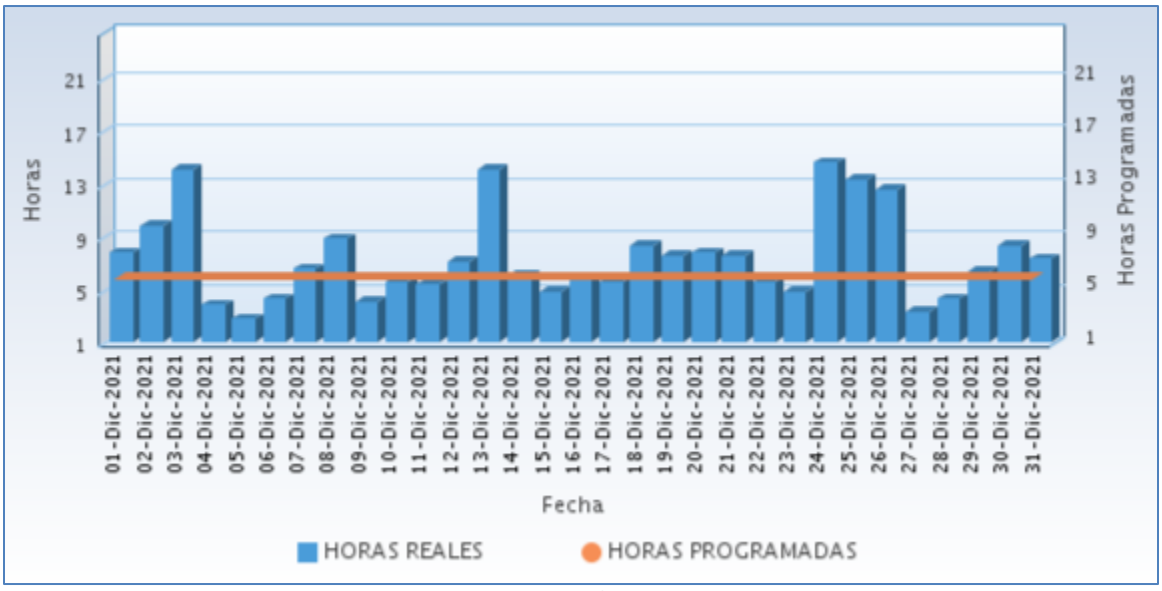


Fuente CNM

60.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 7 Horas 17 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 363 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - PUERTO JAGUA (NUQUI - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 179 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

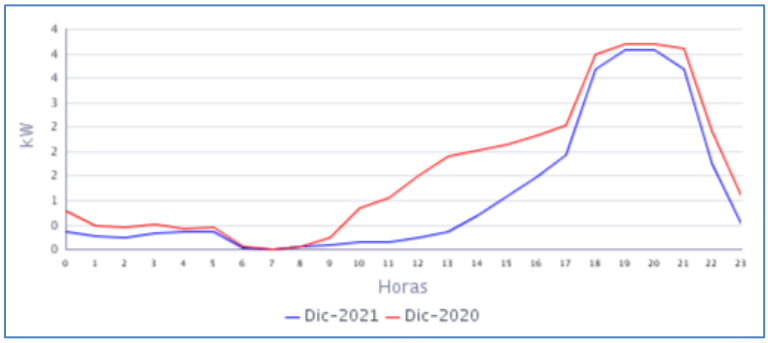
PUERTO JAGUA (NUQUI - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
02-Dic-2021	9 Horas 45 Minutos
03-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	3 Horas 45 Minutos
05-Dic-2021	2 Horas 45 Minutos
06-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
09-Dic-2021	4 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
11-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
14-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
15-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
16-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
17-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
20-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
21-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
22-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
23-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
24-Dic-2021	14 Horas 30 Minutos
25-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	3 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

60.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 364 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda del 32,34%.

61. SAN FRANCISCO (ACANDI - CHOCO)

El Centro Poblado de San Francisco pertenece al municipio de Acandí está ubicado en el departamento del Chocó, con192 Usuarios, esta interconectada la localidad menor de Triganá con 87 usuarios. Para un Total de 279 usuarios.[1]

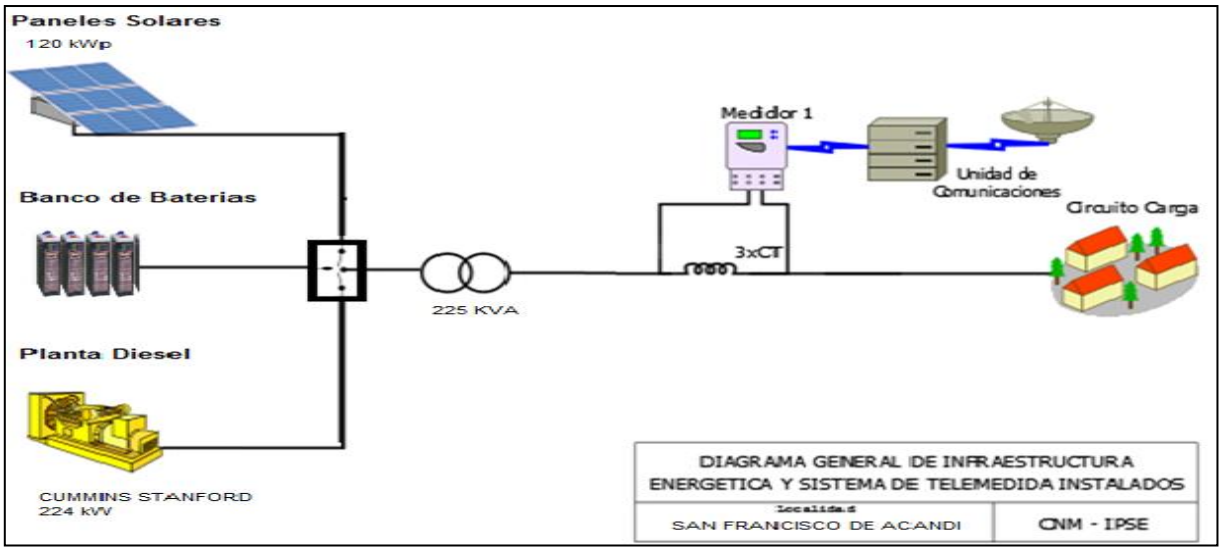
61.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 180 Infraestructura de la Localidad.

GENERACIÓN			
GRUPO ELECTROGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS STANFORD	224 kW	EN OPERACIÓN
GENERACIÓN FOTOVOLTAICA			
2	CAMPO SOLAR	120kWp	EN MANTENIMIENTO
BANCO DE BATERIAS			
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD (kVA)**		**ESTADO**
1	225 KVA RYMEL		EN OPERACIÓN

Gráfica 365 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

61.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

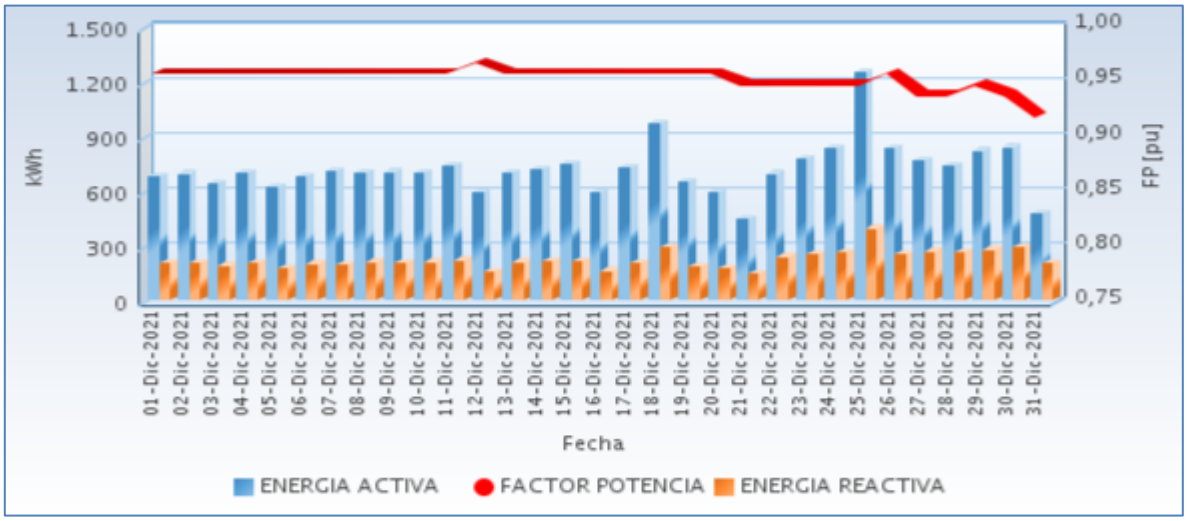
Tabla 181 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

SAN FRANCISCO (ACANDI - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	677	207	707,80	0,96
Diciembre 2, Jueves	693	208	723,58	0,96
Diciembre 3, Viernes	638	191	665,96	0,96
Diciembre 4, Sábado	696	202	724,62	0,96
Diciembre 5, Domingo	620	176	644,61	0,96
Diciembre 6, Lunes	680	200	708,55	0,96
Diciembre 7, Martes	708	198	734,92	0,96
Diciembre 8, Miércoles	696	211	727,60	0,96
Diciembre 9, Jueves	702	202	730,69	0,96
Diciembre 10, Viernes	702	211	732,79	0,96
Diciembre 11, Sábado	737	220	768,80	0,96
Diciembre 12, Domingo	591	155	611,37	0,97
Diciembre 13, Lunes	702	210	732,63	0,96
Diciembre 14, Martes	721	212	751,76	0,96
Diciembre 15, Miércoles	744	213	773,50	0,96
Diciembre 16, Jueves	593	161	614,12	0,96
Diciembre 17, Viernes	731	202	758,02	0,96
Diciembre 18, Sábado	969	292	1.012,28	0,96
Diciembre 19, Domingo	650	188	676,31	0,96
Diciembre 20, Lunes	591	174	615,99	0,96
Diciembre 21, Martes	444	146	467,31	0,95
Diciembre 22, Miércoles	693	240	733,43	0,95
Diciembre 23, Jueves	777	251	816,68	0,95
Diciembre 24, Viernes	833	263	873,90	0,95
Diciembre 25, Sábado	1.249	393	1.309,33	0,95
Diciembre 26, Domingo	834	255	872,04	0,96
Diciembre 27, Lunes	769	267	814,29	0,94
Diciembre 28, Martes	740	262	784,99	0,94
Diciembre 29, Miércoles	819	277	864,88	0,95
Diciembre 30, Jueves	838	294	888,61	0,94
Diciembre 31, Viernes	473	208	516,46	0,92
TOTAL	**22.309**	**6.892**	**23.349,18**	**0,96**

El factor de potencia promedio fue 0,96.

Con referencia a Diciembre de 2020 (22.437 kWh), se presentó una leva caída en la demanda de energía eléctrica del 0,57%.

Gráfica 366 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – SAN FRANCISCO (ACANDI - CHOCO).

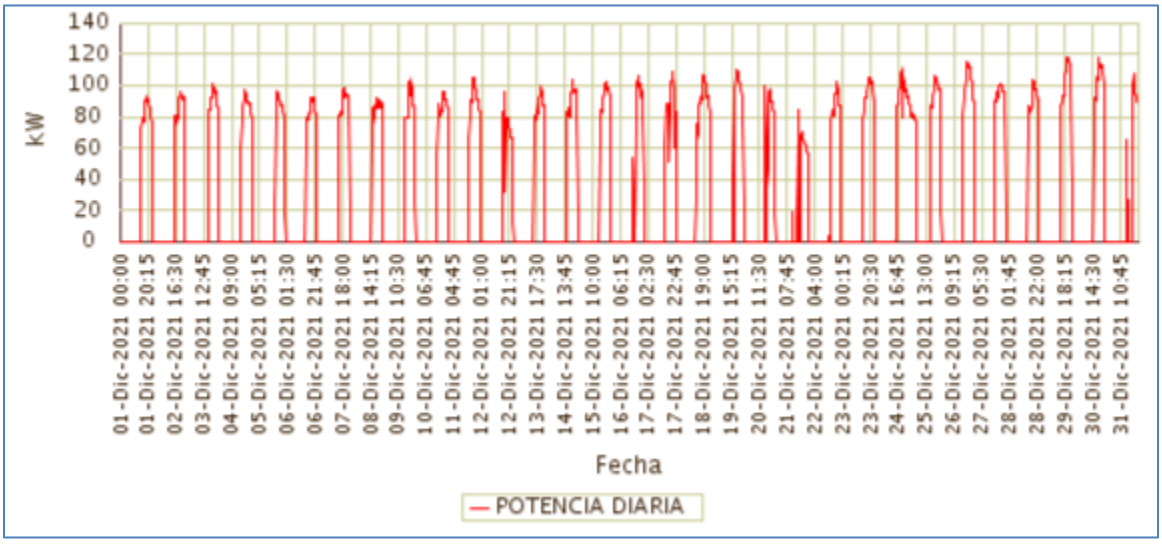


Fuente CNM

61.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 367 Comportamiento Diario de la Potencia.



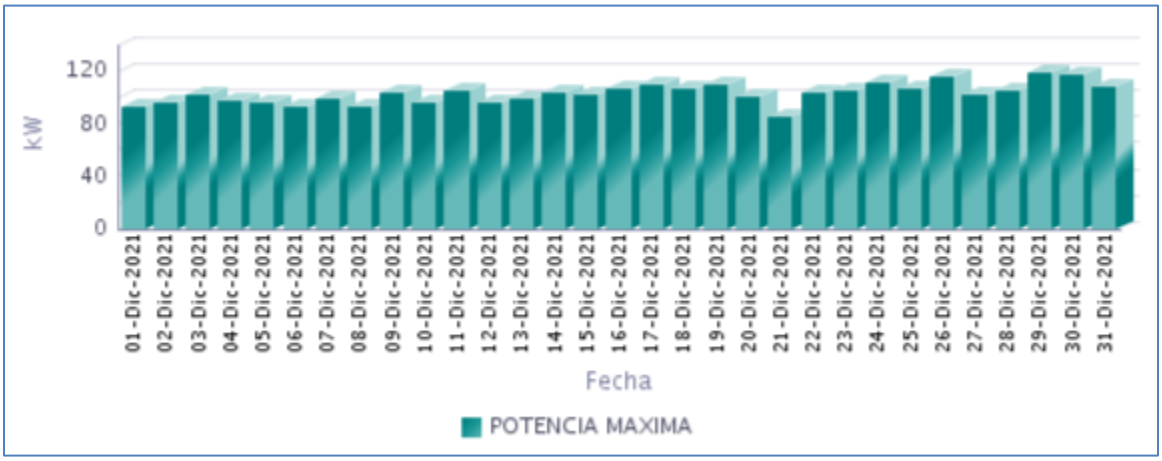
Fuente CNM

61.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 118,03kW, se presentó el Miércoles 29 de Diciembre a las 20:15 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (122,50kW), tuvo una caída del3,64%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 368 Potencia Máxima Diaria-SAN FRANCISCO (ACANDI - CHOCO).

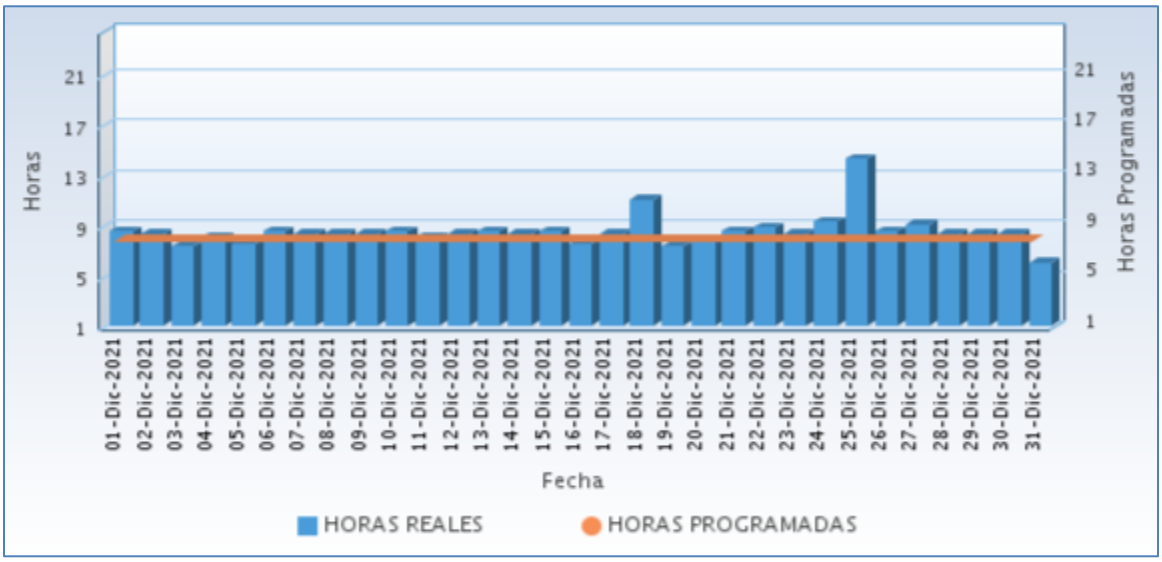


Fuente CNM

61.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 8 Horas 27 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 369 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - SAN FRANCISCO (ACANDI - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 182 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

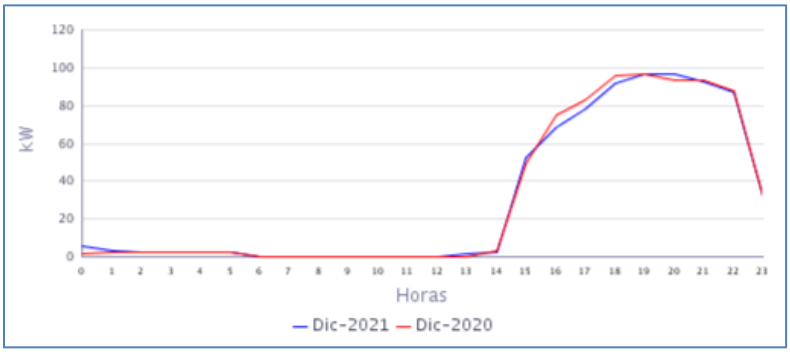
SAN FRANCISCO (ACANDI - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
02-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
06-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
07-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
11-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
16-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
17-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	11 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
21-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
22-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
23-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
28-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

61.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 370 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una leva caída en la demanda de 0,57%.

62. SAN ROQUE (MEDIO ATRATO (BETE) - CHOCO)

El Centro poblado de San Roque pertenece al municipio de Medio Atrato (Beté), Departamento de Chocó. Esta localidad cuenta con un total de 208 usuarios.[1]

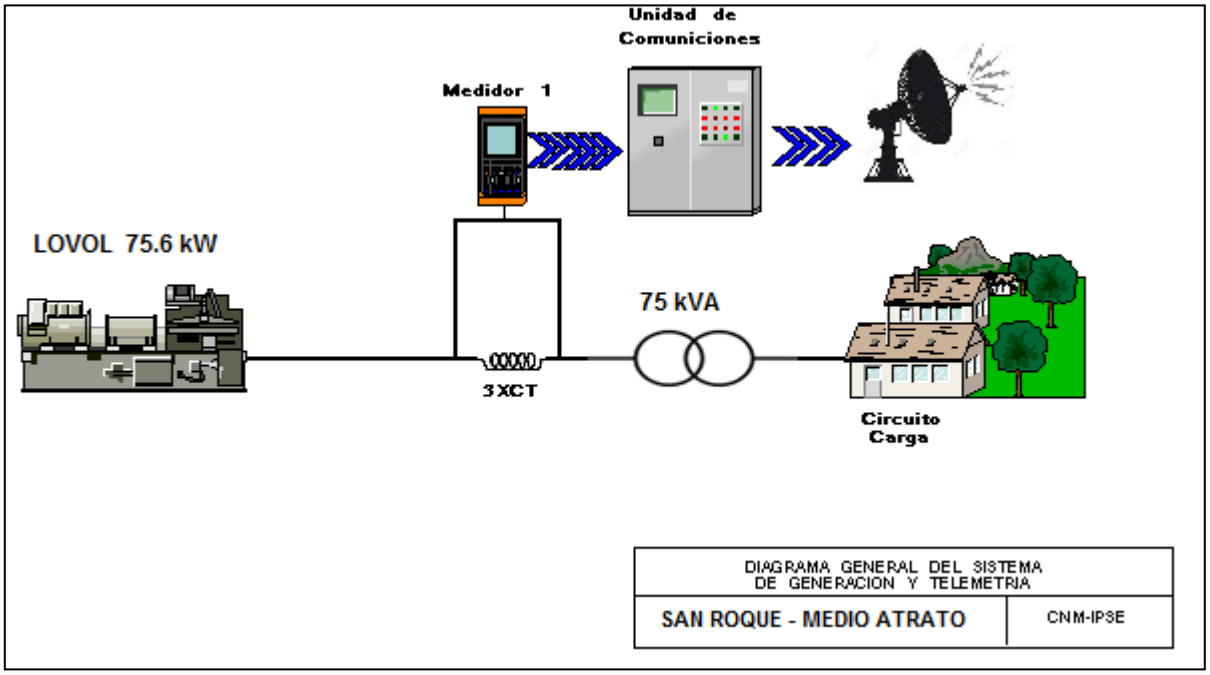
62.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 183 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	LOVOL	75,6 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD (KVA)**		**ESTADO**
	75 KVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 366 Diagrama Unifilar de la Localidad.



62.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 184 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

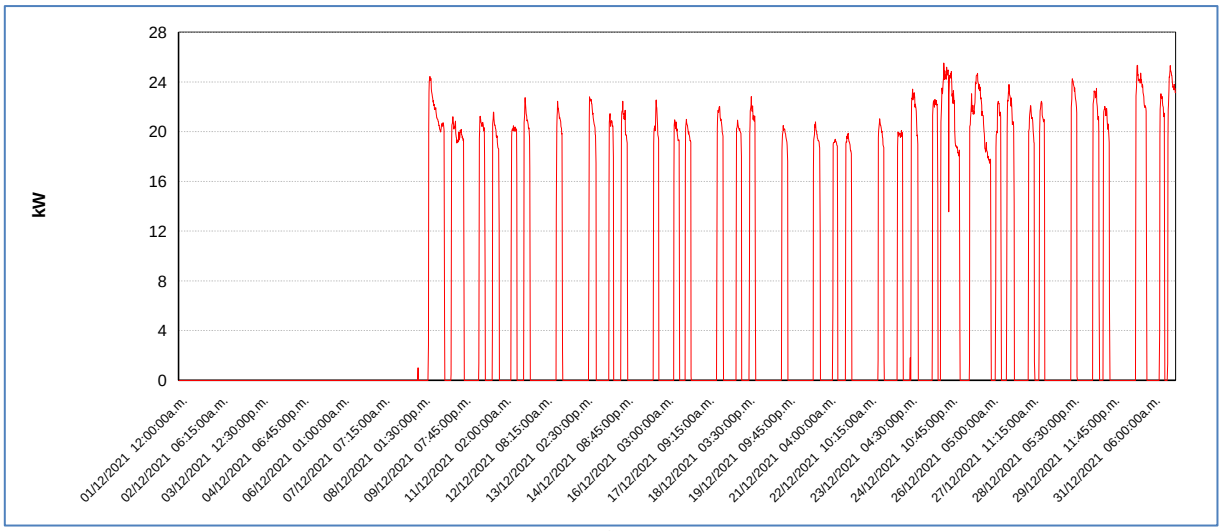
SAN ROQUE (MEDIO ATRATO - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	0	0	0,00	
Diciembre 2, Jueves	0	0	0,00	
Diciembre 3, Viernes	0	0	0,00	
Diciembre 4, Sábado	0	0	0,00	
Diciembre 5, Domingo	0	0	0,00	
Diciembre 6, Lunes	0	0	0,00	
Diciembre 7, Martes	0	0	0,00	
Diciembre 8, Miércoles	127	41	132,99	0,95
Diciembre 9, Jueves	317	115	337,46	0,94
Diciembre 10, Viernes	188	63	198,59	0,95
Diciembre 11, Sábado	183	69	195,46	0,94
Diciembre 12, Domingo	93	33	99,03	0,94
Diciembre 13, Lunes	115	40	122,05	0,94
Diciembre 14, Martes	168	60	178,63	0,94
Diciembre 15, Miércoles	82	26	86,35	0,95
Diciembre 16, Jueves	166	53	174,74	0,95
Diciembre 17, Viernes	98	29	101,89	0,96
Diciembre 18, Sábado	173	56	181,60	0,95
Diciembre 19, Domingo	88	27	92,33	0,96
Diciembre 20, Lunes	101	32	105,43	0,95
Diciembre 21, Martes	154	51	162,70	0,95
Diciembre 22, Miércoles	86	27	89,82	0,95
Diciembre 23, Jueves	196	58	204,91	0,96
Diciembre 24, Viernes	264	75	274,28	0,96
Diciembre 25, Sábado	362	106	377,72	0,96
Diciembre 26, Domingo	318	95	332,11	0,96
Diciembre 27, Lunes	175	52	182,72	0,96
Diciembre 28, Martes	100	27	104,01	0,97
Diciembre 29, Miércoles	205	58	212,61	0,96
Diciembre 30, Jueves	142	35	145,89	0,97
Diciembre 31, Viernes	270	72	279,62	0,97
TOTAL	**4.173**	**1.301**	**4.371,04**	**0,95**

El factor de potencia promedio fue 0,95. De 1 al 7 de diciembre sin servicio de energía.

62.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 373 Comportamiento Diario de la Potencia.



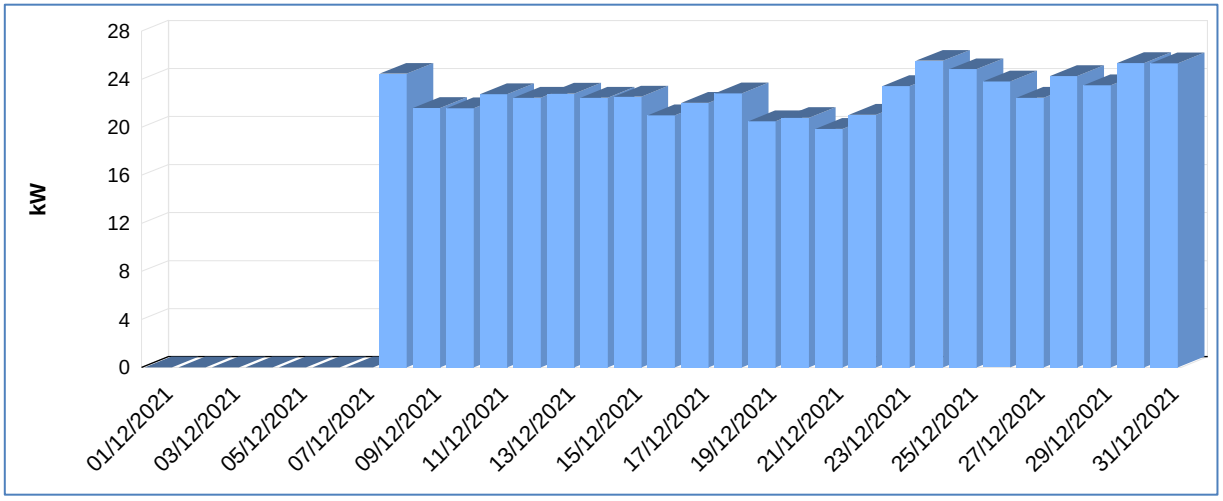
Fuente CNM

62.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 25,54kW, se presentó el viernes 24 de Diciembre a las 18:45 horas.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 374 Potencia Máxima Diaria-SAN ROQUE (MEDIO ATRATO (BETE) - CHOCO).



Fuente CNM

62.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 6 Horas 33 Minutos,

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 185 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

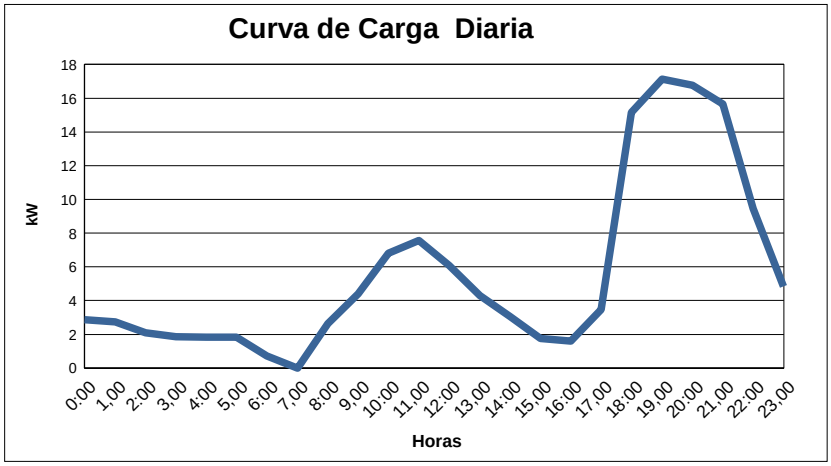
SAN ROQUE (MEDIO ATRATO (BETE) - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
03-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
07-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
08-Dic-2021	05 Horas 30 Minutos
09-Dic-2021	16 Horas 00 Minutos
10-Dic-2021	09 Horas 45 Minutos
11-Dic-2021	09 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	04 Horas 30 Minutos
13-Dic-2021	05 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	08 Horas 30 Minutos
15-Dic-2021	04 Horas 00 Minutos
16-Dic-2021	08 Horas 30 Minutos
17-Dic-2021	05 Horas 00 Minutos
18-Dic-2021	08 Horas 45 Minutos
19-Dic-2021	04 Horas 30 Minutos
20-Dic-2021	05 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	08 Horas 30 Minutos
22-Dic-2021	04 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	09 Horas 30 Minutos
24-Dic-2021	11 Horas 45 Minutos
25-Dic-2021	16 Horas 45 Minutos
26-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
27-Dic-2021	08 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	04 Horas 30 Minutos
29-Dic-2021	10 Horas 00 Minutos
30-Dic-2021	06 Horas 00 Minutos
31-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

62.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 376 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se muestra la curva de carga promedio diaria de Dic-2021.

63. SANTA GENOVEVA DE DOCORDO (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO)

La localidad de Santa Genoveva de Docordó es la cabecera municipal del Municipio de El Litoral de San Juan, Departamento del Chocó, con una población, según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020, de 22.890 habitantes de los cuales 1.896 están ubicados en la cabecera municipal y 20.994 en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es de 506.[1]

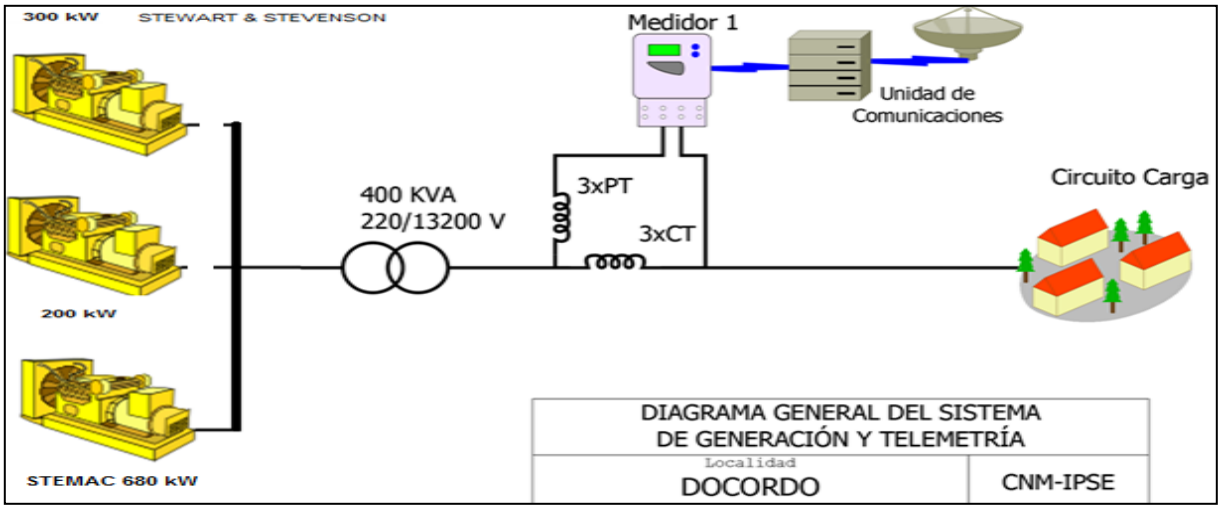
63.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 186 Infraestructura de la Localidad.

GRUPOS ELECTROGENOS			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD (kW)**	**ESTADO**
1	STEWART & STEVENSON	200	FUERA DE SERVICIO
2	STEWART & STEVENSON	300	FUERA DE SERVICIO
3	STEMAC	680	EN SERVICIO
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD (kVA)**	**ESTADO**	
1	400	EN OPERACIÓN	

Gráfica 372 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

63.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 187 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

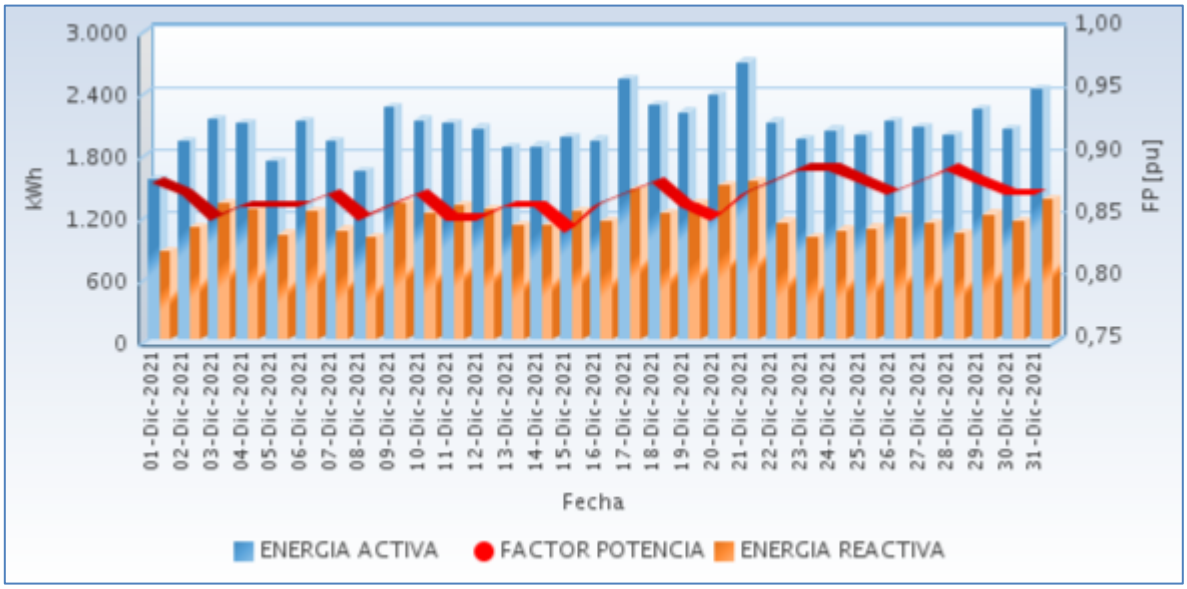
SANTA GENOVEVA DE DOCORDO (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	1.550	857	1.770,83	0,88
Diciembre 2, Jueves	1.916	1.085	2.201,68	0,87
Diciembre 3, Viernes	2.133	1.320	2.508,10	0,85
Diciembre 4, Sábado	2.099	1.261	2.448,75	0,86
Diciembre 5, Domingo	1.731	1.017	2.007,69	0,86
Diciembre 6, Lunes	2.106	1.238	2.442,81	0,86
Diciembre 7, Martes	1.916	1.061	2.189,83	0,87
Diciembre 8, Miércoles	2.133	1.262	2.478,49	0,86
Diciembre 9, Jueves	2.249	1.317	2.606,03	0,86
Diciembre 10, Viernes	2.120	1.226	2.448,92	0,87
Diciembre 11, Sábado	2.216	1.373	2.607,13	0,85
Diciembre 12, Domingo	2.046	1.259	2.402,58	0,85
Diciembre 13, Lunes	1.858	1.108	2.163,37	0,86
Diciembre 14, Martes	1.868	1.110	2.173,31	0,86
Diciembre 15, Miércoles	1.958	1.245	2.319,86	0,84
Diciembre 16, Jueves	1.930	1.148	2.245,38	0,86
Diciembre 17, Viernes	2.524	1.462	2.916,71	0,87
Diciembre 18, Sábado	2.273	1.225	2.582,00	0,88
Diciembre 19, Domingo	2.199	1.317	2.563,29	0,86
Diciembre 20, Lunes	2.370	1.498	2.803,35	0,85
Diciembre 21, Martes	2.682	1.537	3.091,36	0,87
Diciembre 22, Miércoles	2.100	1.136	2.387,95	0,88
Diciembre 23, Jueves	1.934	996	2.175,32	0,89
Diciembre 24, Viernes	2.024	1.057	2.283,57	0,89
Diciembre 25, Sábado	1.980	1.076	2.253,98	0,88
Diciembre 26, Domingo	2.112	1.187	2.422,72	0,87
Diciembre 27, Lunes	2.059	1.130	2.348,70	0,88
Diciembre 28, Martes	1.973	1.029	2.224,74	0,89
Diciembre 29, Miércoles	2.233	1.211	2.540,50	0,88
Diciembre 30, Jueves	2.036	1.147	2.336,78	0,87
Diciembre 31, Viernes	2.426	1.362	2.782,55	0,87
TOTAL	**64.753**	**37.259**	**74.706,90**	**0,87**

El factor de potencia promedio fue 0,87.

Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 4882,60 kVARh.

Con referencia a Diciembre de 2020 (70.724 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 8,44%.

Gráfica 378 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – SANTA GENOVEVA DE DOCORDO (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO).

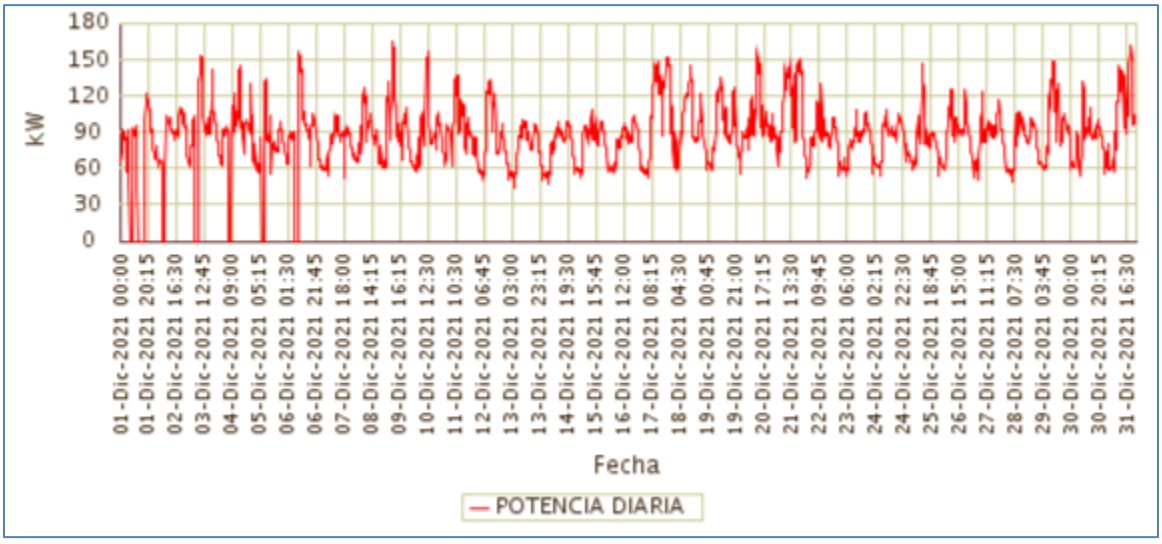


Fuente CNM

63.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 379 Comportamiento Diario de la Potencia.



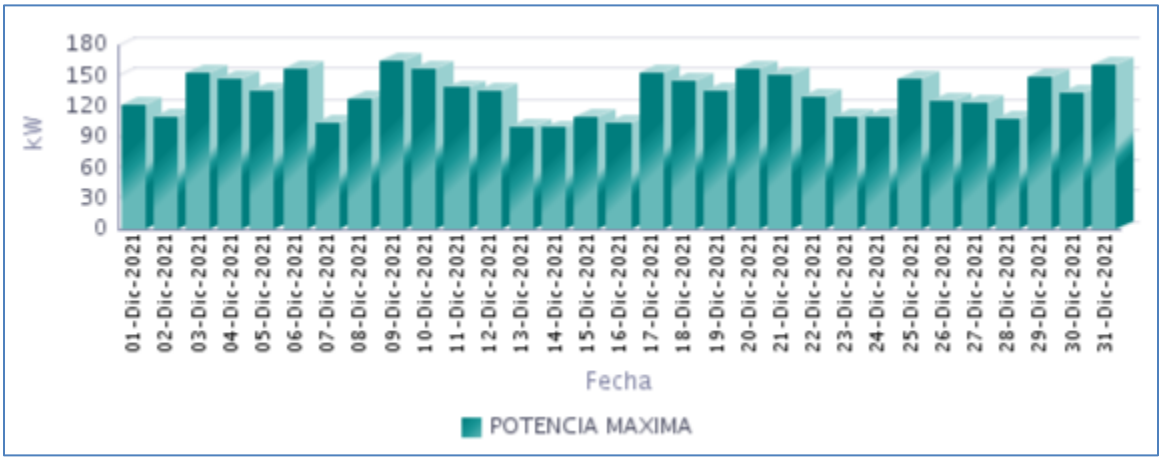
Fuente CNM

63.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 165,00kW, se presentó el Jueves 09 de Diciembre a las 11:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (169,75kW), tuvo una caída de 2,80%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 380 Potencia Máxima Diaria-SANTA GENOVEVA DE DOCORDO (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO).



Fuente CNM

63.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 23 Horas 26 Minutos.

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 188 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

SANTA GENOVEVA DE DOCORDO (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	17 Horas 30 Minutos
02-Dic-2021	21 Horas 45 Minutos
03-Dic-2021	21 Horas 45 Minutos
04-Dic-2021	22 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	21 Horas 45 Minutos
06-Dic-2021	22 Horas 0 Minutos
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas

SANTA GENOVEVA DE DOCORDO (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas
17-Dic-2021	24 Horas
18-Dic-2021	24 Horas
19-Dic-2021	24 Horas
20-Dic-2021	24 Horas
21-Dic-2021	24 Horas
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	24 Horas
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

63.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 382 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda de 8,44%.

64. TAGACHI (QUIBDO - CHOCO)

El centro poblado de Tagachí se encuentra ubicada en el municipio de Quibdó, departamento de Chocó. El número de usuarios es de 221.[1]

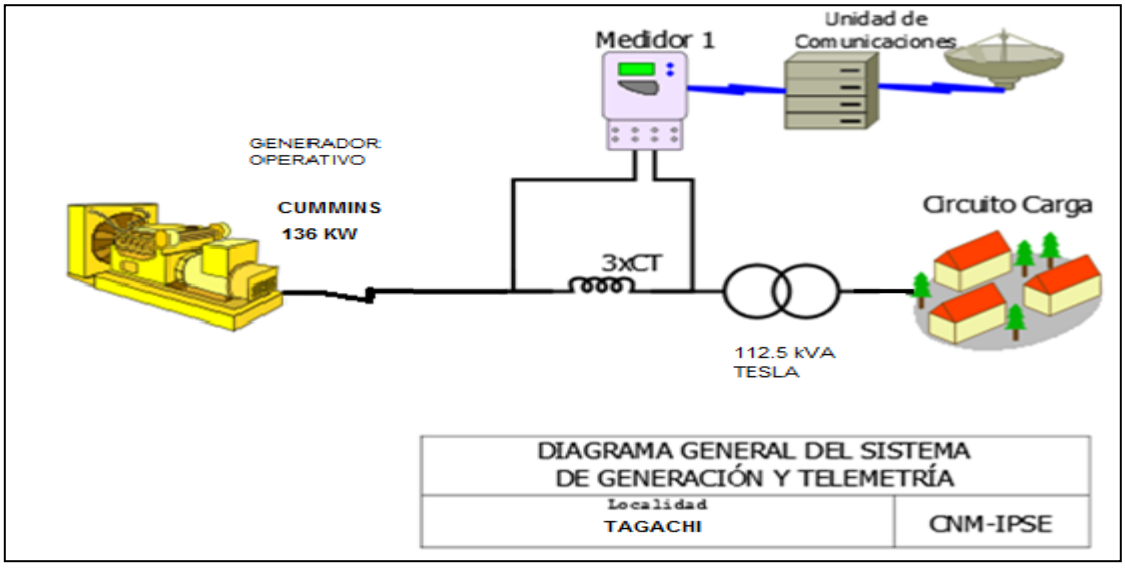
64.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 189 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	136 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	112,5 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 383 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

64.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

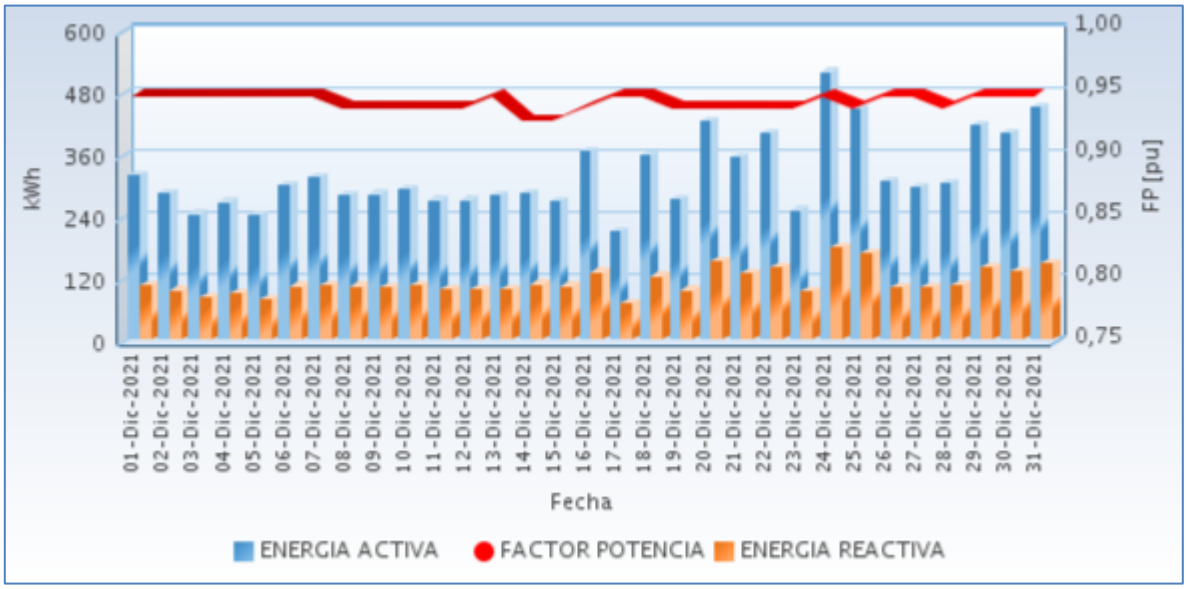
Tabla 190 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

TAGACHI (QUIBDO - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	318	105	334,76	0,95
Diciembre 2, Jueves	284	96	299,75	0,95
Diciembre 3, Viernes	243	82	256,80	0,95
Diciembre 4, Sábado	266	89	280,39	0,95
Diciembre 5, Domingo	241	78	253,58	0,95
Diciembre 6, Lunes	299	103	316,40	0,95
Diciembre 7, Martes	314	107	331,61	0,95
Diciembre 8, Miércoles	280	104	298,96	0,94
Diciembre 9, Jueves	282	103	299,67	0,94
Diciembre 10, Viernes	291	106	309,36	0,94
Diciembre 11, Sábado	270	97	287,02	0,94
Diciembre 12, Domingo	269	98	286,80	0,94
Diciembre 13, Lunes	279	96	295,54	0,95
Diciembre 14, Martes	284	108	304,02	0,93
Diciembre 15, Miércoles	269	103	287,61	0,93
Diciembre 16, Jueves	365	131	388,13	0,94
Diciembre 17, Viernes	210	71	221,42	0,95
Diciembre 18, Sábado	356	123	376,26	0,95
Diciembre 19, Domingo	271	96	287,90	0,94
Diciembre 20, Lunes	423	151	449,40	0,94
Diciembre 21, Martes	353	129	375,69	0,94
Diciembre 22, Miércoles	398	141	422,53	0,94
Diciembre 23, Jueves	250	94	267,60	0,94
Diciembre 24, Viernes	518	179	547,79	0,95
Diciembre 25, Sábado	446	166	475,92	0,94
Diciembre 26, Domingo	306	102	322,54	0,95
Diciembre 27, Lunes	295	102	312,51	0,95
Diciembre 28, Martes	302	105	319,91	0,94
Diciembre 29, Miércoles	414	141	437,52	0,95
Diciembre 30, Jueves	401	133	422,19	0,95
Diciembre 31, Viernes	451	148	474,37	0,95
TOTAL	**9.949**	**3.488**	**10.542,95**	**0,94**

El factor de potencia promedio fue 0,94.

Con referencia a Diciembre de 2020 (1.273 kWh), se presentó un fuerte caída en la demanda de energía eléctrica.

Gráfica 384 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – TAGACHI (QUIBDO - CHOCO).

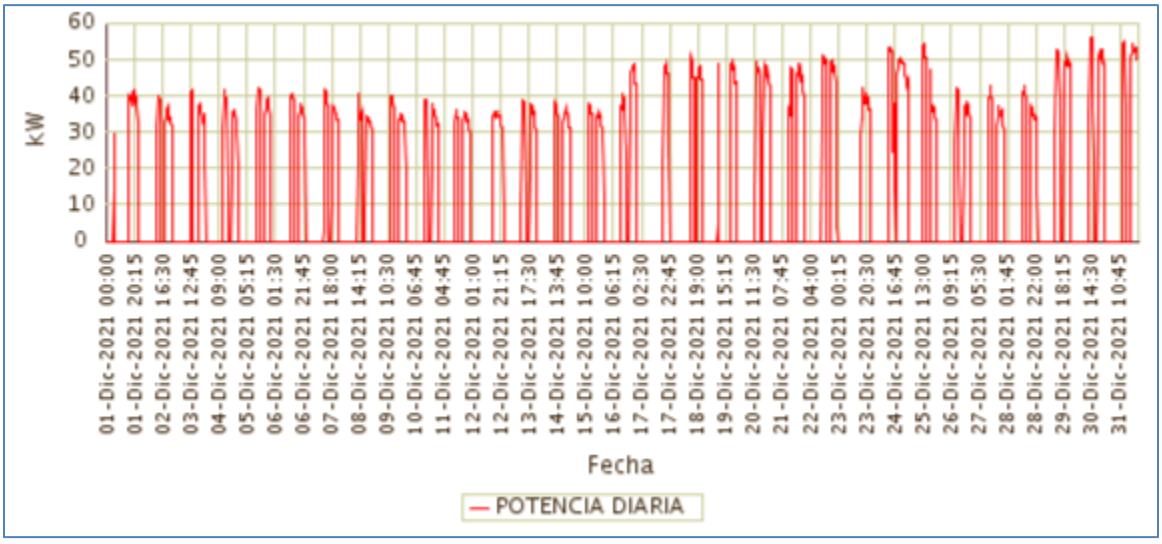


Fuente CNM

64.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 385 Comportamiento Diario de la Potencia.



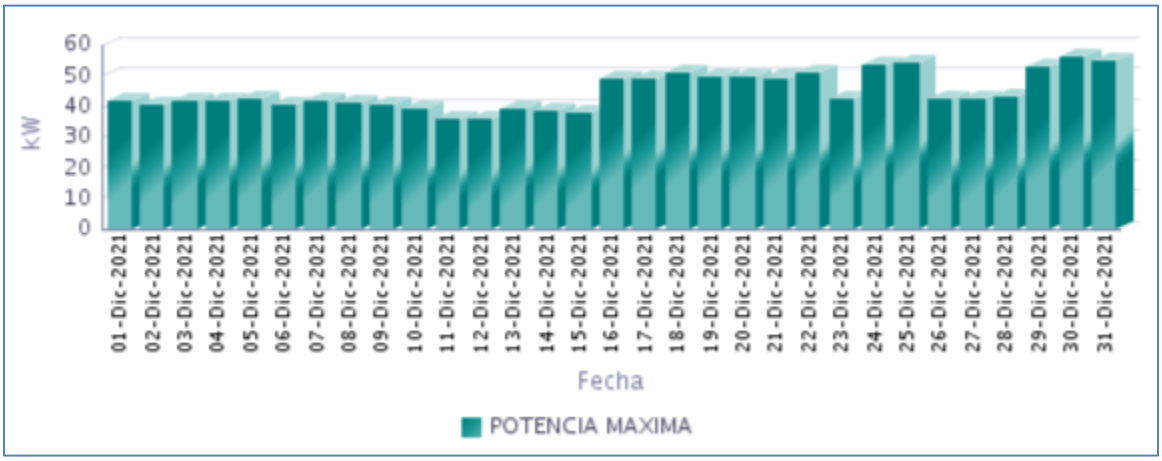
Fuente CNM

64.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 56,02kW, se presentó el Jueves 30 de Diciembre a las 13:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (36,74kW), tuvo una aumento del 52,45%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 386 Potencia Máxima Diaria-TAGACHI (QUIBDO - CHOCO).

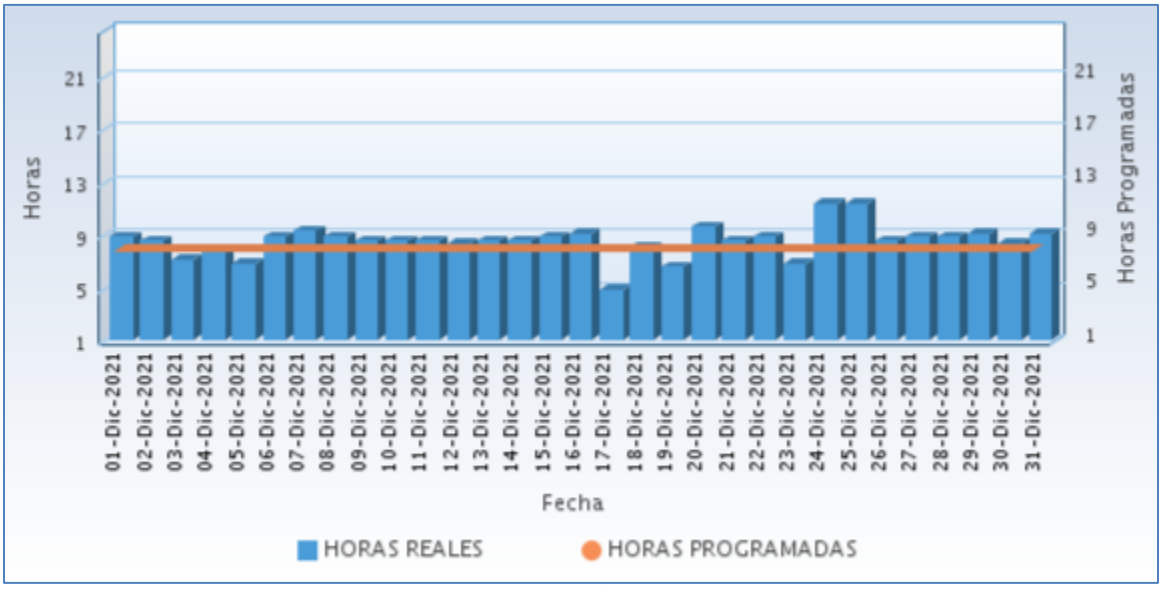


Fuente CNM

64.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 8 Horas 26 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 387 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - TAGACHI (QUIBDO - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 191 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

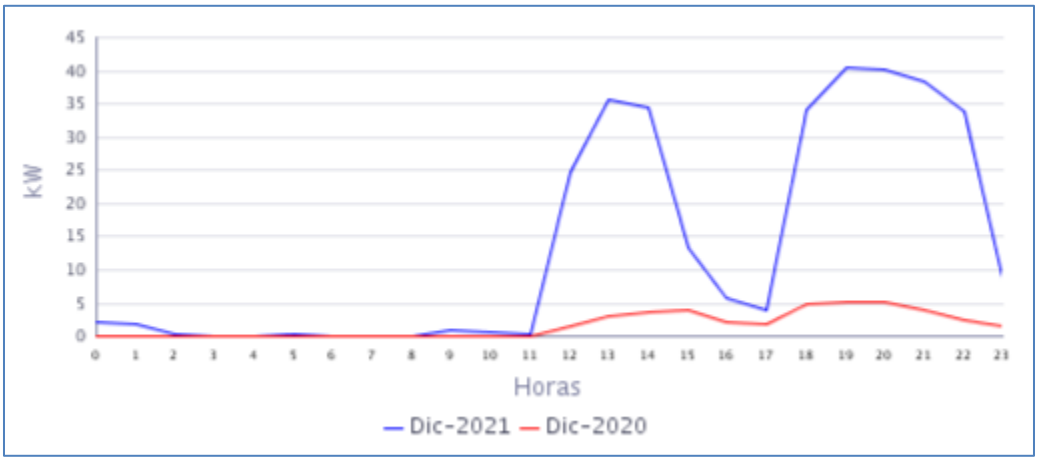
TAGACHI (QUIBDO - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
02-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
03-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
05-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
06-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
07-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
09-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
10-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
11-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
12-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
15-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
16-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
17-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
18-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
20-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
21-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
22-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
23-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
24-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
28-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
29-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
30-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

64.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 388 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un fuerte crecimiento de demanda.

65. TITUMATE (UNGUIA - CHOCO)

El centro poblado de Titumate se encuentra ubicado en el municipio de Unguía, en el Departamento del Chocó y cuenta con aproximadamente 600 habitantes. Esta localidad cuenta con un total de 180 usuarios.[1]

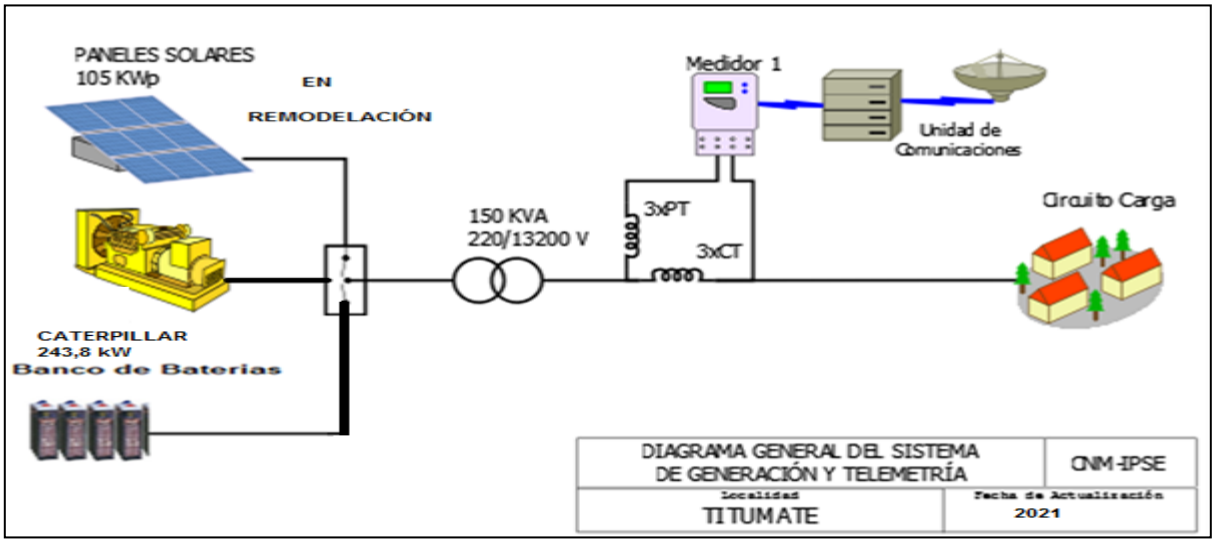
65.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 192 Infraestructura de la Localidad.

GENERACIÓN			
GRUPO ELECTROGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CATERPILLAR	**243,8 kw**	EN OPERACIÓN
2	CUMMINS	124 kW	DISPONIBLE
GENERACIÓN FOTOVOLTAICA			
3	CAMPO SOLAR	105 kWp	EN OPERACIÓN
BANCO DE BATERIAS			
4	BATERIAS	192 BATERIAS 2550 Ah 2V	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD (kVA)**		**ESTADO**
1	150 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 389 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

65.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

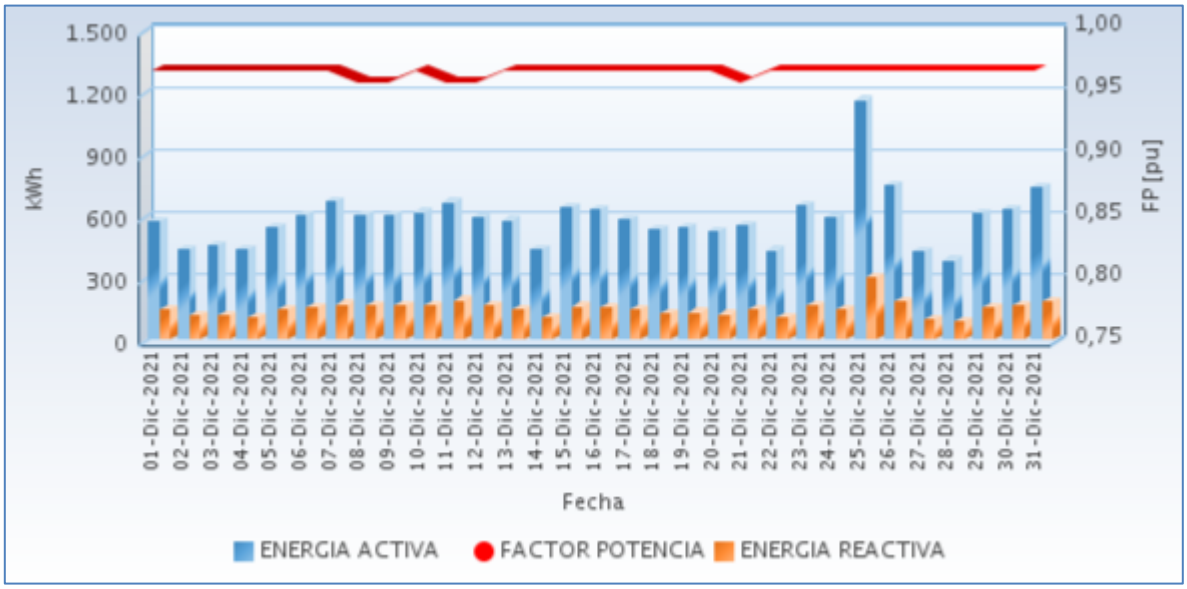
Tabla 193 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

TITUMATE (UNGUIA - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	573	144	590,40	0,97
Diciembre 2, Jueves	440	119	456,18	0,97
Diciembre 3, Viernes	460	115	474,47	0,97
Diciembre 4, Sábado	436	108	449,42	0,97
Diciembre 5, Domingo	545	144	564,01	0,97
Diciembre 6, Lunes	599	154	618,12	0,97
Diciembre 7, Martes	670	170	690,85	0,97
Diciembre 8, Miércoles	599	166	621,88	0,96
Diciembre 9, Jueves	604	164	625,62	0,96
Diciembre 10, Viernes	617	168	639,65	0,97
Diciembre 11, Sábado	665	190	691,82	0,96
Diciembre 12, Domingo	595	164	617,10	0,96
Diciembre 13, Lunes	577	150	595,83	0,97
Diciembre 14, Martes	439	107	451,62	0,97
Diciembre 15, Miércoles	643	161	663,22	0,97
Diciembre 16, Jueves	633	160	652,50	0,97
Diciembre 17, Viernes	582	145	599,80	0,97
Diciembre 18, Sábado	535	131	550,74	0,97
Diciembre 19, Domingo	544	133	560,36	0,97
Diciembre 20, Lunes	526	124	540,02	0,97
Diciembre 21, Martes	553	150	572,80	0,96
Diciembre 22, Miércoles	433	112	447,47	0,97
Diciembre 23, Jueves	647	170	669,02	0,97
Diciembre 24, Viernes	589	146	607,26	0,97
Diciembre 25, Sábado	1.158	303	1.196,63	0,97
Diciembre 26, Domingo	745	185	767,30	0,97
Diciembre 27, Lunes	425	98	436,55	0,97
Diciembre 28, Martes	384	92	395,03	0,97
Diciembre 29, Miércoles	612	160	632,77	0,97
Diciembre 30, Jueves	632	164	652,57	0,97
Diciembre 31, Viernes	738	184	760,70	0,97
TOTAL	**18.197**	**4.683**	**18.790,44**	**0,97**

El factor de potencia promedio fue 0,97.

Con referencia a Diciembre de 2020 (14.101 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 29,05%. Este comportamiento es debido a los problemas de generación que se presentaron en el mismo periodo del año pasado.

Gráfica 390 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – TITUMATE (UNGUIA - CHOCO).

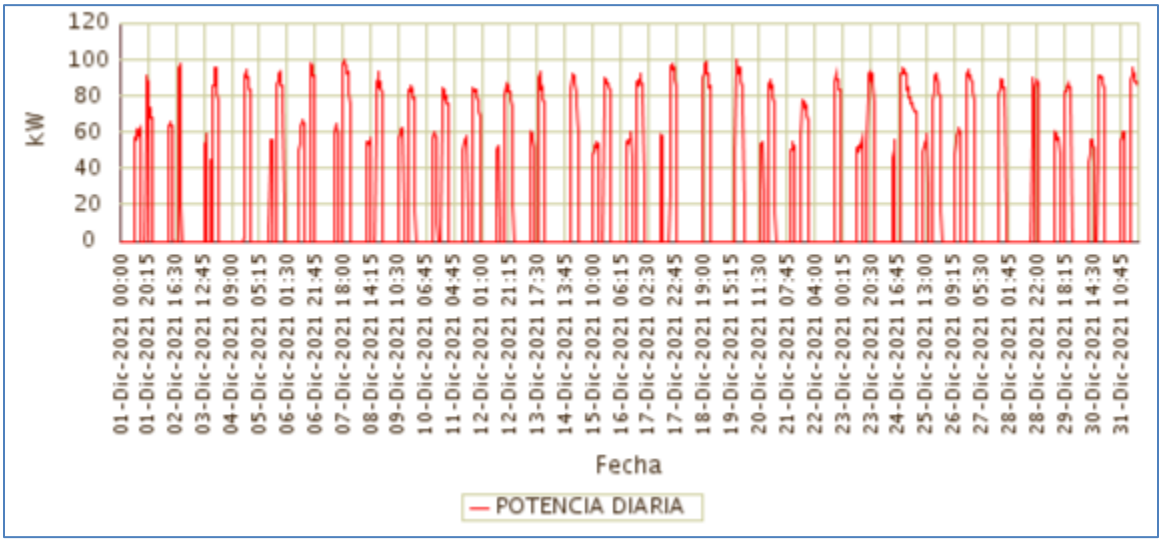


Fuente CNM

65.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 391 Comportamiento Diario de la Potencia.



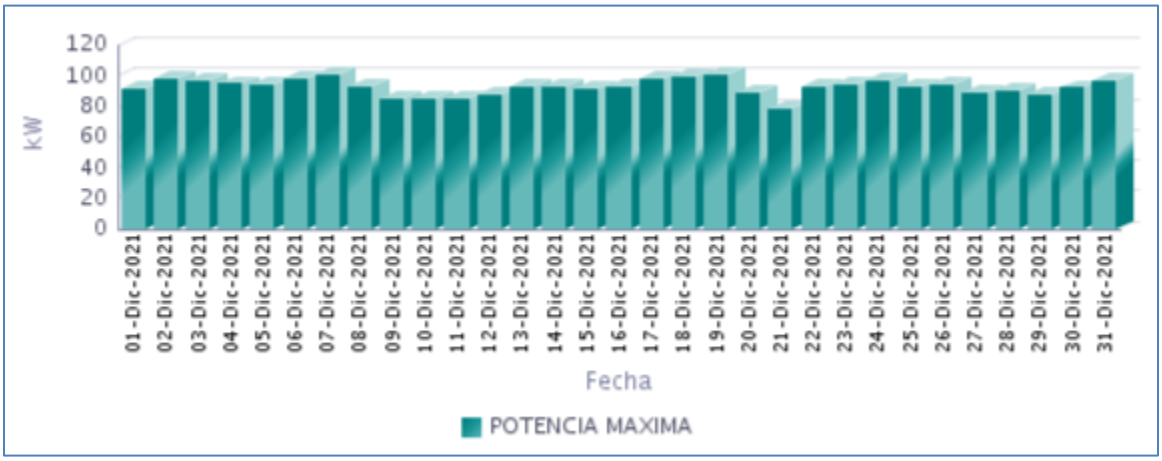
Fuente CNM

65.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 100,50kW, se presentó el Domingo 19 de Diciembre a las 19:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (77,44kW), tuvo una variación de 29,77%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 392 Potencia Máxima Diaria-TITUMATE (UNGUIA - CHOCO).

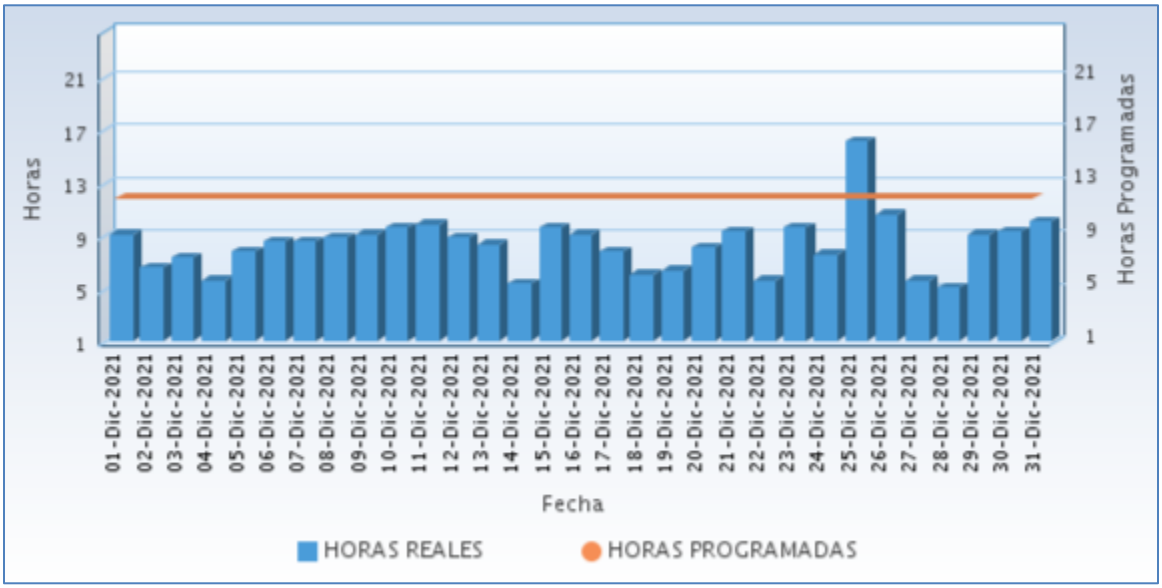


Fuente CNM

65.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 8 Horas 15 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 393 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - TITUMATE (UNGUIA - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 194 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

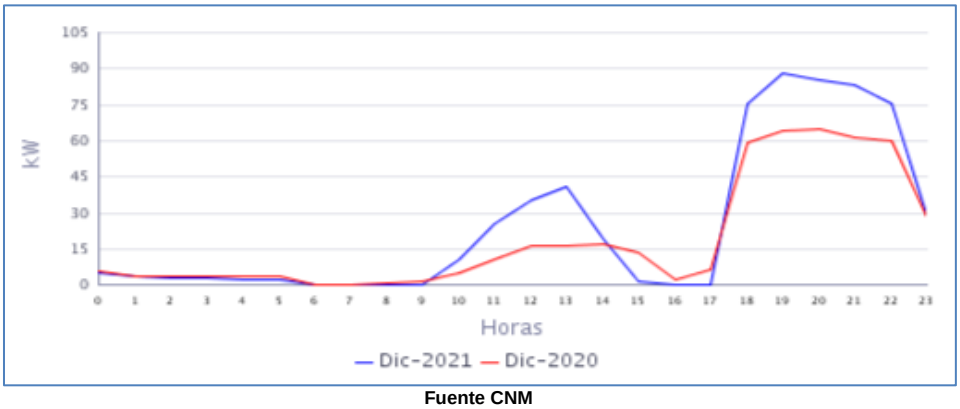
TITUMATE (UNGUIA - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
03-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
05-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
06-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
07-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
09-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
11-Dic-2021	9 Horas 45 Minutos
12-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
13-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
16-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
17-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
18-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
23-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
24-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
25-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos
26-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
29-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
30-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

65.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 394 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 29,05%.

66. TOGOROMA PLAYA (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO)

El Casero de Torogoná Playa se encuentra ubicado en el municipio de Litoral de San Juan, departamento de Chocó. Esta Localidad cuenta con un total de 153 usuarios residenciales.[1]

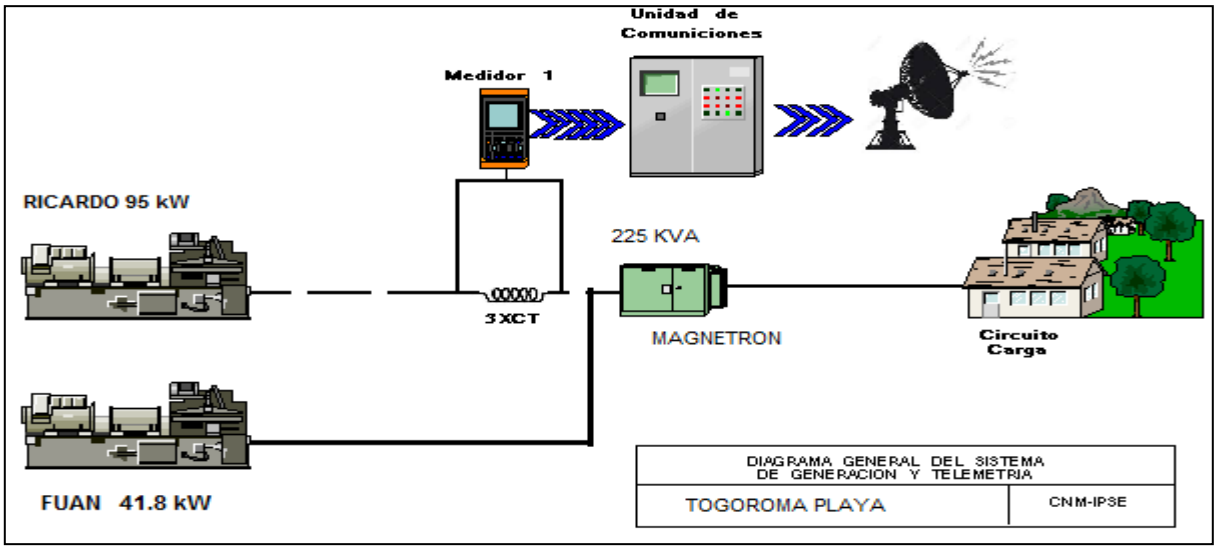
66.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 195 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	RICARDO	95 kW	FUERA DE SERVICIO
2	FUAN HENGSHAN	41,8 Kw	EN SERVICIO
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	225 KVA MAGNETRON		EN OPERACIÓN

Gráfica 395 Diagrama Unifilar de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

66.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 196 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

TOGOROMA PLAYA (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	32	4	32,28	0,99
Diciembre 2, Jueves	33	5	33,34	0,99
Diciembre 3, Viernes	34	7	34,77	0,98
Diciembre 4, Sábado	34	5	33,96	0,99
Diciembre 5, Domingo	34	5	34,19	0,99
Diciembre 6, Lunes	35	7	35,90	0,98
Diciembre 7, Martes	34	7	34,65	0,98
Diciembre 8, Miércoles	31	5	31,79	0,99
Diciembre 9, Jueves	35	5	35,60	0,99
Diciembre 10, Viernes	31	5	31,73	0,99
Diciembre 11, Sábado	32	6	32,70	0,98
Diciembre 12, Domingo	0	0	0,13	0,97
Diciembre 13, Lunes	48	8	48,64	0,99
Diciembre 14, Martes	33	7	33,37	0,98
Diciembre 15, Miércoles	34	8	35,04	0,98
Diciembre 16, Jueves	36	7	36,28	0,98
Diciembre 17, Viernes	31	5	31,83	0,99
Diciembre 18, Sábado	54	9	54,47	0,99
Diciembre 19, Domingo	48	10	49,30	0,98
Diciembre 20, Lunes	50	12	51,57	0,97
Diciembre 21, Martes	32	5	32,73	0,99
Diciembre 22, Miércoles	32	7	32,73	0,98
Diciembre 23, Jueves	35	8	36,10	0,98
Diciembre 24, Viernes	56	12	57,70	0,98
Diciembre 25, Sábado	45	10	45,70	0,98
Diciembre 26, Domingo	35	7	35,30	0,98
Diciembre 27, Lunes	34	7	34,57	0,98
Diciembre 28, Martes	34	7	34,90	0,98
Diciembre 29, Miércoles	36	5	36,80	0,99
Diciembre 30, Jueves	38	7	39,03	0,98
Diciembre 31, Viernes	47	7	47,97	0,99
TOTAL	**1.126**	**208**	**1.144,63**	**0,98**

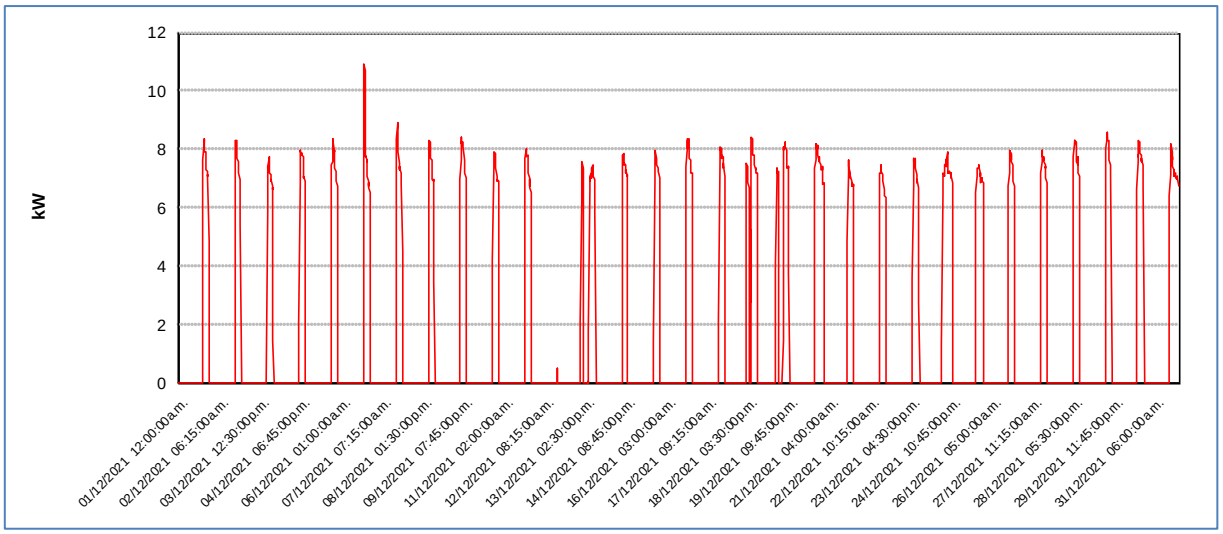
El factor de potencia promedio fue 0,98.

El día 12 de diciembre no se prestó el suministro de energía.

66.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 397 Comportamiento Diario de la Potencia.



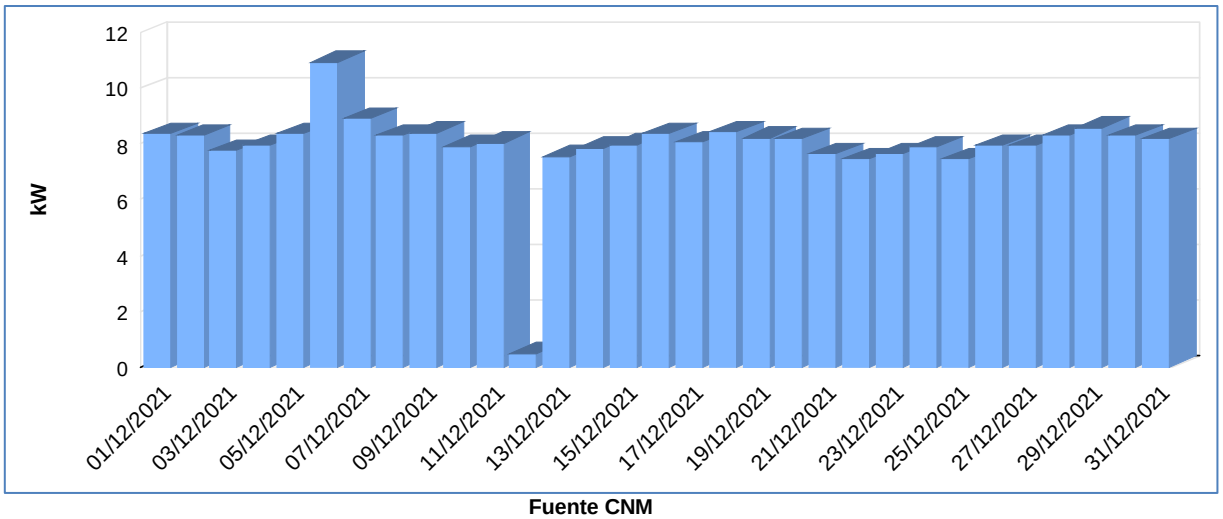
Fuente CNM

66.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 10,94kW, se presentó el Lunes 06 de Diciembre a las 18:00 horas.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 398 Potencia Máxima Diaria-TOGOROMA PLAYA (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO).



Fuente CNM

66.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 5 Horas 2 Minutos.

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 197 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

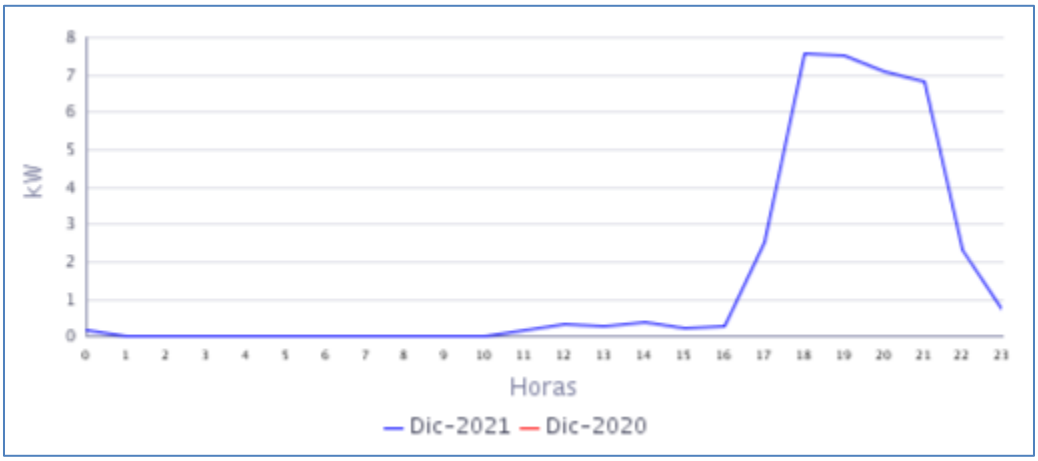
TOGOROMA PLAYA (EL LITORAL DEL SAN JUAN - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
02-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
03-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
05-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
06-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
07-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
08-Dic-2021	4 Horas 0 Minutos
09-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
11-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
12-Dic-2021	0 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
15-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
17-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
19-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
21-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
23-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
26-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
27-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
28-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
29-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
30-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos

Fuente CNM

66.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 400 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se muestra la curva de carga promedio diaria de Dic-2021.

67. UNGUIA (UNGUIA - CHOCO)

La Cabecera Municipal de Unguía está ubicada en el departamento de Chocó con una población, según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020, de 12.822 habitantes de los cuales 4.041 están ubicados en la cabecera municipal y 8.781 en las áreas rurales del municipio. Él número de usuarios es de 2.536. Desde el día 15 de noviembre de 2018, están interconectadas a la cabecera municipal de Unguía las siguientes localidades Gilgal (334), Santa María del Darién (242) y Tanela (116); así como las comunidades de Quebrada Bonita, Cuque Peniel, Cuque minas, Villa la Paz, , Santuario, Caño Nuevo y Tisió. (Comunicación Orfeo No. 20181300062192).[1]

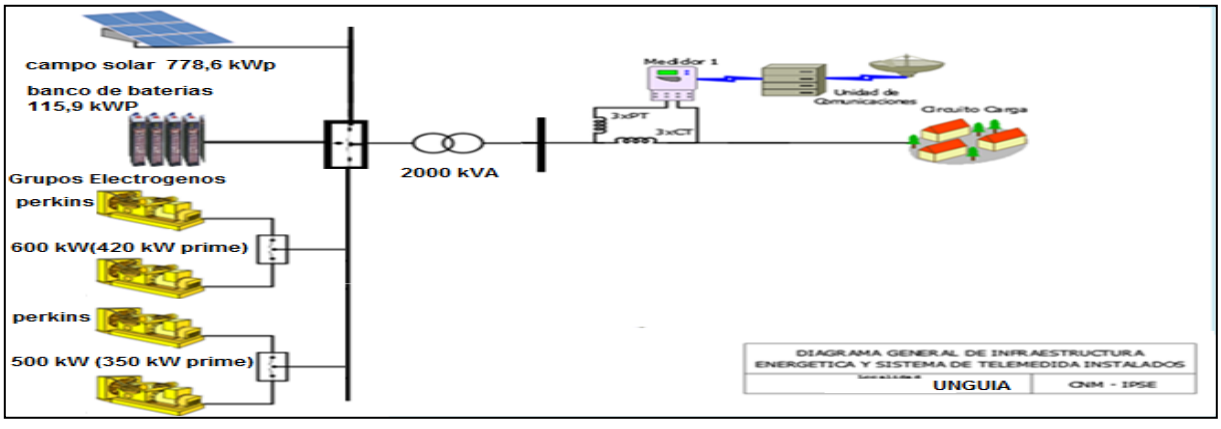
67.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 198 Infraestructura de la Localidad.

SISTEMA HIBRIDO			
GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	PERKINS	600 kW (420 kW prime)	EN OPERACIÓN
2	PERKINS	600 kW (420 kW prime)	EN OPERACIÓN
3	PERKINS	500 kW (350 kW prime)	EN OPERACIÓN
4	PERKINS	500 kW (350kW prime)	EN OPERACIÓN
SISTEMA FOTOVOLTAICO			
1	778,6 kWp		EN OPERACIÓN
2	BANCO DE BATERIAS CAPACIDAD 24800 Ah 115,9 kWp		EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	2000 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 401 Diagrama Unifilar de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

67.2 Energía

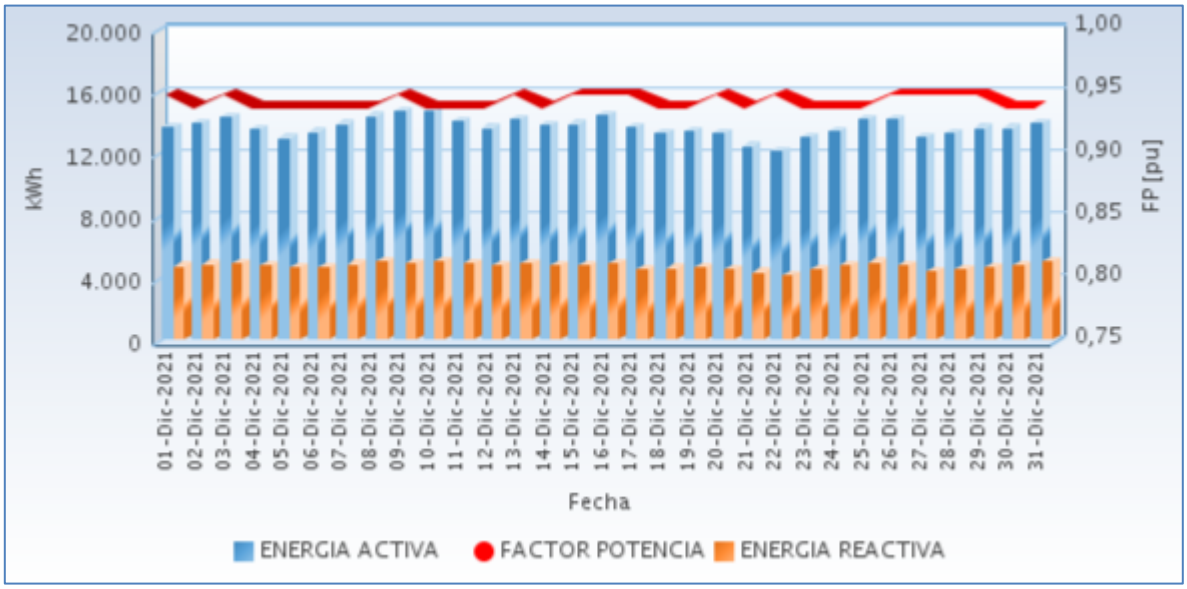
El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 199 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

UNGUIA (UNGUIA - CHOCO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	13.689	4.720	14.479,76	0,95
Diciembre 2, Jueves	13.978	4.875	14.803,48	0,94
Diciembre 3, Viernes	14.389	4.929	15.209,37	0,95
Diciembre 4, Sábado	13.594	4.832	14.426,75	0,94
Diciembre 5, Domingo	12.973	4.630	13.774,01	0,94
Diciembre 6, Lunes	13.378	4.650	14.162,65	0,94
Diciembre 7, Martes	13.879	4.860	14.705,24	0,94
Diciembre 8, Miércoles	14.401	5.062	15.264,54	0,94
Diciembre 9, Jueves	14.716	4.966	15.531,37	0,95
Diciembre 10, Viernes	14.697	5.100	15.556,35	0,94
Diciembre 11, Sábado	14.064	4.943	14.907,71	0,94
Diciembre 12, Domingo	13.618	4.825	14.447,60	0,94
Diciembre 13, Lunes	14.181	4.893	15.000,92	0,95
Diciembre 14, Martes	13.804	4.789	14.611,56	0,94
Diciembre 15, Miércoles	13.876	4.766	14.671,32	0,95
Diciembre 16, Jueves	14.434	4.903	15.244,07	0,95
Diciembre 17, Viernes	13.741	4.521	14.465,07	0,95
Diciembre 18, Sábado	13.267	4.616	14.047,16	0,94
Diciembre 19, Domingo	13.436	4.718	14.240,28	0,94
Diciembre 20, Lunes	13.277	4.558	14.037,38	0,95
Diciembre 21, Martes	12.456	4.338	13.190,00	0,94
Diciembre 22, Miércoles	12.192	4.181	12.888,80	0,95
Diciembre 23, Jueves	13.030	4.572	13.808,52	0,94
Diciembre 24, Viernes	13.484	4.844	14.327,75	0,94
Diciembre 25, Sábado	14.250	4.980	15.095,55	0,94
Diciembre 26, Domingo	14.183	4.802	14.974,21	0,95
Diciembre 27, Lunes	13.083	4.401	13.803,57	0,95
Diciembre 28, Martes	13.283	4.587	14.052,57	0,95
Diciembre 29, Miércoles	13.637	4.688	14.420,51	0,95
Diciembre 30, Jueves	13.621	4.780	14.435,73	0,94
Diciembre 31, Viernes	13.974	5.074	14.866,89	0,94
TOTAL	**424.583**	**147.401**	**449.442,09**	**0,94**

El factor de potencia promedio fue 0,94.

Gráfica 402 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – UNGUIA (UNGUIA - CHOCO).

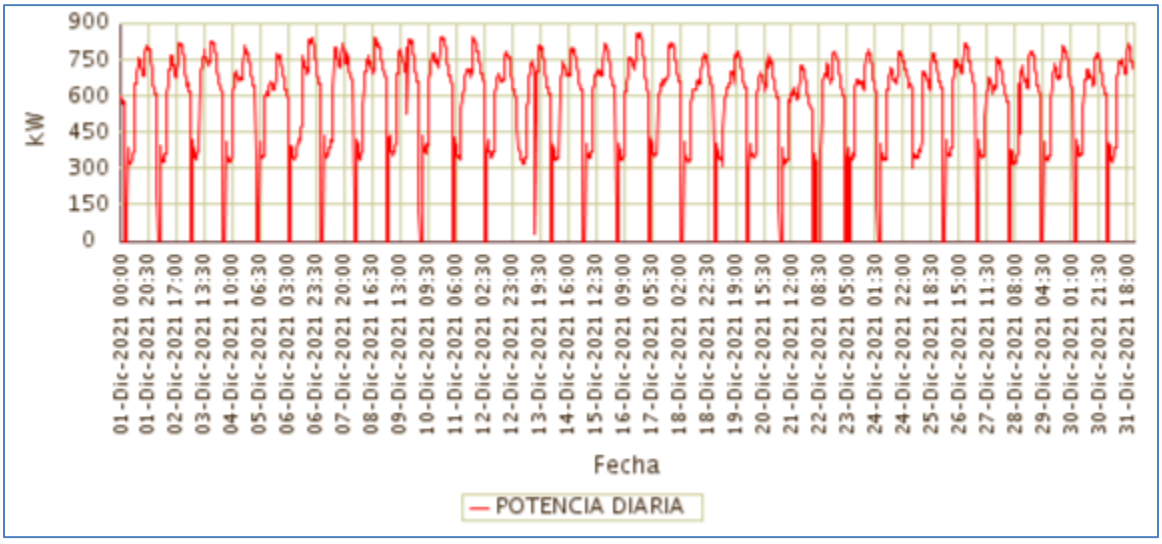


Fuente CNM

67.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 403 Comportamiento Diario de la Potencia.



Fuente CNM

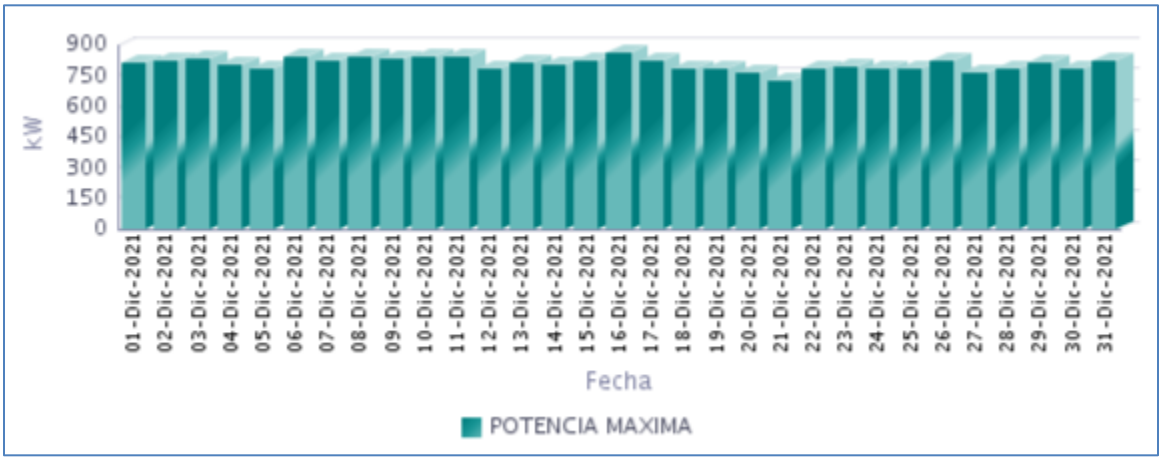
67.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 855,89kW, se presentó el Jueves 16 de Diciembre a las 21:30 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (839,96kW), tuvo una

variación de 1,90%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 404 Potencia Máxima Diaria-UNGUIA (UNGUIA - CHOCO).

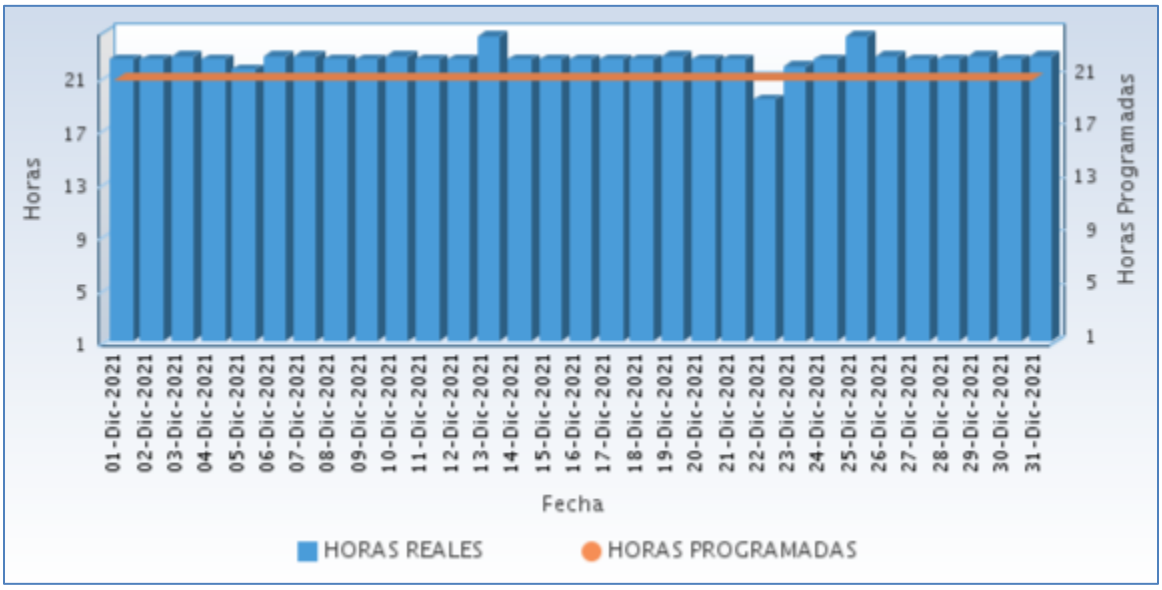


Fuente CNM

67.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 22 Horas 17 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 405 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - UNGUIA (UNGUIA - CHOCO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 200 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

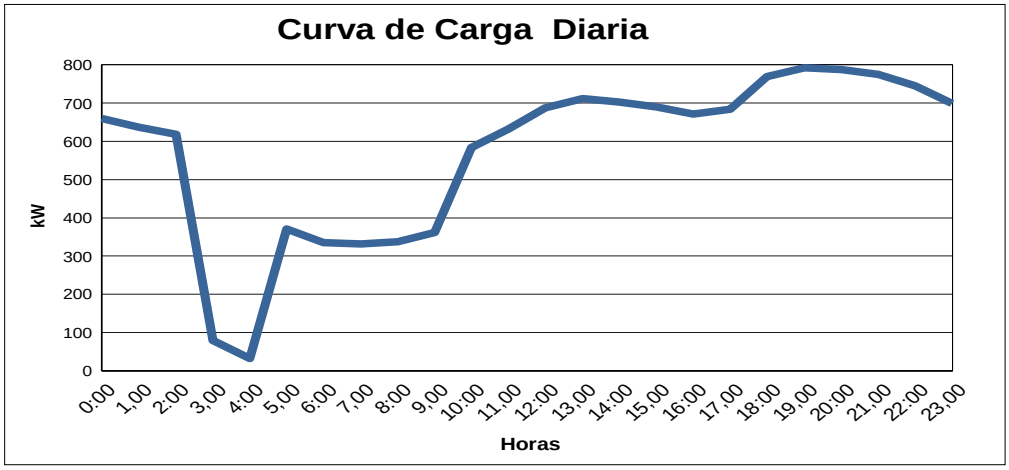
UNGUIA (UNGUIA - CHOCO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	22 Horas 30 Minutos
04-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	21 Horas 30 Minutos
06-Dic-2021	22 Horas 30 Minutos
07-Dic-2021	22 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	22 Horas 30 Minutos
11-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	22 Horas 30 Minutos
20-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	19 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	21 Horas 45 Minutos
24-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	22 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	22 Horas 30 Minutos
30-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	22 Horas 30 Minutos

Fuente CNM

67.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 406 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se muestra la curva de carga promedio diaria de Dic-2021.

GUAINÍA

68. BARRANCO MINAS (BARRANCO MINAS - GUAINÍA)

El cabecera municipal de Barranco Minas se encuentra ubicada en el departamento de Guainía, con una población según el censo DANE de 2018, proyección 2020 de 9.054 habitantes de los cuales 1.000 habitantes en casto urbano y 8.054 en zonas rurales. El número de usuarios es 355.[1]

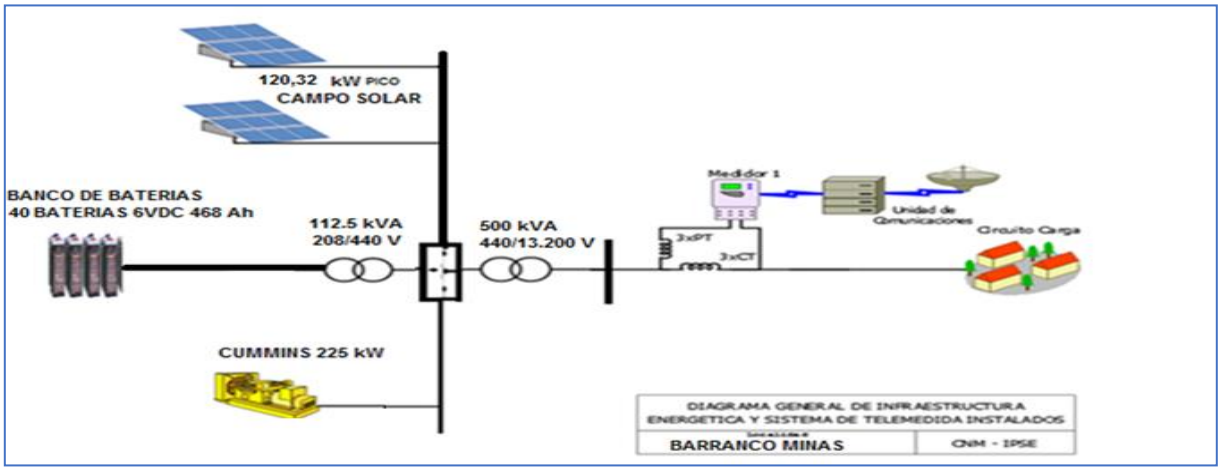
68.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 201 Infraestructura de la Localidad.

GENERACION			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	225 Kw Stand By	EN OPERACIÓN
2	SISTEMA FOTOVOLTAICO	120,32 kW (pico)	FUERA DE SERVICO
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	500kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 407 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Nota: Con respecto al campo solar, se informa que hace algunos meses se viene presentado un problema de estabilidad al ponerlo en operación en paralelo con el grupo electrógeno (al parecer es un problema de sincronismo y se disparan las portecciones).

68.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 202 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

BARRANCO MINAS (BARRANCO MINAS - GUAINÍA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	2.419	808	2.550,16	0,95
Diciembre 2, Jueves	2.339	796	2.470,87	0,95
Diciembre 3, Viernes	2.498	888	2.650,90	0,94
Diciembre 4, Sábado	2.314	817	2.453,60	0,94
Diciembre 5, Domingo	2.248	781	2.379,59	0,94
Diciembre 6, Lunes	2.393	797	2.522,14	0,95
Diciembre 7, Martes	2.291	747	2.409,46	0,95
Diciembre 8, Miércoles	2.331	794	2.462,16	0,95
Diciembre 9, Jueves	2.441	795	2.566,81	0,95
Diciembre 10, Viernes	2.626	888	2.772,47	0,95
Diciembre 11, Sábado	2.393	824	2.531,24	0,95
Diciembre 12, Domingo	2.390	846	2.535,20	0,94
Diciembre 13, Lunes	2.492	838	2.628,99	0,95
Diciembre 14, Martes	2.254	743	2.373,23	0,95
Diciembre 15, Miércoles	2.290	783	2.420,30	0,95
Diciembre 16, Jueves	2.479	869	2.626,91	0,94
Diciembre 17, Viernes	2.221	755	2.346,24	0,95
Diciembre 18, Sábado	2.208	728	2.324,52	0,95
Diciembre 19, Domingo	2.237	779	2.368,87	0,94
Diciembre 20, Lunes	2.366	798	2.496,99	0,95
Diciembre 21, Martes	2.222	739	2.341,17	0,95
Diciembre 22, Miércoles	2.471	835	2.608,02	0,95
Diciembre 23, Jueves	2.460	831	2.596,50	0,95
Diciembre 24, Viernes	2.431	840	2.571,76	0,95
Diciembre 25, Sábado	2.308	764	2.430,94	0,95
Diciembre 26, Domingo	2.087	726	2.209,45	0,94
Diciembre 27, Lunes	2.114	711	2.230,64	0,95
Diciembre 28, Martes	2.010	679	2.122,11	0,95
Diciembre 29, Miércoles	2.018	663	2.124,27	0,95
Diciembre 30, Jueves	1.846	606	1.942,44	0,95
Diciembre 31, Viernes	2.116	743	2.242,61	0,94
TOTAL	**71.310**	**24.211**	**75.308,40**	**0,95**

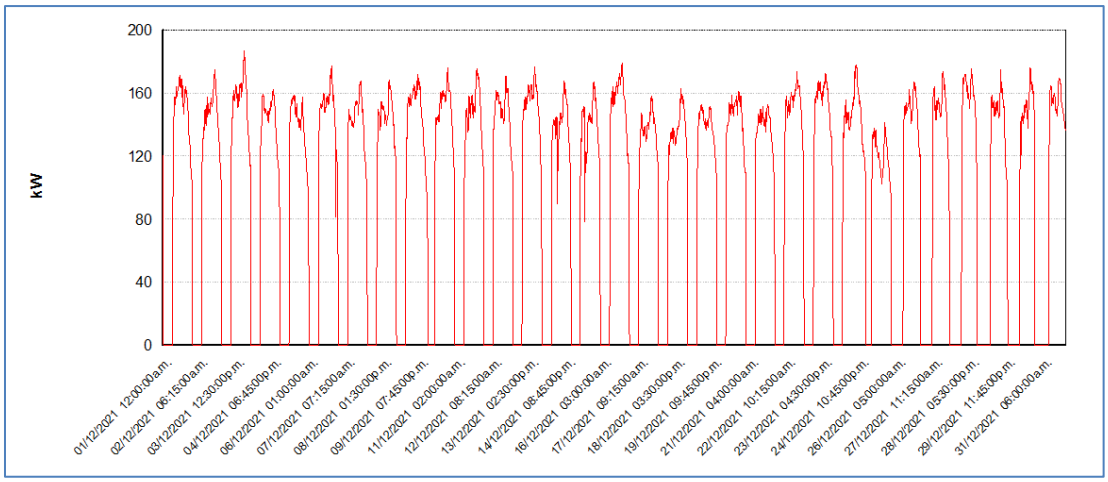
El factor de potencia promedio fue 0,95.

Con referencia a Diciembre de 2020 (46.649 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 52,87%. Este comportamiento es debido a los problemas de generación que se presentaron en el mismo periodo del año pasado.

68.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 409 Comportamiento Diario de la Potencia.



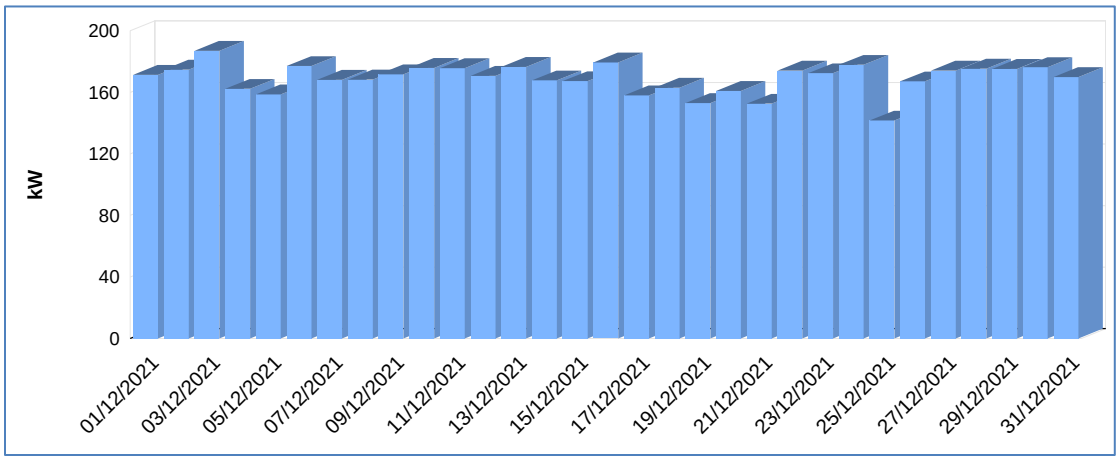
Fuente CNM

68.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 187,06kW, se presentó el Viernes 03 de Diciembre a las 19:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (177,92kW), tuvo una variación de 5,14%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 410 Potencia Máxima Diaria-BARRANCO MINAS (BARRANCO MINAS - GUAINÍA).



Fuente CNM

68.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 16 Horas.

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 203 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

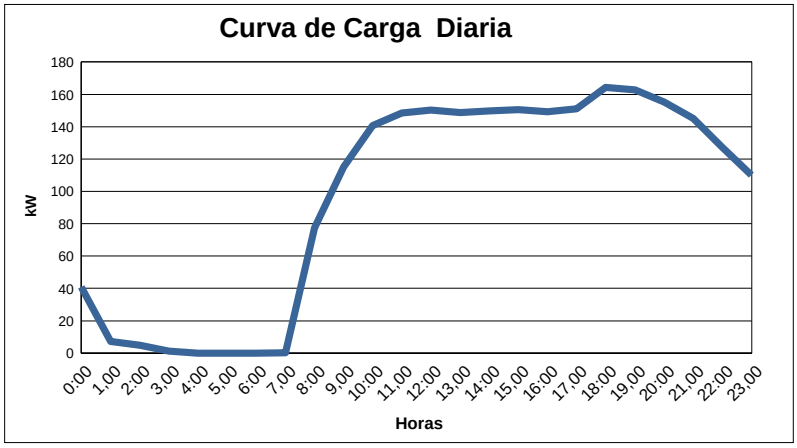
BARRANCO MINAS (BARRANCO MINAS - GUAINÍA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	16 Horas 30 Minutos
05-Dic-2021	16 Horas 30 Minutos
06-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	16 Horas 30 Minutos
09-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	15 Horas 45 Minutos
12-Dic-2021	16 Horas 30 Minutos
13-Dic-2021	16 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	16 Horas 45 Minutos
16-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	16 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	16 Horas 45 Minutos
21-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	16 Horas 45 Minutos
23-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	16 Horas 30 Minutos
25-Dic-2021	19 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	14 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	14 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	13 Horas 0 Minutos
29-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
30-Dic-2021	12 Horas 45 Minutos
31-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

68.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 412 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se muestra la curva de carga promedio diaria de Dic-2021.

69. INIRIDA (INIRIDA - GUAINIA)

El municipio de Inírida está ubicado en el departamento del Guainía, con una población, según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020 de 33.683 habitantes de los cuales 22.251 están ubicados en la cabecera municipal y 11.432 en las áreas rurales del municipio. Él número de usuarios es de 6.159. Se incluyen en este informe las localidades interconectadas a la cabecera municipal de Inírida: Caño Bonito (30)-, Coayare (130), Coco Nuevo (39), Guamal (Caño - Coco) (32), Rincón Vitina (17), Sabanita (115) y Amanaven (80).[1]

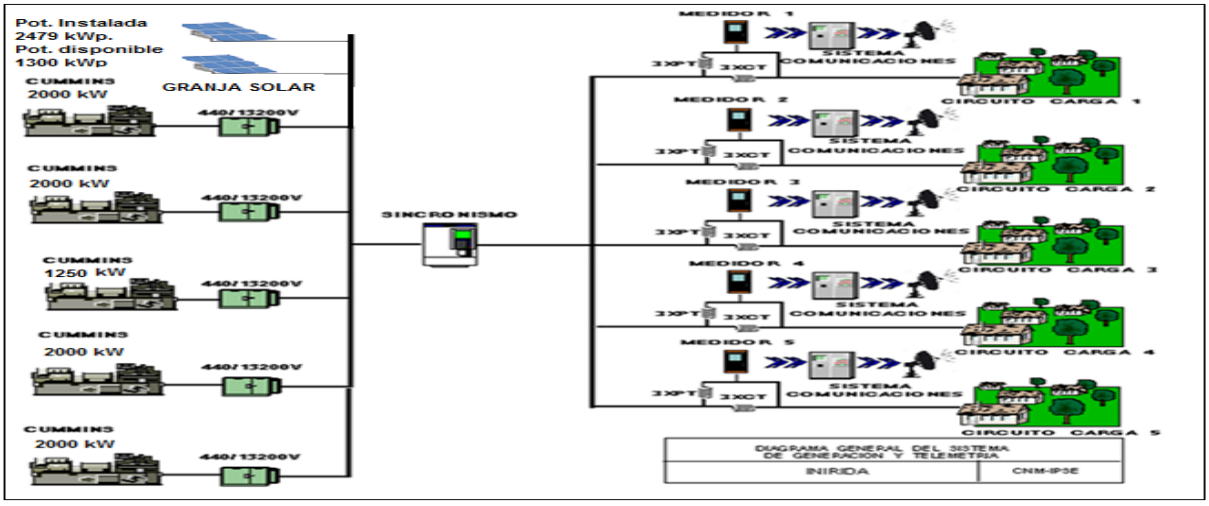
69.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 204 Infraestructura de la Localidad.

GENERACION			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD kW**	**ESTADO**
1	**CUMMINS**	2000	EN OPERACIÓN
2	**CUMMINS**	2000	EN OPERACIÓN
3	**CUMMINS**	1250	EN OPERACIÓN
4	**CUMMINS**	2000	EN OPERACIÓN
5	**CUMMINS**	2000	EN OPERACIÓN
6	**GRANJA SOLAR**	Potencia instalada 2479 kW (pico) Potencia disponible 1300 kW (pico)	EN OPERACIÓN

Gráfica 408 Diagrama de Conexión de la Localidad.



FUENTE: CNM

[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

69.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

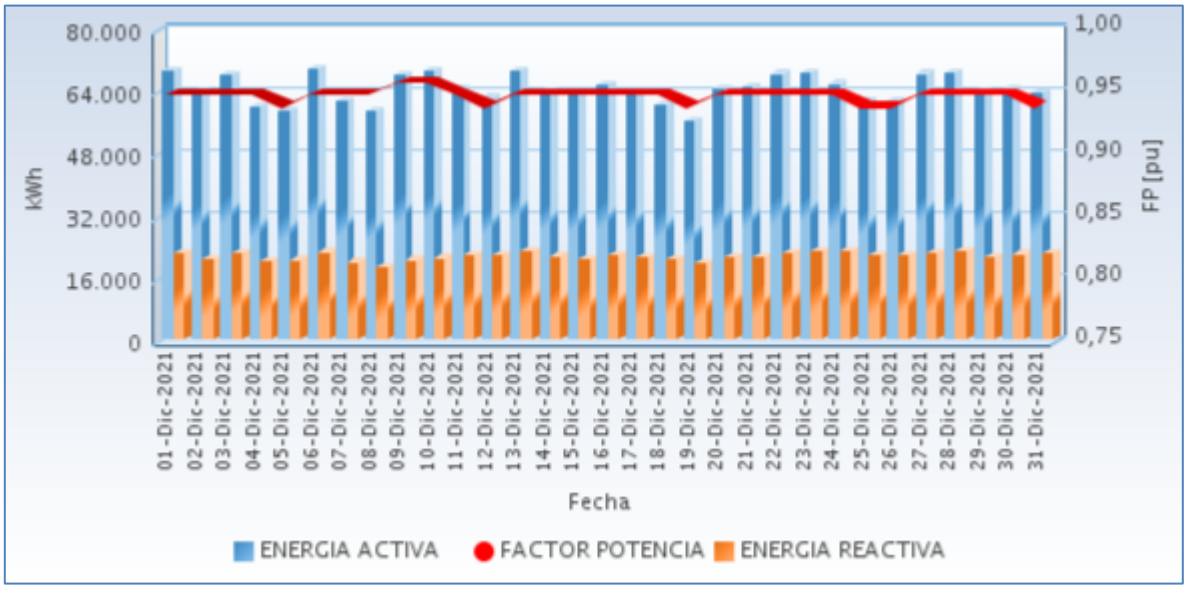
Tabla 205 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

INIRIDA (INIRIDA - GUAINIA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	69.069	22.431	72.619,80	0,95
Diciembre 2, Jueves	64.169	20.903	67.488,00	0,95
Diciembre 3, Viernes	68.052	22.321	71.619,50	0,95
Diciembre 4, Sábado	59.796	20.385	63.175,15	0,95
Diciembre 5, Domingo	58.752	20.494	62.223,59	0,94
Diciembre 6, Lunes	69.847	22.591	73.409,35	0,95
Diciembre 7, Martes	61.626	19.978	64.782,90	0,95
Diciembre 8, Miércoles	58.998	18.768	61.910,94	0,95
Diciembre 9, Jueves	68.241	20.441	71.236,53	0,96
Diciembre 10, Viernes	69.160	20.986	72.274,05	0,96
Diciembre 11, Sábado	64.310	21.665	67.861,46	0,95
Diciembre 12, Domingo	62.245	21.937	65.997,64	0,94
Diciembre 13, Lunes	69.197	22.846	72.870,74	0,95
Diciembre 14, Martes	64.126	21.538	67.645,98	0,95
Diciembre 15, Miércoles	62.852	20.925	66.244,24	0,95
Diciembre 16, Jueves	65.736	21.627	69.202,13	0,95
Diciembre 17, Viernes	63.523	21.178	66.960,33	0,95
Diciembre 18, Sábado	60.648	20.855	64.133,70	0,95
Diciembre 19, Domingo	56.272	19.532	59.565,52	0,94
Diciembre 20, Lunes	64.670	21.187	68.052,51	0,95
Diciembre 21, Martes	65.094	21.175	68.451,00	0,95
Diciembre 22, Miércoles	68.493	22.248	72.015,74	0,95
Diciembre 23, Jueves	68.612	22.842	72.314,58	0,95
Diciembre 24, Viernes	65.821	22.743	69.639,53	0,95
Diciembre 25, Sábado	61.558	21.691	65.267,90	0,94
Diciembre 26, Domingo	61.660	21.639	65.346,49	0,94
Diciembre 27, Lunes	68.460	22.459	72.050,40	0,95
Diciembre 28, Martes	68.845	22.903	72.554,40	0,95
Diciembre 29, Miércoles	64.176	21.417	67.655,20	0,95
Diciembre 30, Jueves	64.768	22.019	68.408,46	0,95
Diciembre 31, Viernes	63.498	22.458	67.352,31	0,94
TOTAL	**2.002.273**	**666.182**	**2.110.188,96**	**0,95**

El factor de potencia promedio fue 0,95.

Con referencia a Diciembre de 2020 (1.576.160 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 27,03%.

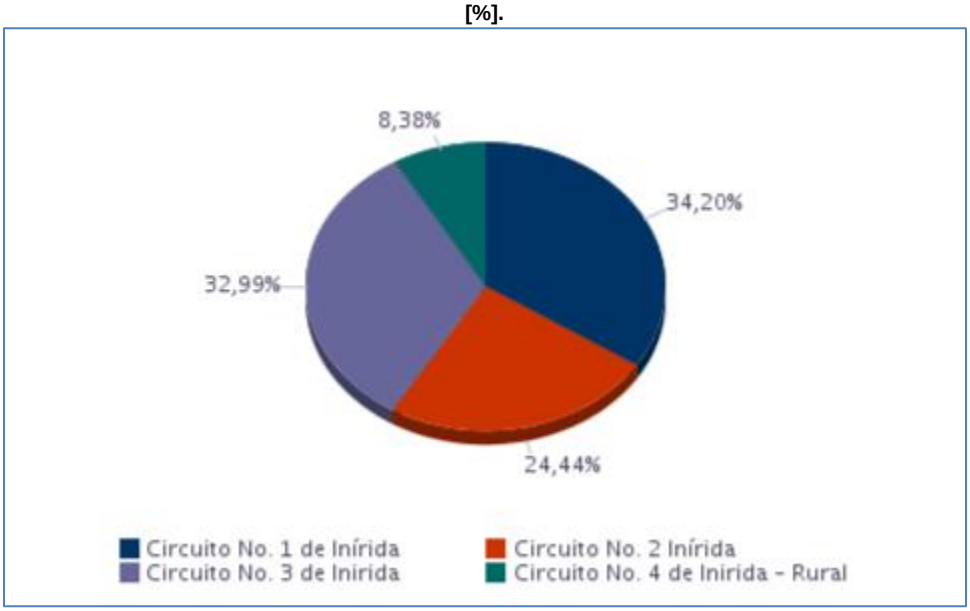
Gráfica 414 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – INIRIDA (INIRIDA - GUAINIA).



Fuente CNM

En las siguientes gráficas se presenta el acumulado mensual de la energía entregada por cada circuito en la localidad.

Gráfica 415 Energía Entregada en Circuitos de Distribución Año Anterior 2020/12 [%].

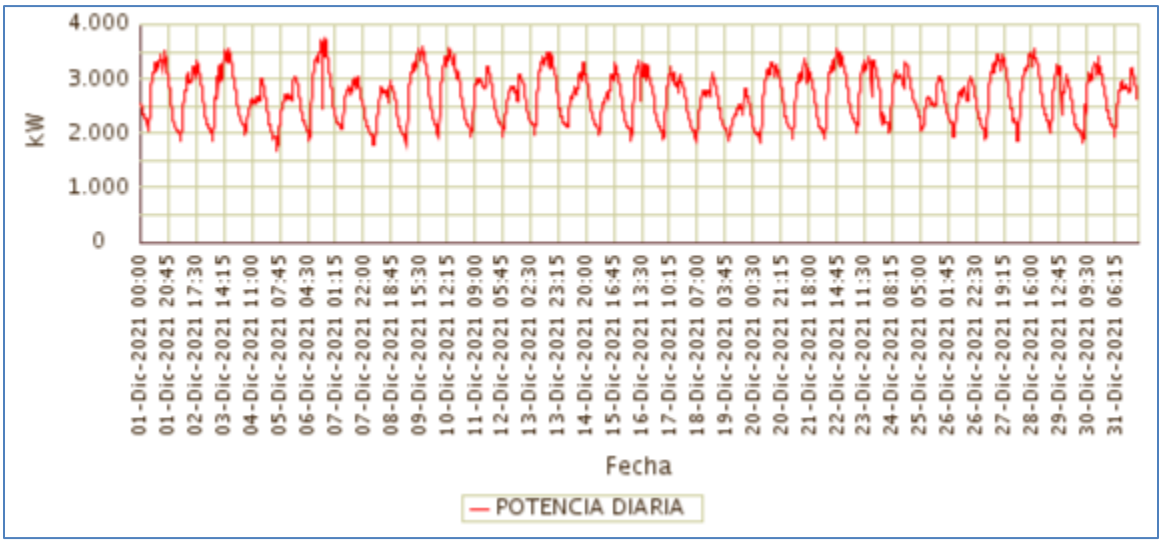


Fuente CNM

69.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 416 Comportamiento Diario de la Potencia.



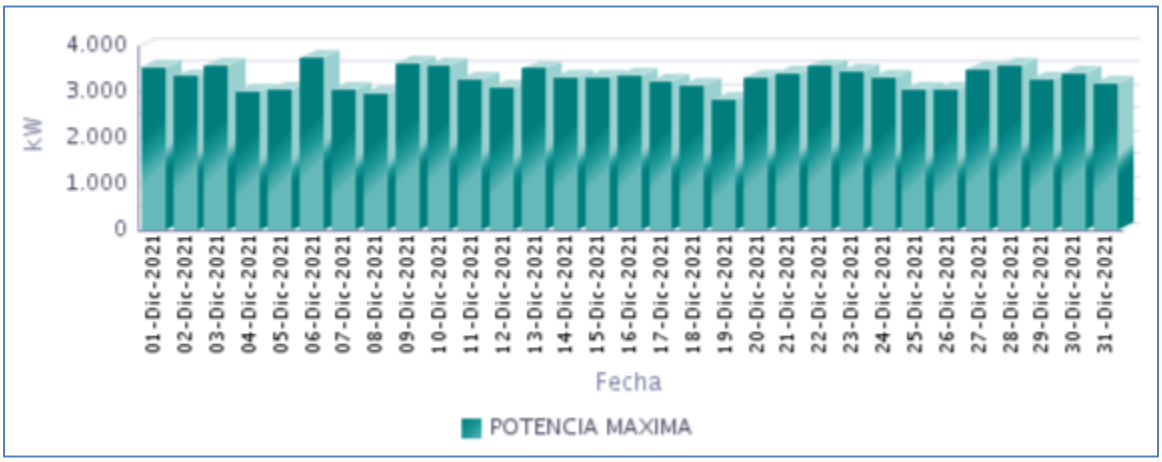
Fuente CNM

69.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 3.726,80kW, se presentó el Lunes 06 de Diciembre a las 17:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (2.949,76kW), tuvo una variación de 26,34%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 417 Potencia Máxima Diaria-INIRIDA (INIRIDA - GUAINIA).

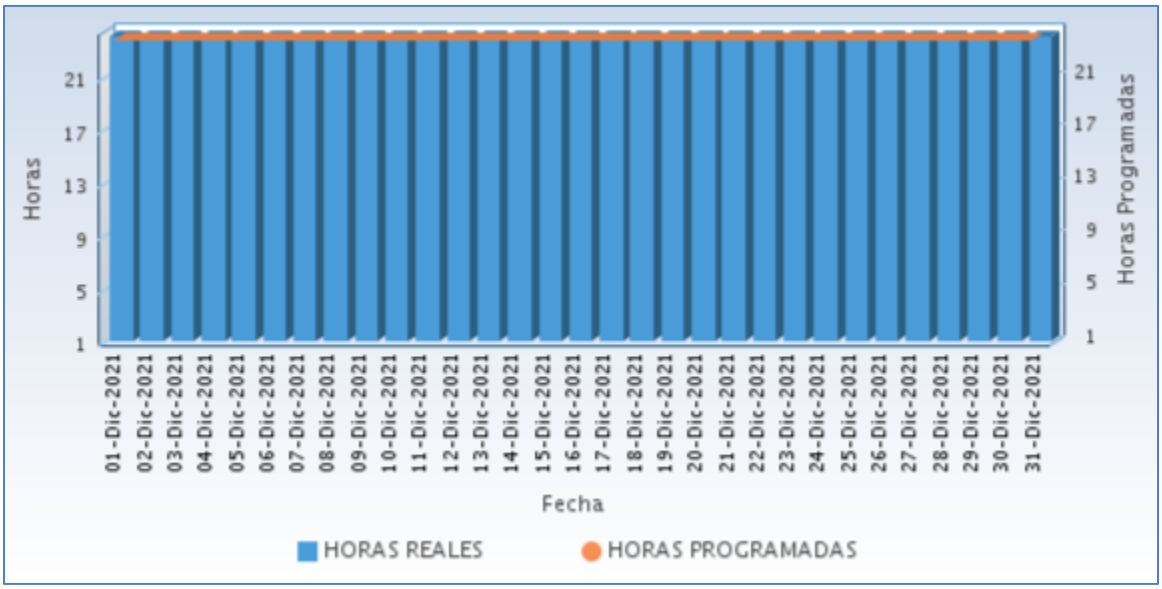


Fuente CNM

69.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 24 Horas, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 418 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - INIRIDA (INIRIDA - GUAINIA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 206 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

INIRIDA (INIRIDA - GUAINIA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	24 Horas
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas
17-Dic-2021	24 Horas

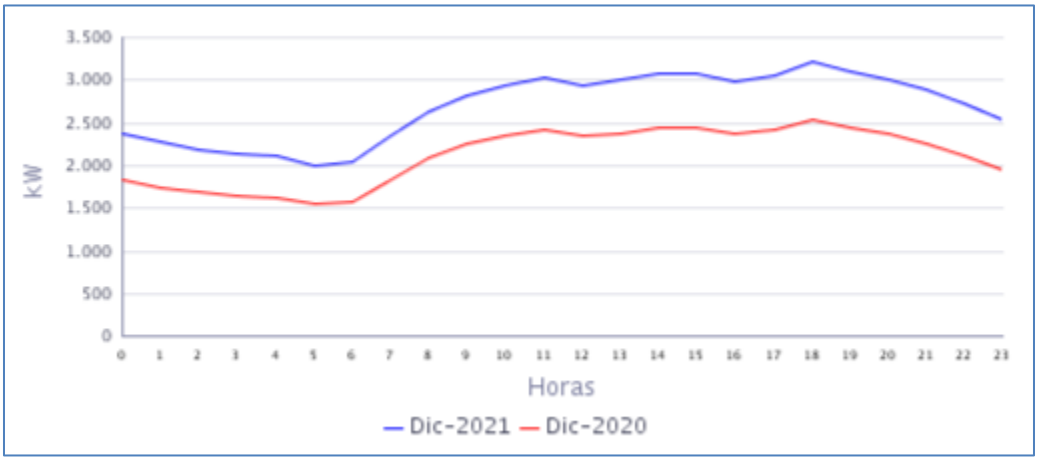
INIRIDA (INIRIDA - GUAINIA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
18-Dic-2021	24 Horas
19-Dic-2021	24 Horas
20-Dic-2021	24 Horas
21-Dic-2021	24 Horas
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	24 Horas
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

69.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 419 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 27,03%.

GUAVIARE

70. MIRAFLORES (MIRAFLORES - GUAVIARE)

La localidad de Miraflores se encuentra ubicada en el departamento de Guaviare. Con una población, según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020 de 7.046 habitantes de los cuales 1.848 están ubicados en la cabecera municipal y 5.198 en las áreas rurales del municipio .El número de usuarios es de 482.[1]

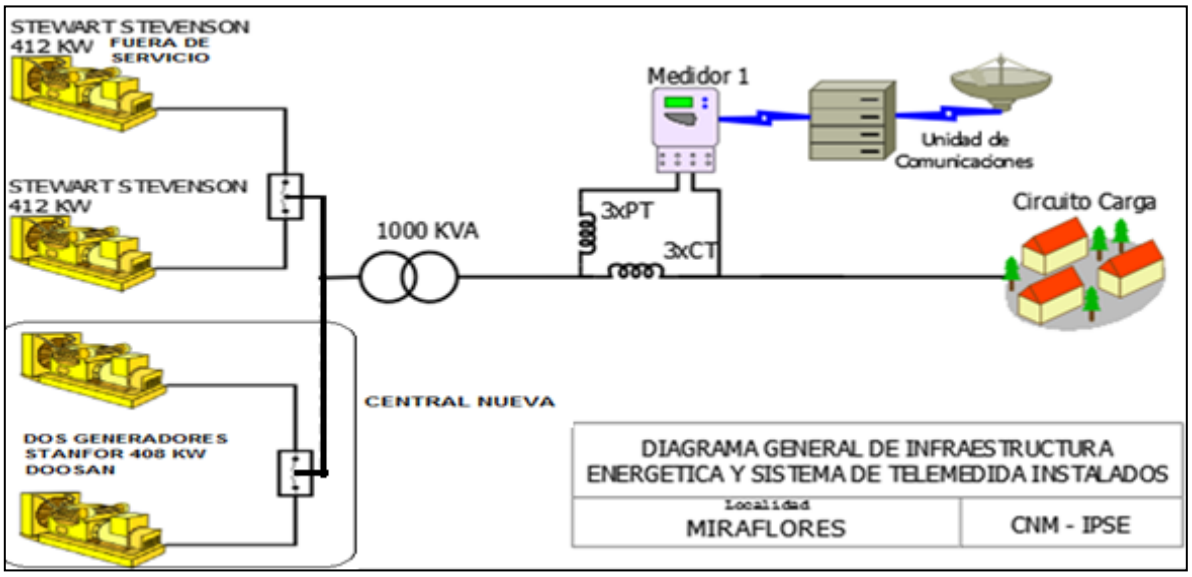
70.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 207 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD kW**	**ESTADO**
1	STEWART STEVENSON	412	EN OPERACIÓN
2	STEWART STEVENSON	412	FUERA DE SERVICIO
3	DOOSAN (nueva)	408	EN OPERACIÓN
4	DOOSAN (nueva)	408	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	1000 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 420 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

70.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

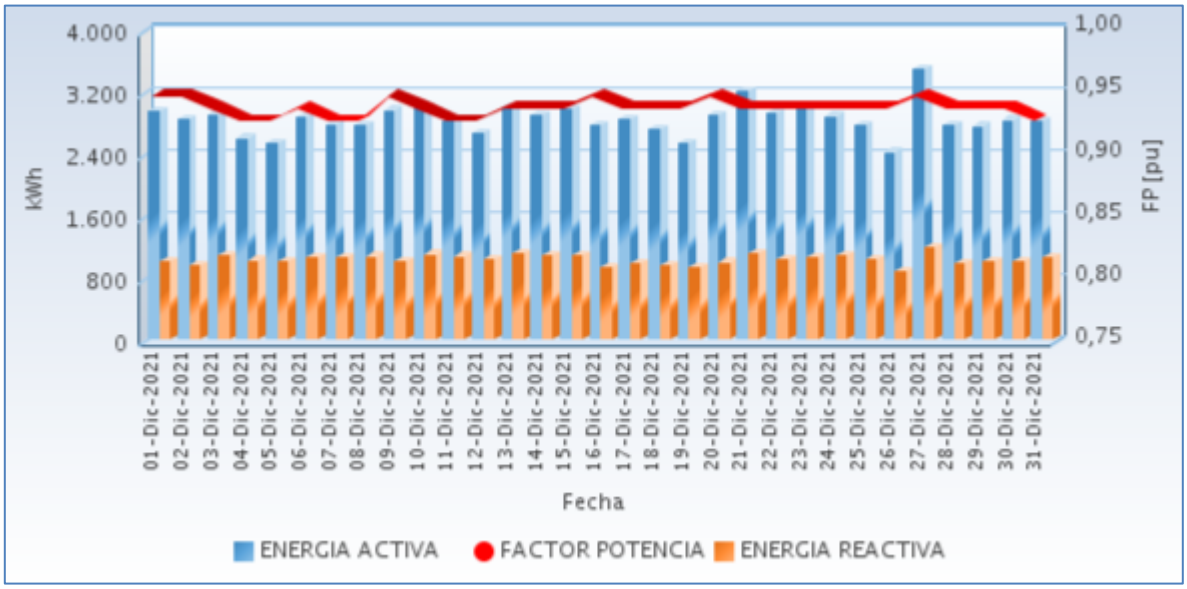
Tabla 208 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

MIRAFLORES (MIRAFLORES - GUAVIARE)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	2.939	1.012	3.108,61	0,95
Diciembre 2, Jueves	2.834	968	2.994,87	0,95
Diciembre 3, Viernes	2.910	1.095	3.108,88	0,94
Diciembre 4, Sábado	2.598	1.025	2.793,15	0,93
Diciembre 5, Domingo	2.540	1.009	2.733,34	0,93
Diciembre 6, Lunes	2.873	1.057	3.061,78	0,94
Diciembre 7, Martes	2.777	1.063	2.973,02	0,93
Diciembre 8, Miércoles	2.764	1.073	2.964,83	0,93
Diciembre 9, Jueves	2.959	1.007	3.125,71	0,95
Diciembre 10, Viernes	2.993	1.103	3.190,21	0,94
Diciembre 11, Sábado	2.907	1.111	3.111,99	0,93
Diciembre 12, Domingo	2.671	1.031	2.863,45	0,93
Diciembre 13, Lunes	2.991	1.115	3.192,00	0,94
Diciembre 14, Martes	2.891	1.092	3.090,50	0,94
Diciembre 15, Miércoles	2.971	1.093	3.166,06	0,94
Diciembre 16, Jueves	2.770	940	2.925,08	0,95
Diciembre 17, Viernes	2.835	990	3.003,12	0,94
Diciembre 18, Sábado	2.715	956	2.878,98	0,94
Diciembre 19, Domingo	2.531	931	2.696,65	0,94
Diciembre 20, Lunes	2.898	997	3.064,64	0,95
Diciembre 21, Martes	3.205	1.123	3.395,98	0,94
Diciembre 22, Miércoles	2.920	1.029	3.096,14	0,94
Diciembre 23, Jueves	3.027	1.056	3.206,00	0,94
Diciembre 24, Viernes	2.882	1.086	3.079,89	0,94
Diciembre 25, Sábado	2.760	1.042	2.950,42	0,94
Diciembre 26, Domingo	2.416	887	2.573,86	0,94
Diciembre 27, Lunes	3.488	1.200	3.688,54	0,95
Diciembre 28, Martes	2.759	980	2.928,07	0,94
Diciembre 29, Miércoles	2.749	1.005	2.927,23	0,94
Diciembre 30, Jueves	2.827	1.016	3.004,23	0,94
Diciembre 31, Viernes	2.807	1.065	3.002,60	0,93
TOTAL	**88.210**	**32.159**	**93.889,64**	**0,94**

El factor de potencia promedio fue 0,94.

Con referencia a Diciembre de 2020 (85.279 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 3,44%.

Gráfica 421 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – MIRAFLORES (MIRAFLORES - GUAVIARE).

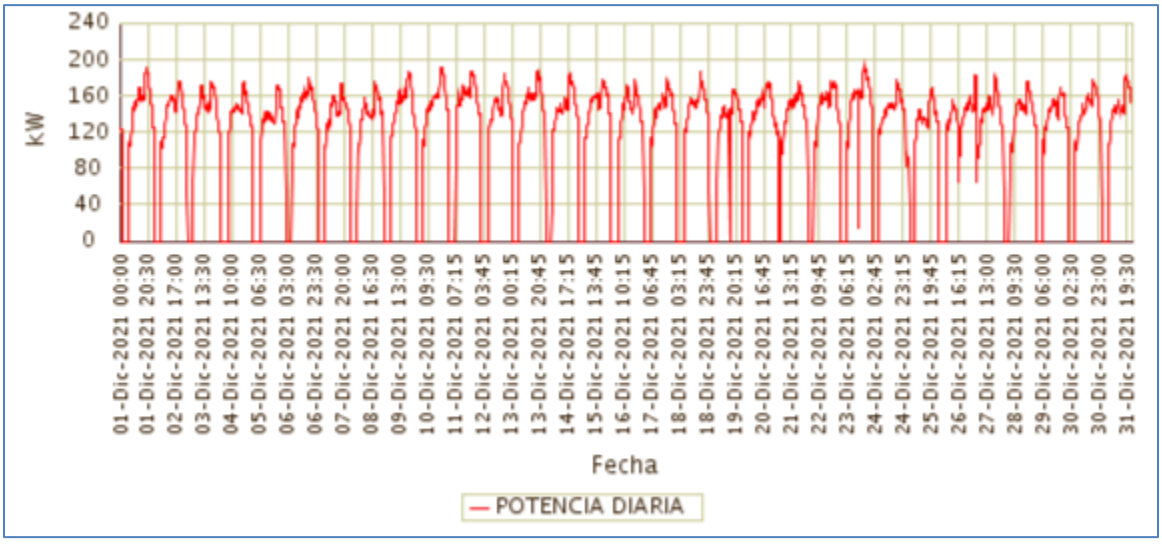


Fuente CNM

70.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 422 Comportamiento Diario de la Potencia.



Fuente CNM

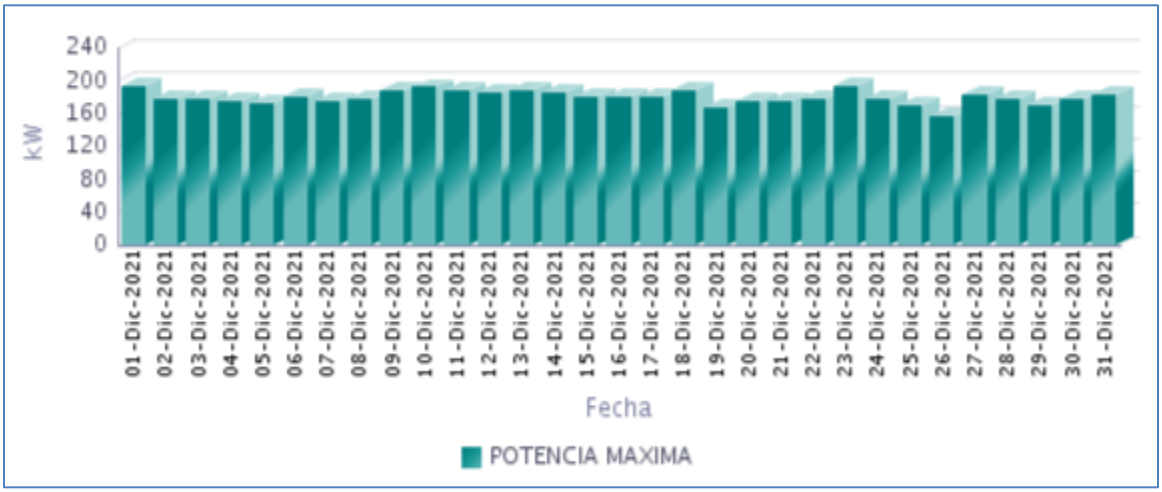
70.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 193,16kW, se presentó el Jueves 23 de Diciembre a las 18:15 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (194,48kW), tuvo una caída

de 0,68%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 423 Potencia Máxima Diaria-MIRAFLORES (MIRAFLORES - GUAVIARE).

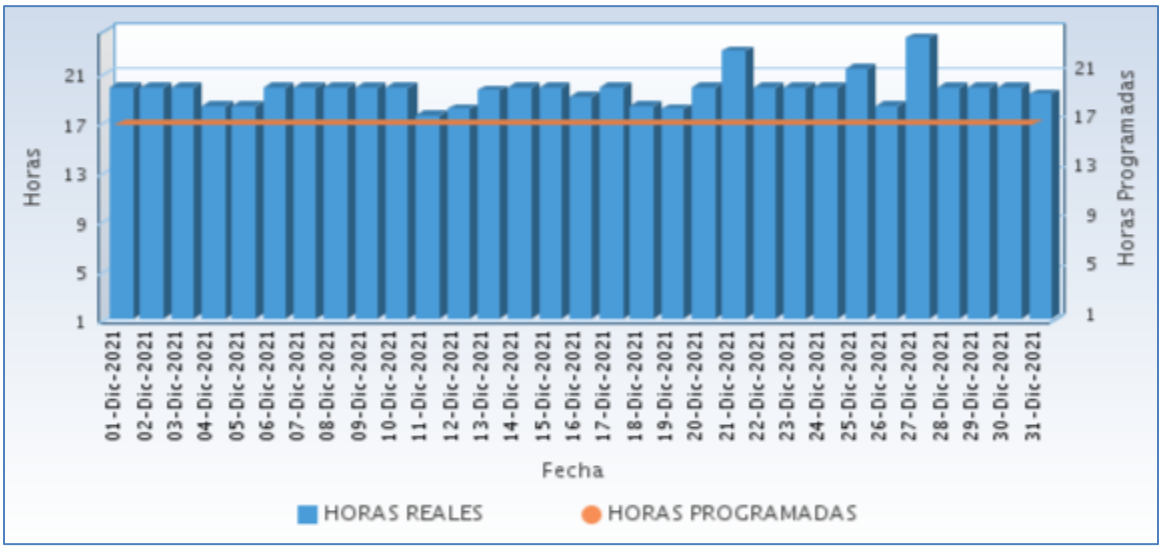


Fuente CNM

70.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 19 Horas 36 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 424 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - MIRAFLORES (MIRAFLORES - GUAVIARE),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 209 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

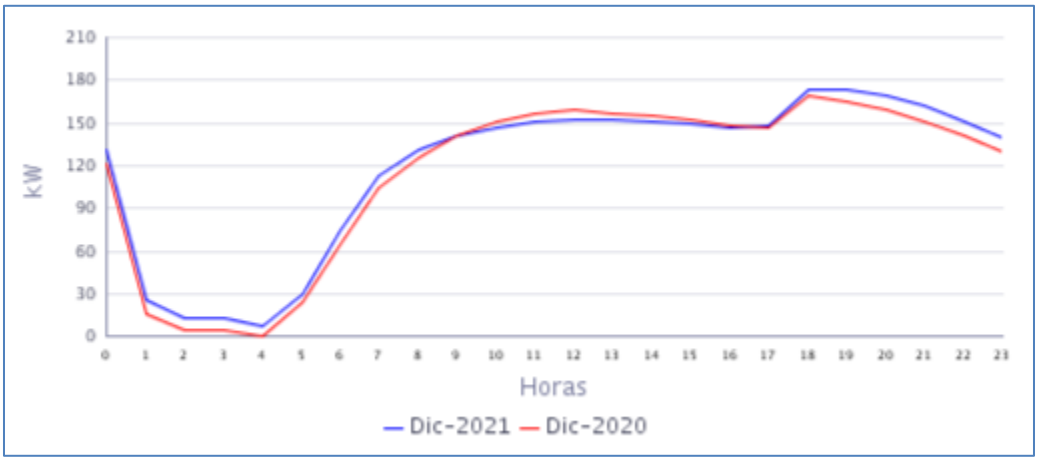
MIRAFLORES (MIRAFLORES - GUAVIARE) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
02-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
03-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
04-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
07-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
08-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
09-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
10-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
11-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	18 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	19 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
15-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
16-Dic-2021	19 Horas 0 Minutos
17-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
18-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	18 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
21-Dic-2021	22 Horas 45 Minutos
22-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
23-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
24-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
25-Dic-2021	21 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
27-Dic-2021	23 Horas 45 Minutos
28-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
29-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
30-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
31-Dic-2021	19 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

70.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 425 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una variación en la demanda de 3,35%

LA GUAJIRA

71. NAZARETH (URIBIA - LA GUAJIRA)

Los corregimientos de Nazareth y Puerto Estrella hacen parte del municipio de Uribia, el cual se ubica al nororiente del departamento de La Guajira; Geográficamente Nazareth y Puerto Estrella se localizan en las coordenadas que corresponden a Latitud 12° 20´ 52.14" N, longitud 71° 16´ 8.80" O; y latitud 12° 20´52.14" N, 71° ´18´45.76" O, respectivamente. El número de usurarios es de 244 en Nazareth. Para la localidad de Puerto Estrella el número de usuarios es 146.[1]

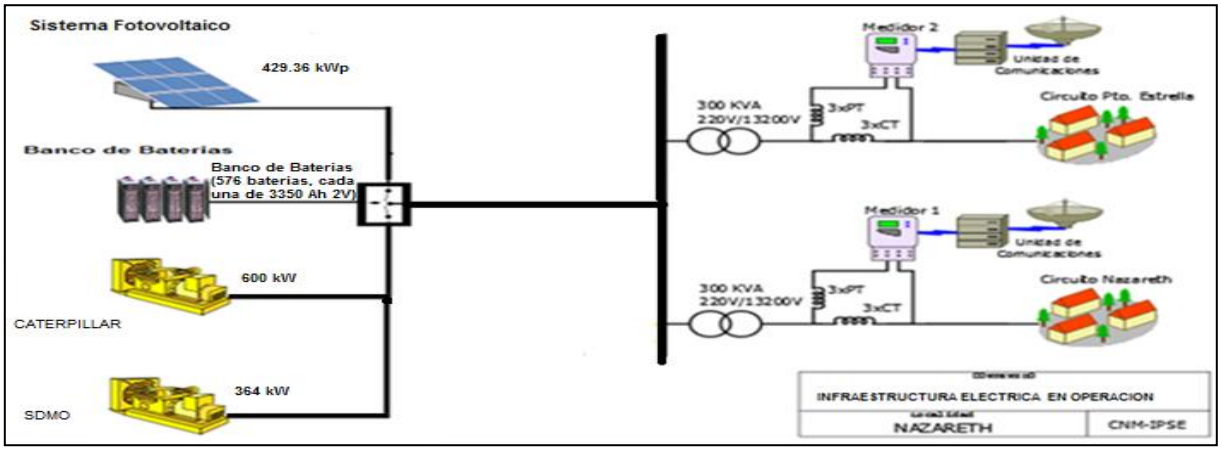
71.1 Descripción del Sitio

En esta localidad existe una central de poligeneración con componentes de generación eólica, fotovoltaica y térmica - diesel. Conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 210 Infraestructura de la Localidad.

SISTEMA DE GENERACION*			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	Sistema Solar	429,36 kWp	EN OPERACIÓN
2	SDMO	364 kW	EN OPERACION
3	CATERPILLAR	600 Kw	EN OPERACION
4	Banco de Baterias (576 baterias, cada una de 3350 Ah 2V)		EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES*			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	300 kVA (MAGNETRON)		EN OPERACIÓN
2	300 kVA (RYMEL)		EN OPERACIÓN

Gráfica 426 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

71.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 211 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

NAZARETH (URIBIA - LA GUAJIRA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	1.495	513	1.580,56	0,95
Diciembre 2, Jueves	1.739	615	1.844,63	0,94
Diciembre 3, Viernes	1.706	627	1.817,98	0,94
Diciembre 4, Sábado	1.526	506	1.607,59	0,95
Diciembre 5, Domingo	1.041	328	1.091,66	0,95
Diciembre 6, Lunes	1.660	578	1.757,71	0,94
Diciembre 7, Martes	1.890	703	2.016,68	0,94
Diciembre 8, Miércoles	1.924	725	2.055,83	0,94
Diciembre 9, Jueves	1.642	624	1.756,53	0,93
Diciembre 10, Viernes	1.447	552	1.548,83	0,93
Diciembre 11, Sábado	1.125	394	1.192,07	0,94
Diciembre 12, Domingo	1.365	465	1.442,55	0,95
Diciembre 13, Lunes	1.543	546	1.637,07	0,94
Diciembre 14, Martes	962	318	1.012,74	0,95
Diciembre 15, Miércoles	1.436	509	1.523,47	0,94
Diciembre 16, Jueves	1.346	556	1.456,19	0,92
Diciembre 17, Viernes	1.393	597	1.515,64	0,92
Diciembre 18, Sábado	1.491	566	1.595,16	0,93
Diciembre 19, Domingo	1.490	564	1.593,67	0,94
Diciembre 20, Lunes	1.421	595	1.540,24	0,92
Diciembre 21, Martes	1.297	519	1.396,57	0,93
Diciembre 22, Miércoles	1.551	625	1.672,18	0,93
Diciembre 23, Jueves	1.463	566	1.568,46	0,93
Diciembre 24, Viernes	1.880	697	2.004,62	0,94
Diciembre 25, Sábado	1.904	731	2.039,75	0,93
Diciembre 26, Domingo	1.312	487	1.399,14	0,94
Diciembre 27, Lunes	1.197	463	1.283,65	0,93
Diciembre 28, Martes	1.515	615	1.634,82	0,93
Diciembre 29, Miércoles	1.433	548	1.534,02	0,93
Diciembre 30, Jueves	1.533	603	1.647,01	0,93
Diciembre 31, Viernes	1.721	662	1.844,13	0,93
TOTAL*	**46.448**	**17.396**	**49.599,05**	**0,94**

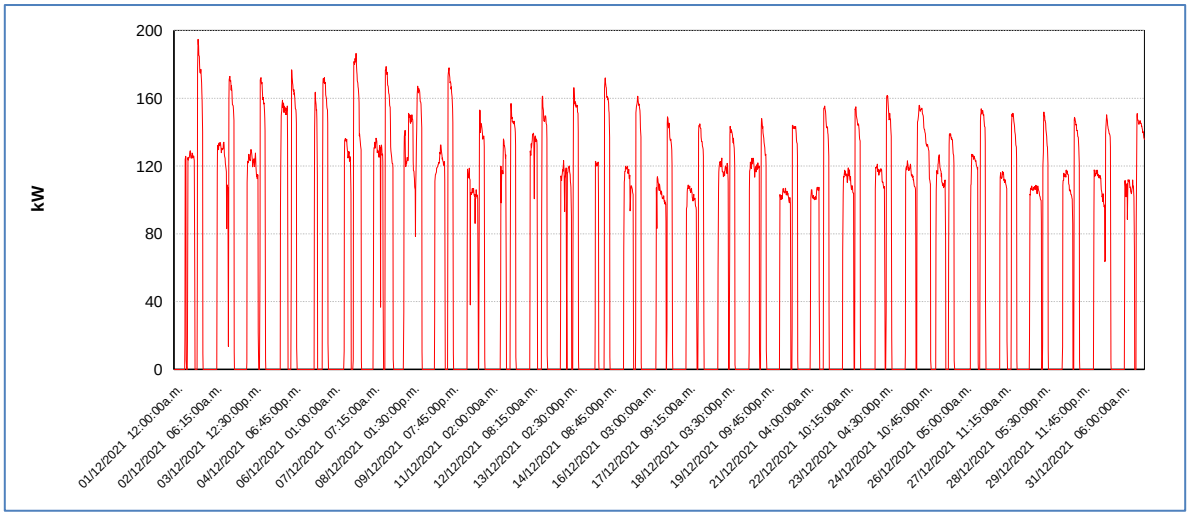
Nota:*Solo se incluye la energía entregada al circuito de la localidad de **Nazareth,** ya que partir del día 15 de diciembre del 2021, se quemó el sistema de medida del circuito que mide la energía entregada a la localidad de **Puerto Estrella**.

El factor de potencia promedio fue 0,95.

71.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 429 Comportamiento Diario de la Potencia.



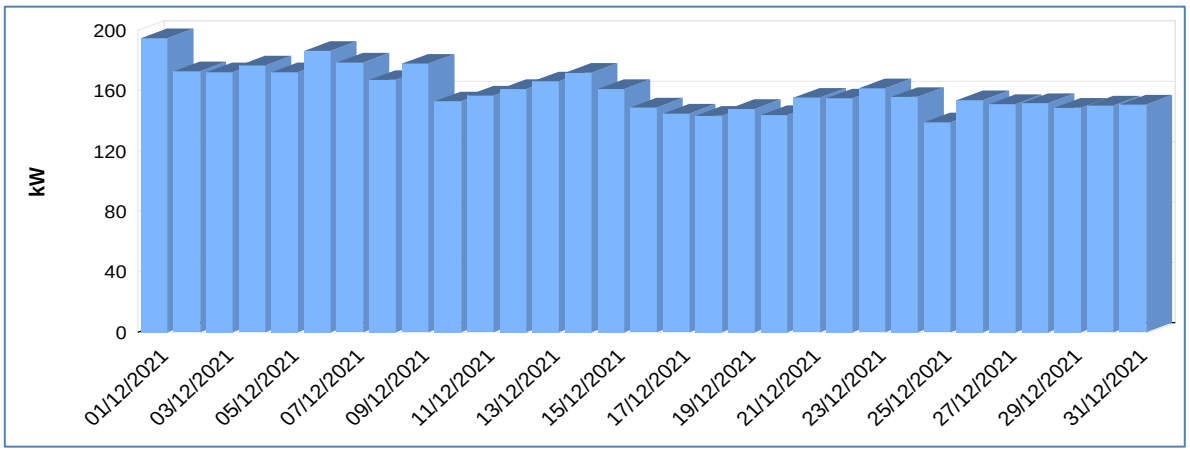
Fuente CNM

71.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 194.88kW, se presentó el Miércoles 01 de Diciembre a las 18:15 horas.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 430 Potencia Máxima Diaria-NAZARETH (URIBIA - LA GUAJIRA).

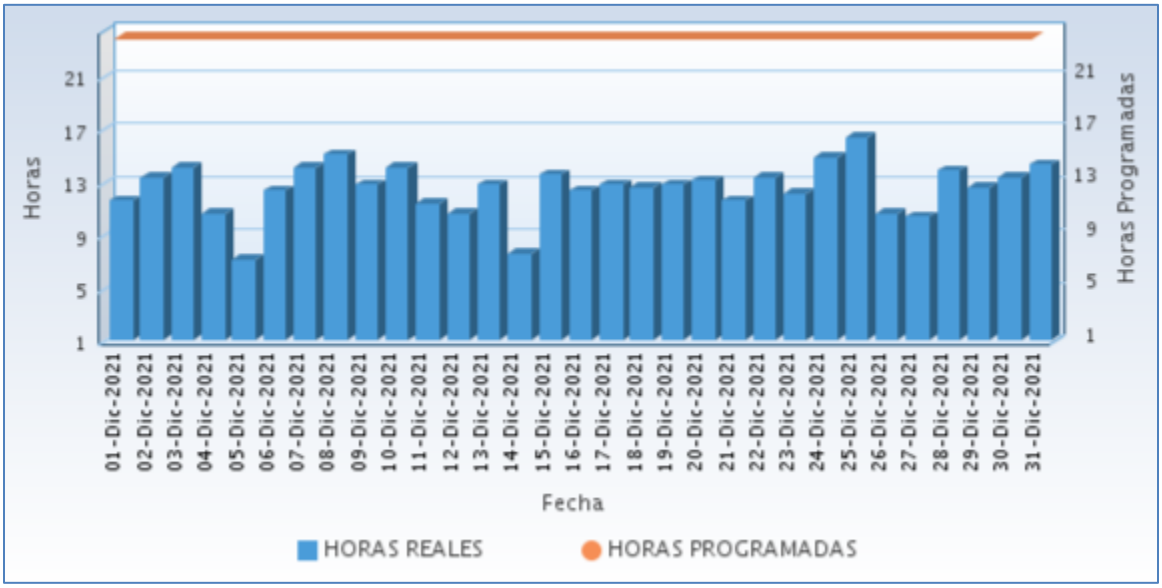


Fuente CNM

71.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 12 Horas 11 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 431 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - NAZARETH (URIBIA - LA GUAJIRA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 212 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

NAZARETH (URIBIA - LA GUAJIRA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	11 Horas 30 Minutos
02-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
05-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
08-Dic-2021	15 Horas 0 Minutos
09-Dic-2021	12 Horas 45 Minutos
10-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
13-Dic-2021	12 Horas 45 Minutos
14-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos

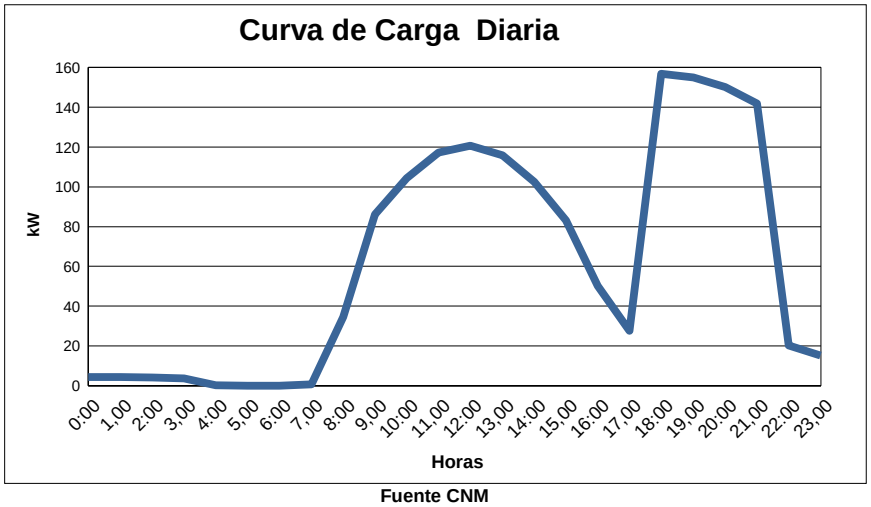
NAZARETH (URIBIA - LA GUAJIRA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
15-Dic-2021	13 Horas 30 Minutos
16-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	12 Horas 45 Minutos
18-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
19-Dic-2021	12 Horas 45 Minutos
20-Dic-2021	13 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	11 Horas 30 Minutos
22-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	12 Horas 0 Minutos
24-Dic-2021	14 Horas 45 Minutos
25-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	13 Horas 45 Minutos
29-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
30-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

71.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 432 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se muestra la curva de carga promedio diaria de Dic-2021.

MAGDALENA

72. PALMOR (CIENAGA - MAGDALENA)

La localidad de Palmor, pertenece al municipio de Ciénaga, Departamento del Magdalena. Esta localidad cuenta con un total de 510 usuarios.[1]

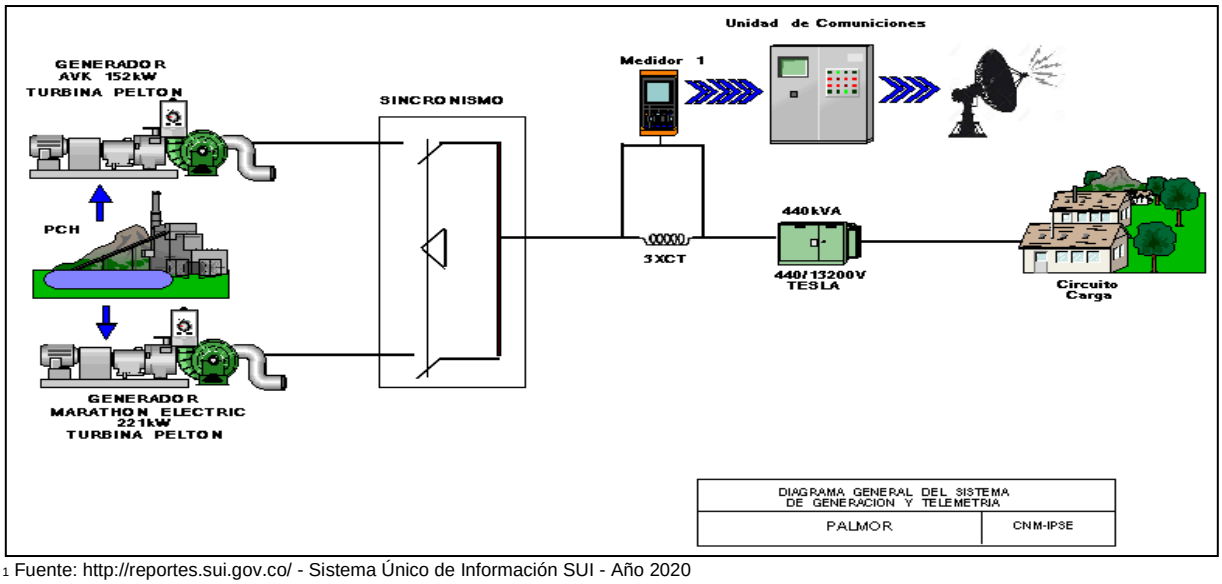
72.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una Micro central de generación MCH que está ubicada en inmediaciones del río Cheruba, a una distancia aproximada de 4 kilómetros desde el centro del corregimiento de Palmor, conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 213 Infraestructura de la Localidad.

MCH			
TURBINAS			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	PELTON	150 kW	EN OPERACIÓN
2	PELTON	150 kW	EN REPARACION
GENERADORES			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	MARATHON ELECTRIC	221 kW	EN OPERACIÓN (RESPALDO)
2	AVK	152 kW	EN REPARACION
TRANSFORMADOR			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	TESLA	400 KVA	EN OPERACIÓN

Gráfica 433 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020

72.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

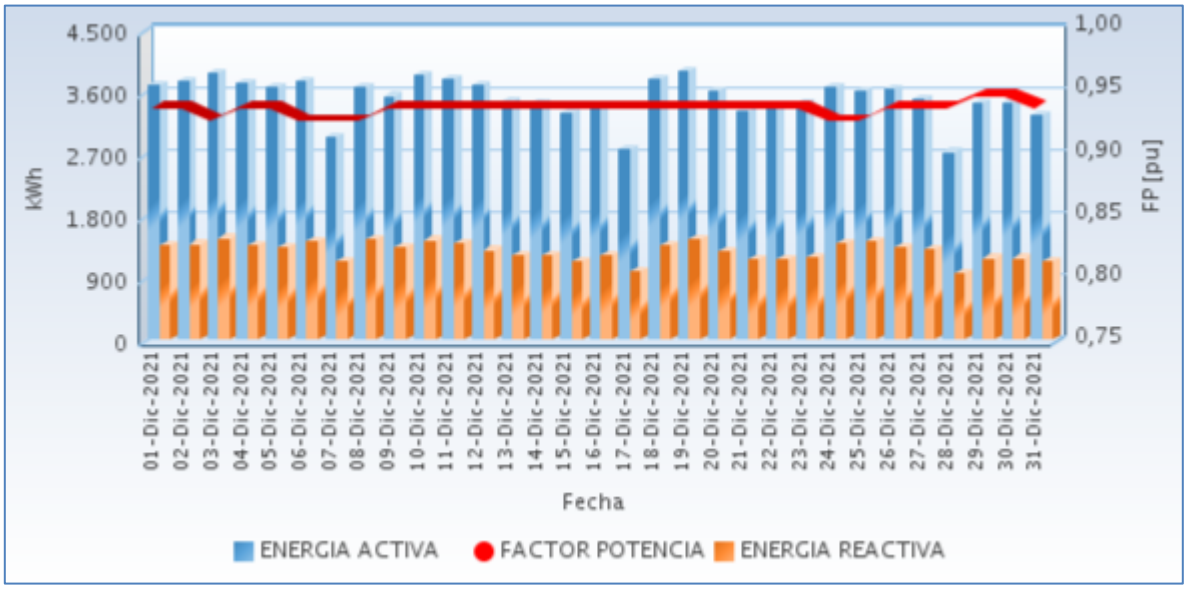
Tabla 214 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

PALMOR (CIENAGA - MAGDALENA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	3.686	1.363	3.929,65	0,94
Diciembre 2, Jueves	3.740	1.382	3.987,14	0,94
Diciembre 3, Viernes	3.864	1.468	4.133,57	0,93
Diciembre 4, Sábado	3.725	1.369	3.968,31	0,94
Diciembre 5, Domingo	3.666	1.345	3.904,77	0,94
Diciembre 6, Lunes	3.758	1.435	4.022,74	0,93
Diciembre 7, Martes	2.931	1.141	3.144,76	0,93
Diciembre 8, Miércoles	3.654	1.457	3.933,45	0,93
Diciembre 9, Jueves	3.532	1.334	3.775,60	0,94
Diciembre 10, Viernes	3.831	1.445	4.094,35	0,94
Diciembre 11, Sábado	3.781	1.392	4.029,46	0,94
Diciembre 12, Domingo	3.680	1.301	3.903,67	0,94
Diciembre 13, Lunes	3.466	1.232	3.678,21	0,94
Diciembre 14, Martes	3.421	1.227	3.634,71	0,94
Diciembre 15, Miércoles	3.277	1.142	3.469,90	0,94
Diciembre 16, Jueves	3.390	1.221	3.602,79	0,94
Diciembre 17, Viernes	2.757	1.000	2.932,44	0,94
Diciembre 18, Sábado	3.783	1.372	4.024,22	0,94
Diciembre 19, Domingo	3.892	1.456	4.155,90	0,94
Diciembre 20, Lunes	3.601	1.278	3.821,47	0,94
Diciembre 21, Martes	3.309	1.159	3.506,46	0,94
Diciembre 22, Miércoles	3.347	1.164	3.543,53	0,94
Diciembre 23, Jueves	3.428	1.207	3.634,15	0,94
Diciembre 24, Viernes	3.661	1.403	3.920,64	0,93
Diciembre 25, Sábado	3.609	1.428	3.881,19	0,93
Diciembre 26, Domingo	3.640	1.349	3.881,37	0,94
Diciembre 27, Lunes	3.483	1.307	3.719,91	0,94
Diciembre 28, Martes	2.722	975	2.891,74	0,94
Diciembre 29, Miércoles	3.425	1.184	3.623,50	0,95
Diciembre 30, Jueves	3.434	1.182	3.631,64	0,95
Diciembre 31, Viernes	3.254	1.138	3.446,79	0,94
TOTAL	**108.744**	**39.858**	**115.818,65**	**0,94**

El factor de potencia promedio fue 0,94.

Con referencia a Diciembre de 2020 (90.408 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 20,28%.

Gráfica 434 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – PALMOR (CIENAGA - MAGDALENA).

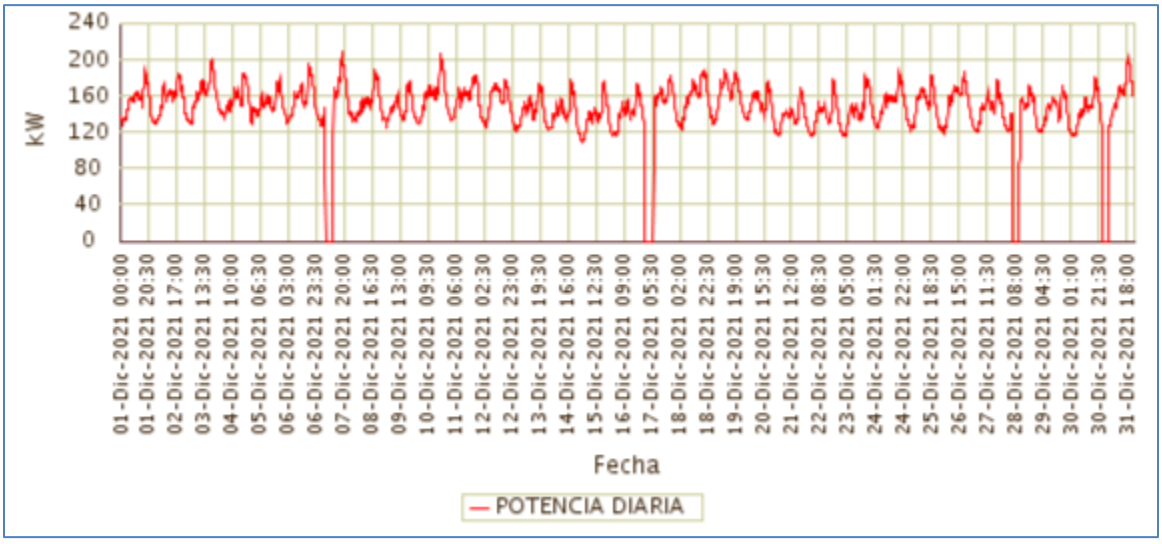


Fuente CNM

72.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 435 Comportamiento Diario de la Potencia.



Fuente CNM

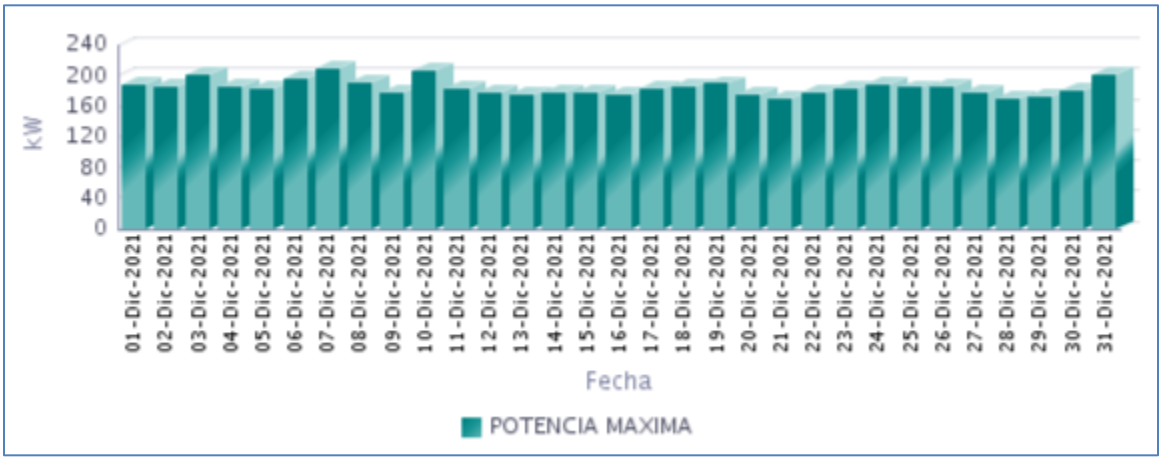
72.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 208,32kW, se presentó el Martes 07 de Diciembre a las 18:30 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (194,88kW), tuvo una

variación de 6,90%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 436 Potencia Máxima Diaria-PALMOR (CIENAGA - MAGDALENA).

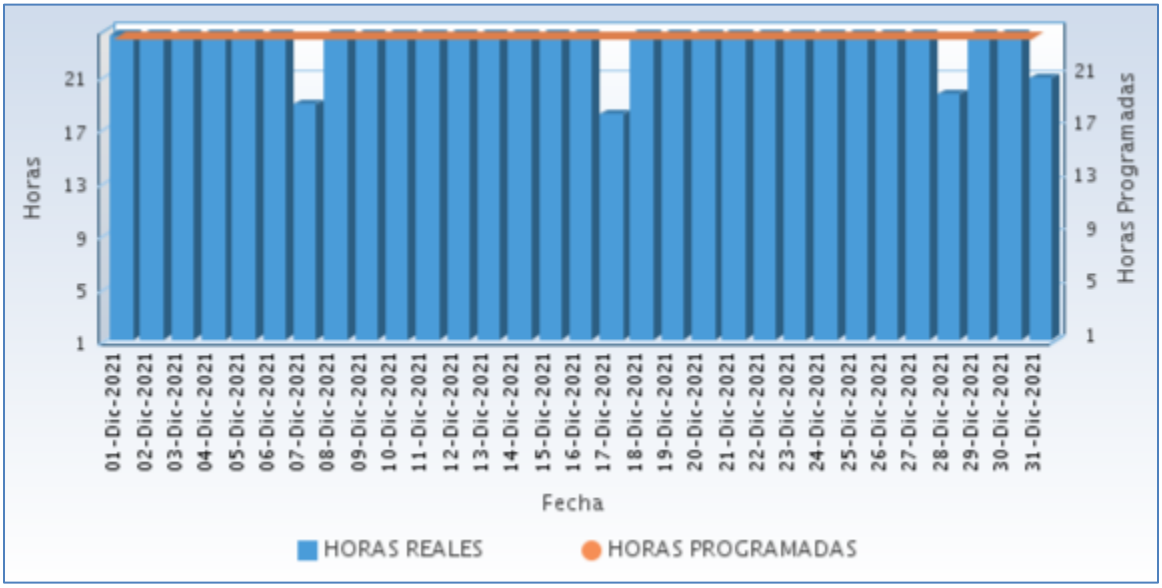


Fuente CNM

72.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 23 Horas 23 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 437 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - PALMOR (CIENAGA - MAGDALENA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 215 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

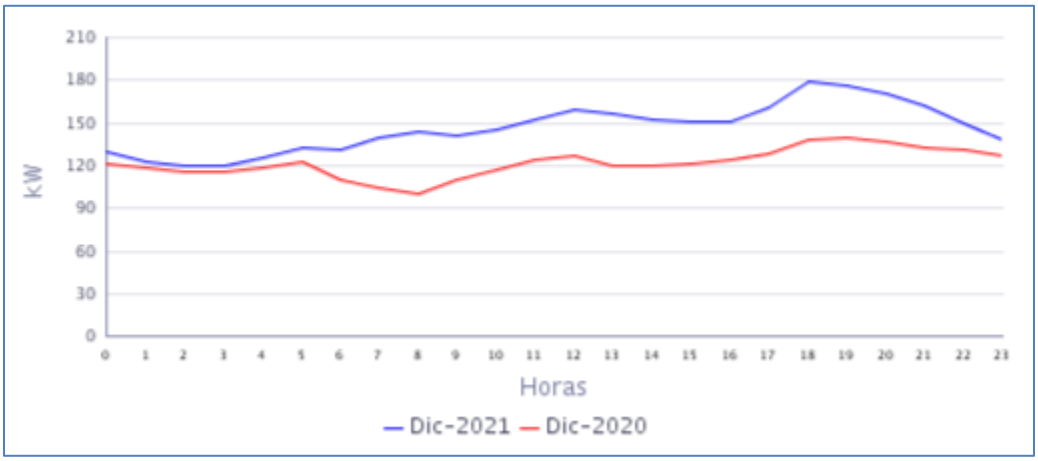
PALMOR (CIENAGA - MAGDALENA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	24 Horas
07-Dic-2021	18 Horas 45 Minutos
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas
17-Dic-2021	18 Horas 0 Minutos
18-Dic-2021	24 Horas
19-Dic-2021	24 Horas
20-Dic-2021	24 Horas
21-Dic-2021	24 Horas
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	24 Horas
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	19 Horas 30 Minutos
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	20 Horas 45 Minutos

Fuente CNM

72.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 438 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 20,28%.

META

73. MAPIRIPÁN (MAPIRIPÁN - META)

La localidad de Mapiripán se encuentra ubicada en el departamento del Meta con una población, según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020, de 7.156 habitantes de los cuales 2.489 están ubicados en la cabecera municipal y 4.667 en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es de 738.[1]

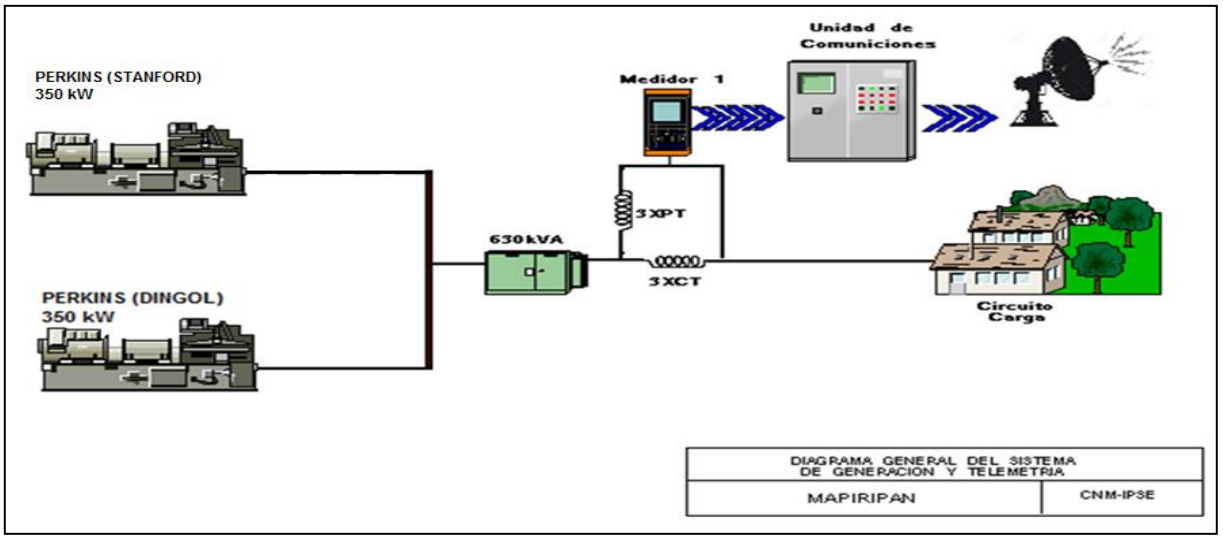
73.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 216 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	PERKINS - STAMFORD	350 kW	EN OPERACIÓN(nuevo)
2	PERKINS(Dingol)	350 Kw	EN MANTENIMIENTO
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	630 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 439 Diagrama Unifilar de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

73.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

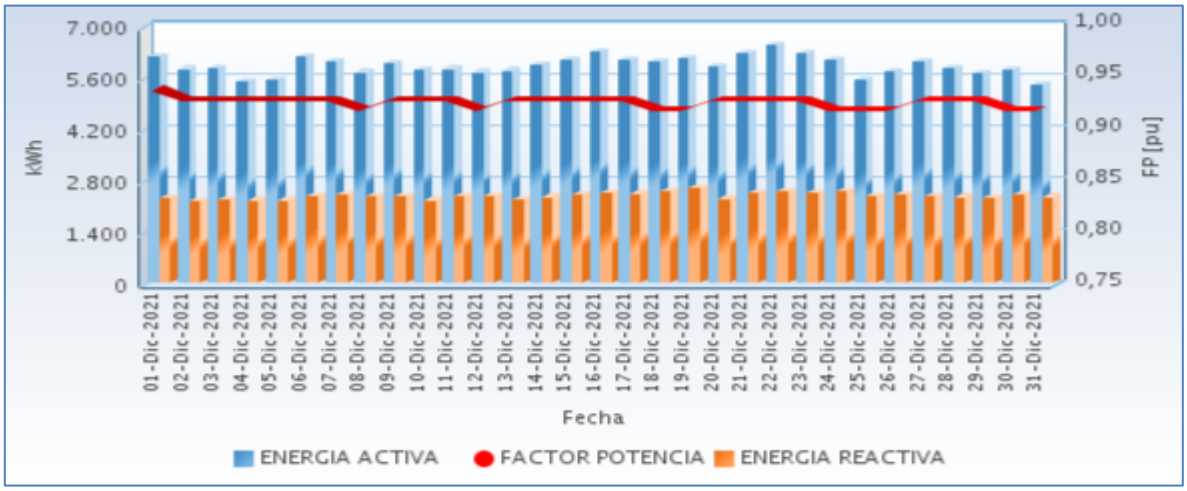
Tabla 217 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

MAPIRIPÁN (MAPIRIPÁN - META)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	6.135	2.303	6.552,62	0,94
Diciembre 2, Jueves	5.813	2.234	6.227,30	0,93
Diciembre 3, Viernes	5.844	2.277	6.271,76	0,93
Diciembre 4, Sábado	5.475	2.246	5.917,72	0,93
Diciembre 5, Domingo	5.502	2.245	5.941,92	0,93
Diciembre 6, Lunes	6.132	2.349	6.566,45	0,93
Diciembre 7, Martes	6.020	2.405	6.482,14	0,93
Diciembre 8, Miércoles	5.717	2.361	6.185,24	0,92
Diciembre 9, Jueves	5.964	2.370	6.417,22	0,93
Diciembre 10, Viernes	5.801	2.244	6.219,92	0,93
Diciembre 11, Sábado	5.803	2.350	6.260,96	0,93
Diciembre 12, Domingo	5.718	2.370	6.189,97	0,92
Diciembre 13, Lunes	5.764	2.252	6.188,73	0,93
Diciembre 14, Martes	5.911	2.333	6.354,95	0,93
Diciembre 15, Miércoles	6.073	2.387	6.525,13	0,93
Diciembre 16, Jueves	6.274	2.438	6.730,75	0,93
Diciembre 17, Viernes	6.043	2.422	6.510,54	0,93
Diciembre 18, Sábado	6.027	2.496	6.523,40	0,92
Diciembre 19, Domingo	6.113	2.567	6.629,84	0,92
Diciembre 20, Lunes	5.868	2.285	6.297,14	0,93
Diciembre 21, Martes	6.223	2.438	6.683,63	0,93
Diciembre 22, Miércoles	6.465	2.505	6.932,89	0,93
Diciembre 23, Jueves	6.252	2.460	6.718,56	0,93
Diciembre 24, Viernes	6.045	2.507	6.543,98	0,92
Diciembre 25, Sábado	5.529	2.352	6.008,60	0,92
Diciembre 26, Domingo	5.737	2.396	6.217,43	0,92
Diciembre 27, Lunes	6.013	2.366	6.461,84	0,93
Diciembre 28, Martes	5.823	2.338	6.274,86	0,93
Diciembre 29, Miércoles	5.690	2.301	6.138,08	0,93
Diciembre 30, Jueves	5.791	2.401	6.269,18	0,92
Diciembre 31, Viernes	5.370	2.333	5.854,73	0,92
TOTAL	**182.933**	**73.333**	**197.083,89**	**0,93**

El factor de potencia promedio fue 0,93.

Con referencia a Diciembre de 2020 (150.460 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 21,58%.

Gráfica 440 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – MAPIRIPÁN (MAPIRIPÁN - META).

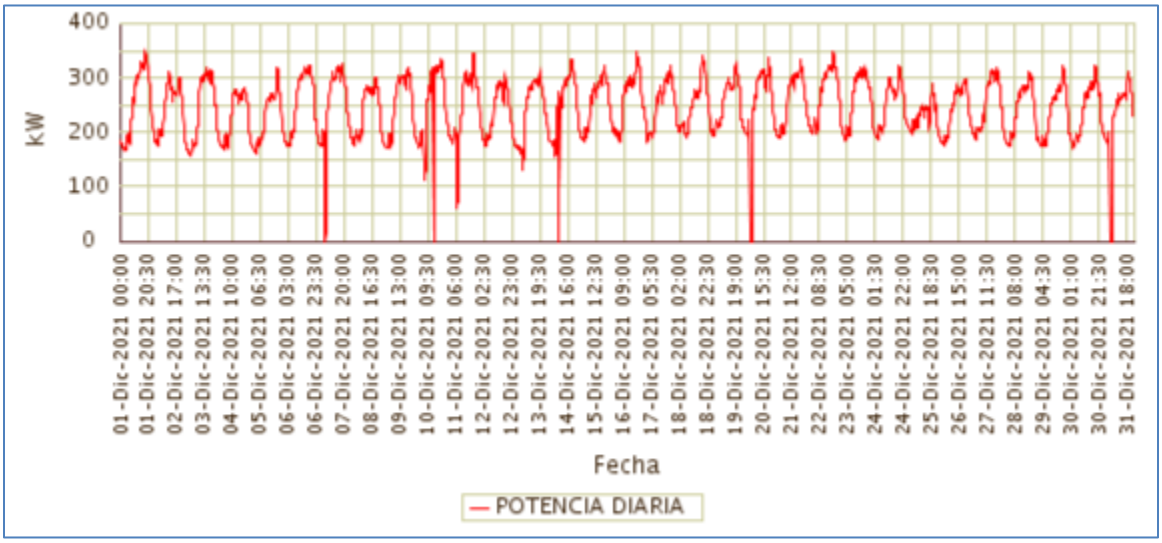


Fuente CNM

73.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 441 Comportamiento Diario de la Potencia.



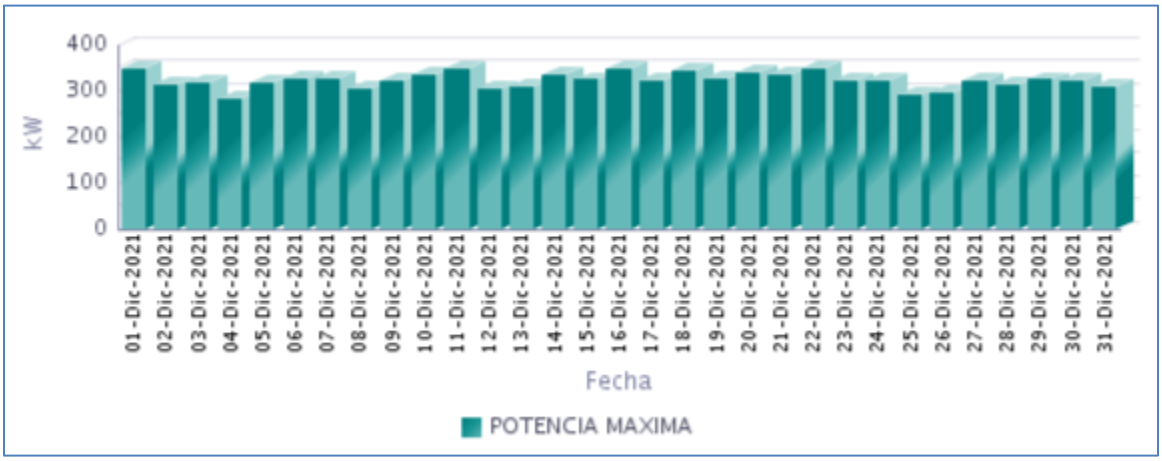
Fuente CNM

73.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 348,48kW, se presentó el Miércoles 22 de Diciembre a las 18:30 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (298,32kW), tuvo una variación de 16,81%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 442 Potencia Máxima Diaria-MAPIRIPÁN (MAPIRIPÁN - META).

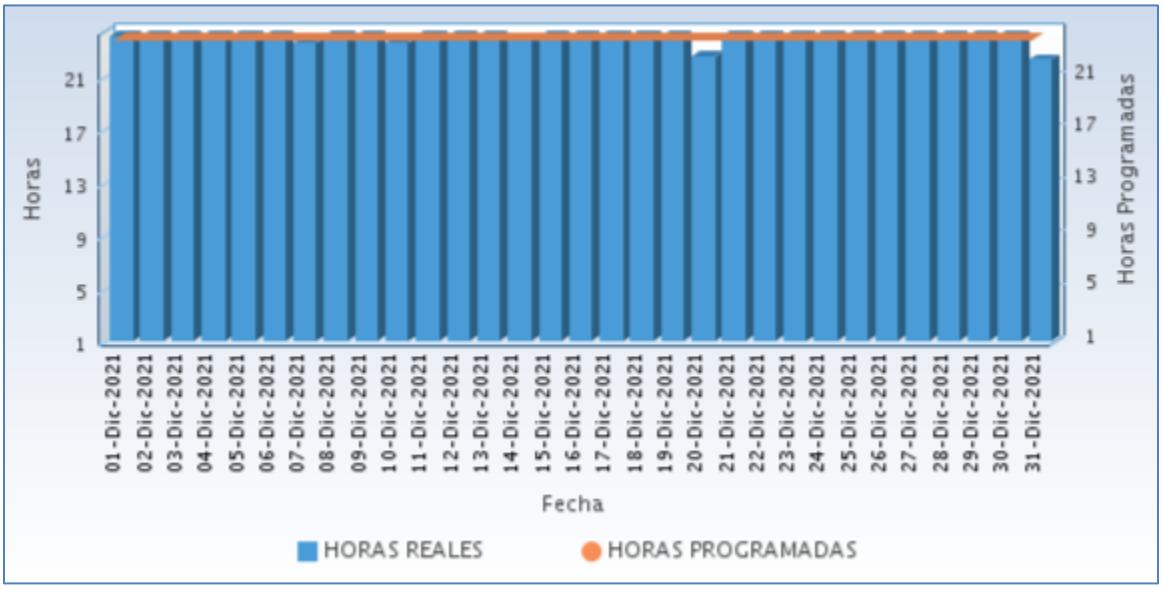


Fuente CNM

73.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 23 Horas 51 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 443 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - MAPIRIPÁN (MAPIRIPÁN - META),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 218 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

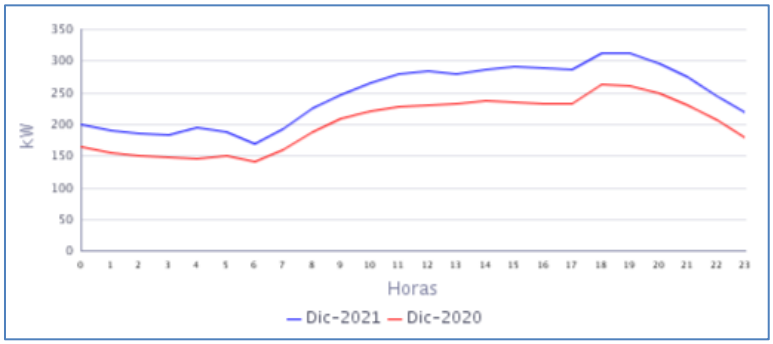
MAPIRIPÁN (MAPIRIPÁN - META) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	24 Horas
07-Dic-2021	23 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	23 Horas 30 Minutos
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	23 Horas 45 Minutos
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas
17-Dic-2021	24 Horas
18-Dic-2021	24 Horas
19-Dic-2021	24 Horas
20-Dic-2021	22 Horas 30 Minutos
21-Dic-2021	24 Horas
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	24 Horas
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

73.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 444 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda del 21,58%.

74. PUERTO ALVIRA (MAPIRIPÁN - META)

El corregimiento de Puerto Alvira se encuentra ubicado en el municipio de Mapiripán, departamento del Meta. Esta Localidad cuenta con un total de 176 usuarios, de los cuales 159 son residenciales.[1]

74.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 219 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	375 kVA	Fuera de Servicio
2	KOHLER	Sin placa	Fuera de Servicio
3	STANFORD	Sin placa	Fuera de Servicio

Esta localidad sin servicio de energía, por daño en todas las unidades de energía y sin operador. Registro fotográfico.







[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

NARIÑO

75. AGUACATAL (LA TOLA - NARIÑO)

El centro poblado de Aguacatal se encuentra ubicado en el municipio de Tola, departamento de Nariño. Esta Localidad cuenta con un total de 150 usuarios residenciales[1]

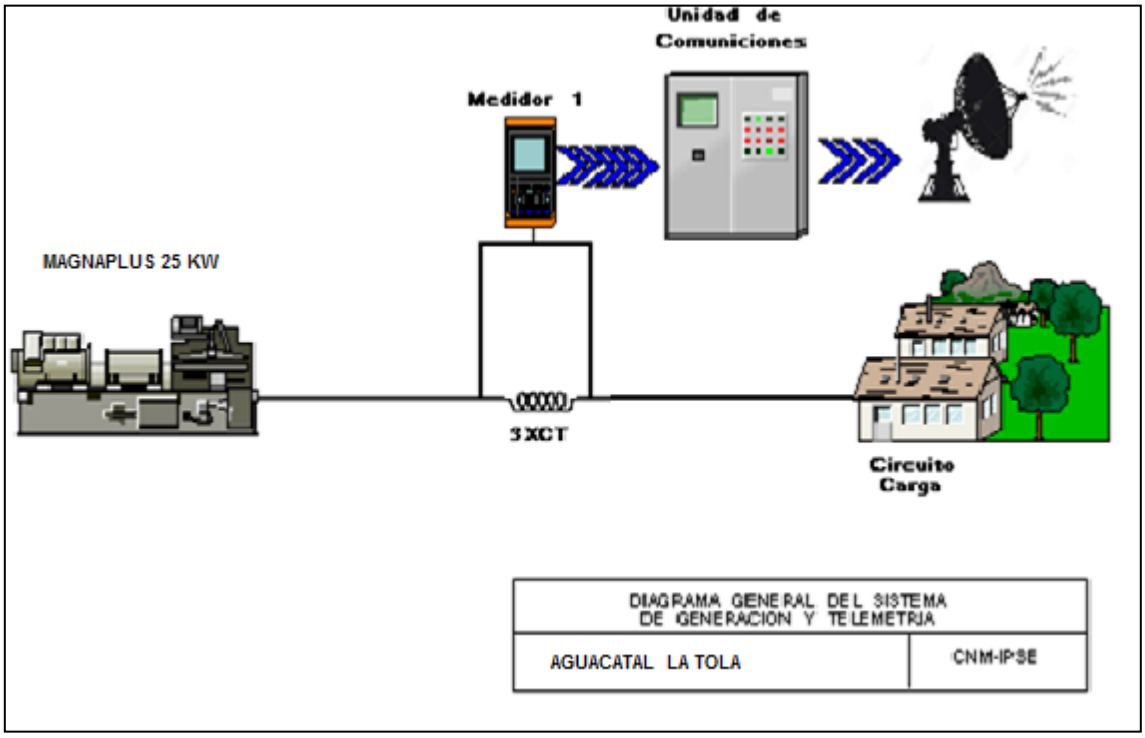
75.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 220 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	MAGNAPLUS	25 KW	EN OPERACIÓN

Gráfica 446 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

75.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

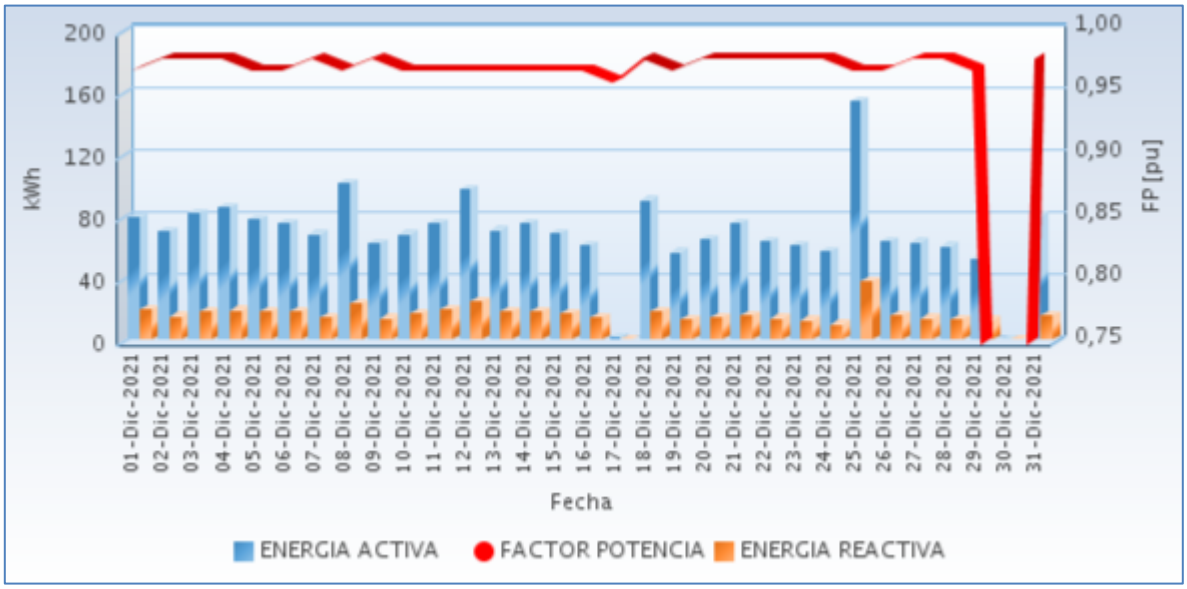
Tabla 221 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

AGUACATAL (LA TOLA - NARIÑO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	79	19	81,42	0,97
Diciembre 2, Jueves	70	15	71,25	0,98
Diciembre 3, Viernes	81	18	83,22	0,98
Diciembre 4, Sábado	86	19	87,69	0,98
Diciembre 5, Domingo	78	18	79,87	0,97
Diciembre 6, Lunes	75	18	77,07	0,97
Diciembre 7, Martes	68	15	69,56	0,98
Diciembre 8, Miércoles	101	24	103,62	0,97
Diciembre 9, Jueves	62	14	63,47	0,98
Diciembre 10, Viernes	68	17	70,05	0,97
Diciembre 11, Sábado	75	20	77,91	0,97
Diciembre 12, Domingo	97	25	99,82	0,97
Diciembre 13, Lunes	71	18	73,09	0,97
Diciembre 14, Martes	75	19	77,20	0,97
Diciembre 15, Miércoles	69	17	70,88	0,97
Diciembre 16, Jueves	61	14	62,29	0,97
Diciembre 17, Viernes	2	0	1,67	0,96
Diciembre 18, Sábado	90	18	91,84	0,98
Diciembre 19, Domingo	57	13	58,07	0,97
Diciembre 20, Lunes	65	14	66,32	0,98
Diciembre 21, Martes	75	16	77,09	0,98
Diciembre 22, Miércoles	63	14	64,88	0,98
Diciembre 23, Jueves	61	13	62,31	0,98
Diciembre 24, Viernes	57	10	57,57	0,98
Diciembre 25, Sábado	154	38	158,29	0,97
Diciembre 26, Domingo	64	16	65,63	0,97
Diciembre 27, Lunes	63	14	64,35	0,98
Diciembre 28, Martes	60	13	61,48	0,98
Diciembre 29, Miércoles	52	13	53,56	0,97
Diciembre 30, Jueves	0	0	0,00	
Diciembre 31, Viernes	80	15	81,20	0,98
TOTAL	**2.156**	**497**	**2.212,27**	**0,97**

El factor de potencia promedio fue 0,97.

Con referencia a Diciembre de 2020 (2.520 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 14,47%.

Gráfica 447 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – AGUACATAL (LA TOLA - NARIÑO).



Fuente CNM

75.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 448 Comportamiento Diario de la Potencia.



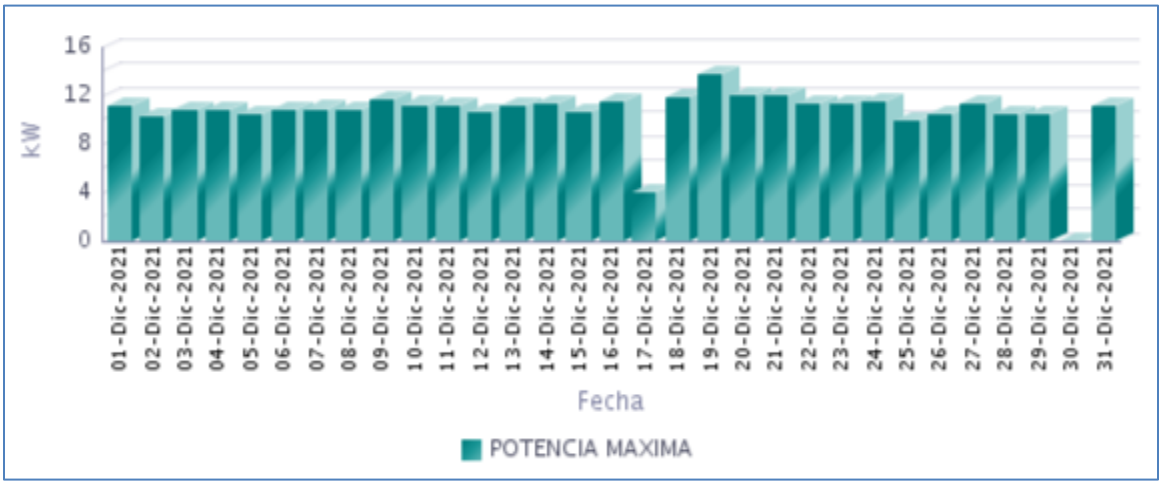
Fuente CNM

75.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 13,68kW, se presentó el Domingo 19 de Diciembre a las 18:15 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (14,38kW), tuvo una caída de 4,89%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 449 Potencia Máxima Diaria-AGUACATAL (LA TOLA - NARIÑO).

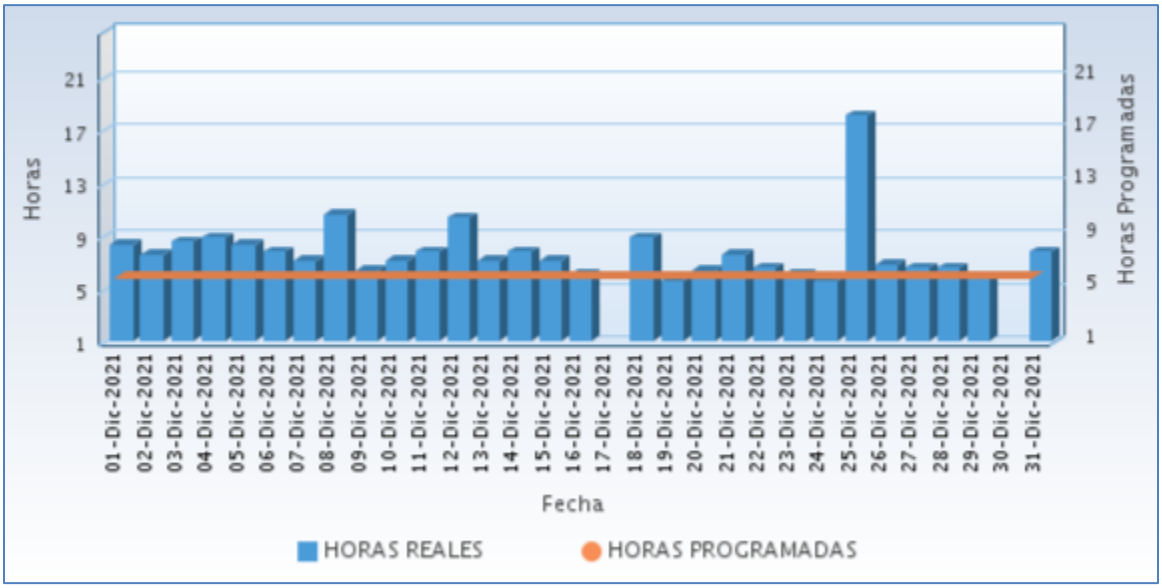


Fuente CNM

75.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 7 Horas 12 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 450 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - AGUACATAL (LA TOLA - NARIÑO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 222 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

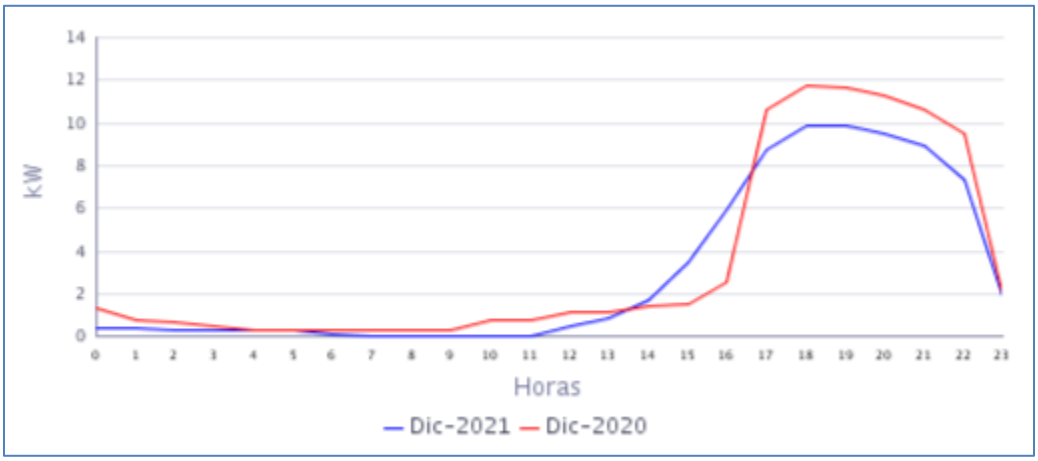
AGUACATAL (LA TOLA - NARIÑO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
03-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
04-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
05-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
07-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
08-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
09-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
12-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
14-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
15-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
17-Dic-2021	0 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
19-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
20-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
22-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
23-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
24-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
25-Dic-2021	18 Horas 0 Minutos
26-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
27-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
29-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
30-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos

Fuente CNM

75.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 451 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda del 14,47%.

76. ALTERON (URIBE URIBE) (EL CHARCO - NARIÑO)

El Centro poblado de Alterón (Uribe-Uribe) pertenece al municipio de Charco, Departamento de Nariño. Esta localidad cuenta con un total de 156 usuarios.[1]

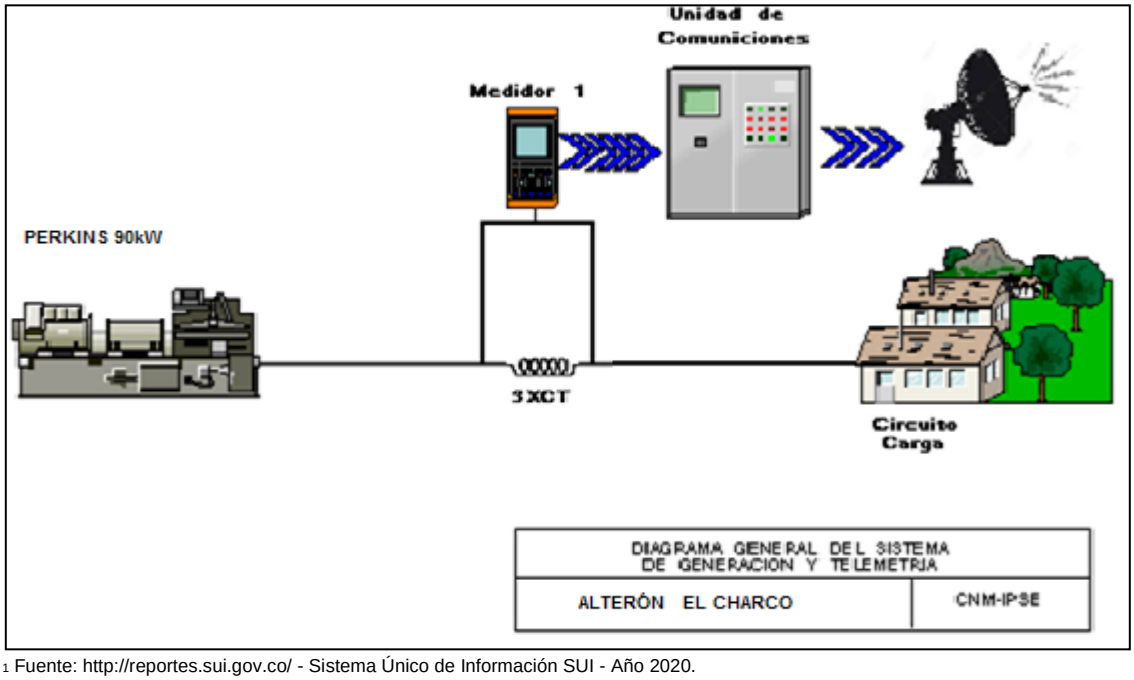
76.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 223 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	PERKINS	90 kW	EN OPERACIÓN

Gráfica 452 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

76.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 224 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

ALTERON (URIBE URIBE) (EL CHARCO - NARIÑO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	0	0	0,00	
Diciembre 2, Jueves	0	0	0,00	
Diciembre 3, Viernes	0	0	0,00	
Diciembre 4, Sábado	0	0	0,00	
Diciembre 5, Domingo	0	0	0,00	
Diciembre 6, Lunes	0	0	0,00	
Diciembre 7, Martes	0	0	0,00	
Diciembre 8, Miércoles	0	0	0,00	
Diciembre 9, Jueves	0	0	0,00	
Diciembre 10, Viernes	62	11	63,17	0,98
Diciembre 11, Sábado	35	7	35,24	0,98
Diciembre 12, Domingo	77	14	77,84	0,98
Diciembre 13, Lunes	53	9	53,25	0,99
Diciembre 14, Martes	56	10	56,43	0,98
Diciembre 15, Miércoles	52	10	52,71	0,98
Diciembre 16, Jueves	57	11	57,51	0,98
Diciembre 17, Viernes	75	14	76,40	0,98
Diciembre 18, Sábado	55	10	56,35	0,98
Diciembre 19, Domingo	82	14	83,37	0,99
Diciembre 20, Lunes	52	9	52,38	0,99
Diciembre 21, Martes	58	10	58,91	0,99
Diciembre 22, Miércoles	52	8	52,95	0,99
Diciembre 23, Jueves	57	9	57,56	0,99
Diciembre 24, Viernes	36	7	36,93	0,98
Diciembre 25, Sábado	87	19	89,04	0,98
Diciembre 26, Domingo	75	15	76,17	0,98
Diciembre 27, Lunes	59	10	60,12	0,99
Diciembre 28, Martes	104	17	105,06	0,99
Diciembre 29, Miércoles	51	7	51,38	0,99
Diciembre 30, Jueves	58	10	58,59	0,99
Diciembre 31, Viernes	99	20	100,48	0,98
TOTAL	**1.389**	**251**	**1.411,63**	**0,98**

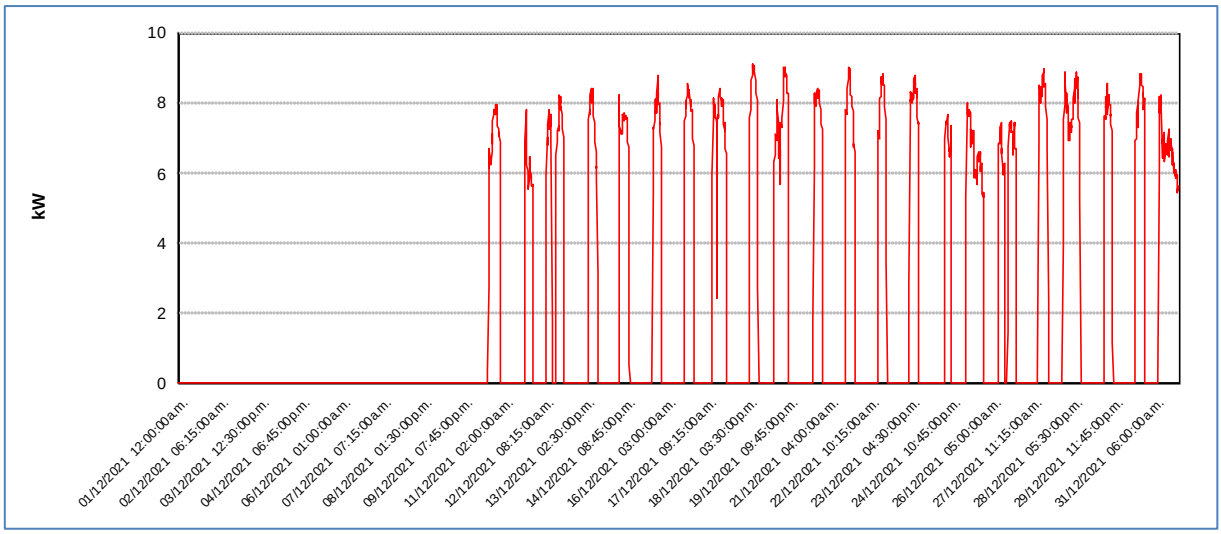
El factor de potencia promedio fue 0,98.

Del 1 al 9 de diciembre sin servicio de energía por daño en la unidad de generación.

76.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 454 Comportamiento Diario de la Potencia.



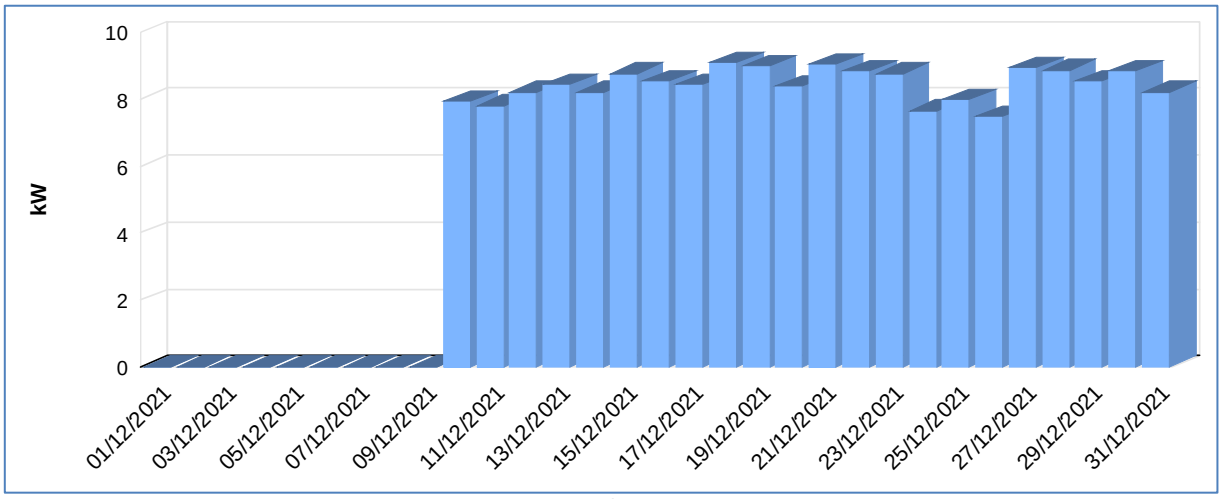
Fuente CNM

76.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 9,10kW, se presentó el Sábado 18 de Diciembre a las 19:15 horas.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 455 Potencia Máxima Diaria-ALTERON (URIBE URIBE) (EL CHARCO - NARIÑO).



Fuente CNM

76.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 6 Horas 5 Minutos.

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 225 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

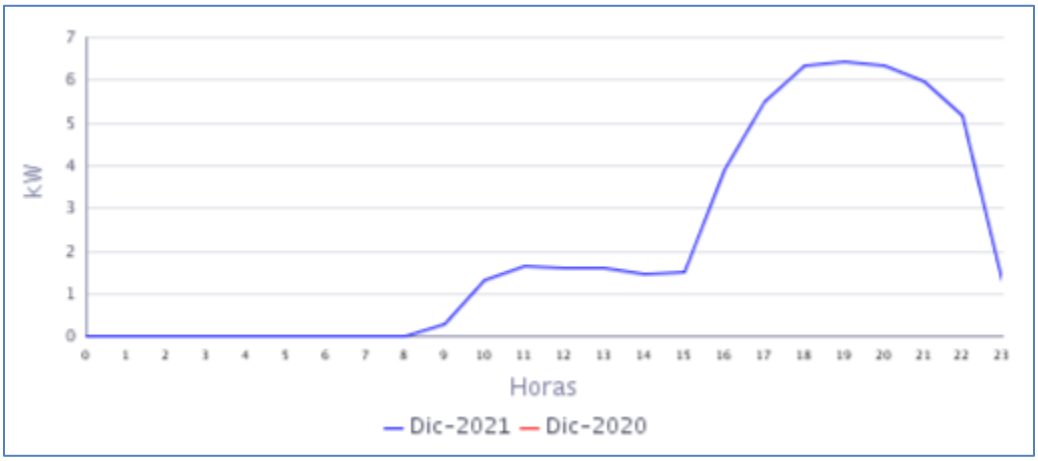
ALTERON (URIBE URIBE) (EL CHARCO - NARIÑO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
03-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
07-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
08-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
09-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
11-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
12-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
14-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
15-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
16-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
19-Dic-2021	10 Horas 45 Minutos
20-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
21-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
23-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
24-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	13 Horas 0 Minutos
26-Dic-2021	10 Horas 45 Minutos
27-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
30-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	14 Horas 45 Minutos

Fuente CNM

76.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 457 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se muestra la curva de carga promedio diaria de Dic-2021.

77. AMARALES (LA TOLA - NARIÑO)

El centro poblado de Amárales se encuentra ubicado en el municipio de Tola, departamento de Nariño. Esta Localidad cuenta con un total de 285 usuarios residenciales.[1]

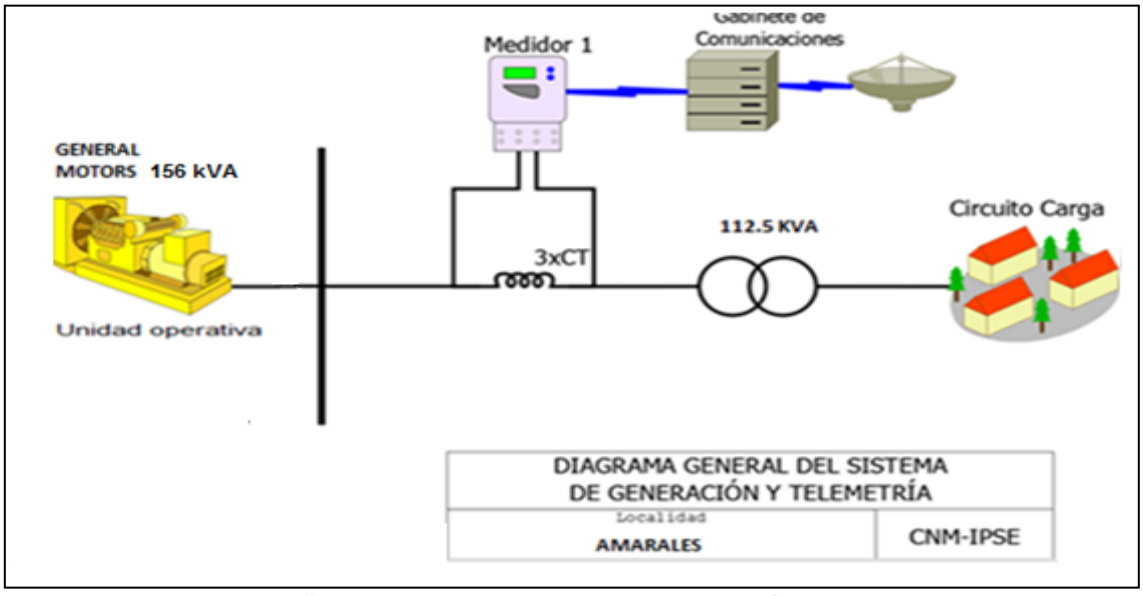
77.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 226 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	GENERAL MOTORS	156 kVA	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD (KVA)**		**ESTADO**
1	112,5		EN OPERACIÓN

Gráfica 458 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Localidad sin información por estar el sistema de Telemetría desconectado. De acuerdo a comunicación del Concejo Comunitario de Punta mulatos radicado IPSE No 20211330082442 del 2 de diciembre de 2021, certifica que en la localidad de Amárales en los meses de septiembre, octubre y primeros 13 días del mes noviembre se prestó el servicio por una planta de alquiler General Motor modelo 6-17 serie 699-1-50. Y según la comunicación de 3 de enero, confirman que están prestando el suministro de energía con la planta auxiliar.

[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

78. BAZAN (EL CHARCO - NARIÑO)

El Centro poblado de Bazán está localizado al norte del municipio de El Charco en la costa Pacífica de Nariño a orillas del rio Tapaje, Departamento de Nariño. Esta localidad cuenta con un total de 320 usuarios .[1]

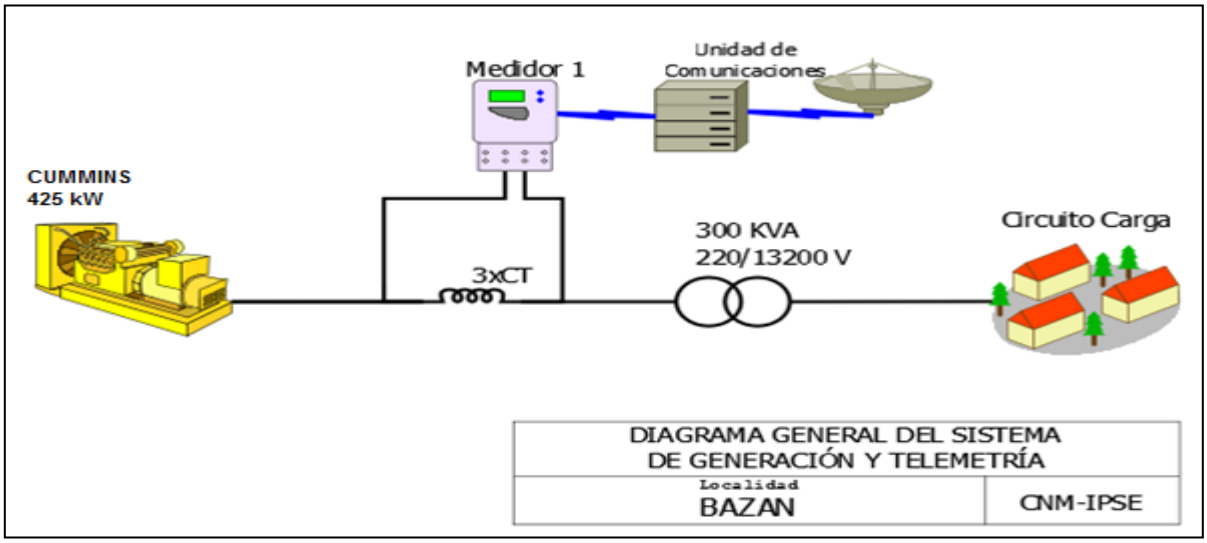
78.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 229 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	425 KW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD (KVA)**		**ESTADO**
1	112,5		EN OPERACIÓN

Gráfica 464 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

78.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 230 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

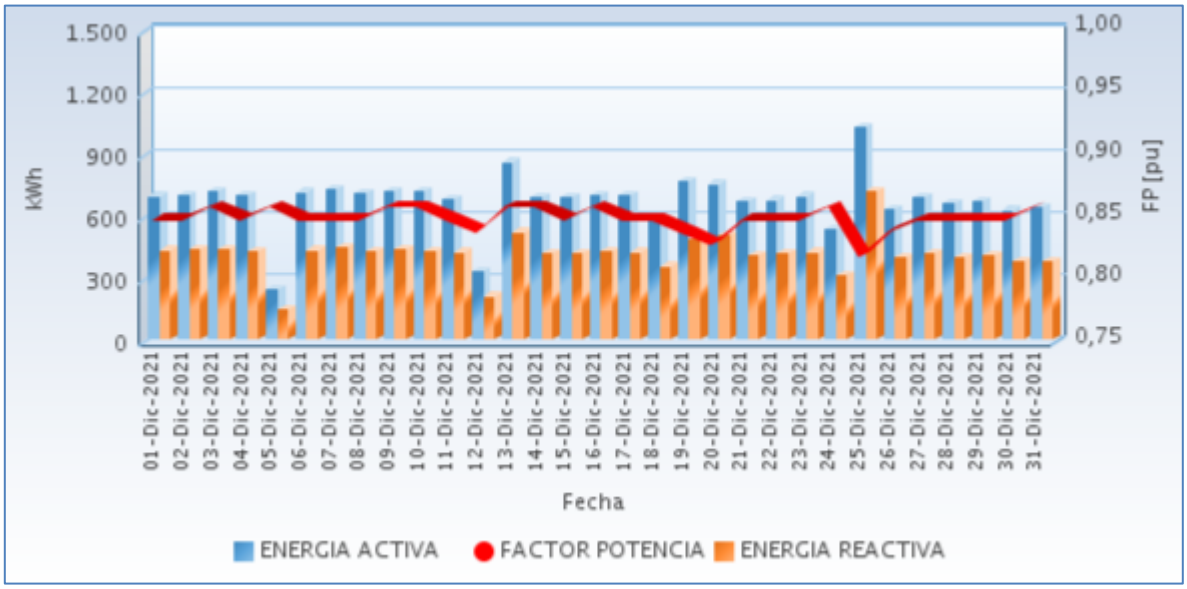
BAZAN (EL CHARCO - NARIÑO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	695	432	818,15	0,85
Diciembre 2, Jueves	702	437	826,80	0,85
Diciembre 3, Viernes	719	434	839,87	0,86
Diciembre 4, Sábado	697	425	816,42	0,85
Diciembre 5, Domingo	245	146	285,24	0,86
Diciembre 6, Lunes	714	433	835,14	0,85
Diciembre 7, Martes	727	444	852,03	0,85
Diciembre 8, Miércoles	707	431	827,74	0,85
Diciembre 9, Jueves	718	434	838,84	0,86
Diciembre 10, Viernes	716	425	832,88	0,86
Diciembre 11, Sábado	679	424	800,47	0,85
Diciembre 12, Domingo	328	210	389,13	0,84
Diciembre 13, Lunes	859	518	1.003,48	0,86
Diciembre 14, Martes	689	416	804,88	0,86
Diciembre 15, Miércoles	691	420	808,80	0,85
Diciembre 16, Jueves	701	425	819,50	0,86
Diciembre 17, Viernes	696	424	814,77	0,85
Diciembre 18, Sábado	580	354	679,16	0,85
Diciembre 19, Domingo	766	486	906,83	0,84
Diciembre 20, Lunes	752	502	904,27	0,83
Diciembre 21, Martes	672	412	788,03	0,85
Diciembre 22, Miércoles	676	418	794,24	0,85
Diciembre 23, Jueves	694	422	812,10	0,85
Diciembre 24, Viernes	535	313	620,11	0,86
Diciembre 25, Sábado	1.027	716	1.252,35	0,82
Diciembre 26, Domingo	630	401	746,69	0,84
Diciembre 27, Lunes	691	421	809,42	0,85
Diciembre 28, Martes	658	402	770,74	0,85
Diciembre 29, Miércoles	671	412	787,01	0,85
Diciembre 30, Jueves	626	382	733,48	0,85
Diciembre 31, Viernes	640	377	742,34	0,86
TOTAL	**20.899**	**12.895**	**24.557,34**	**0,85**

El factor de potencia promedio fue 0,85.

Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 2445,60 kVARh.

Con referencia a Diciembre de 2020 (21.149 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 1,18%.

Gráfica 465 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – BAZAN (EL CHARCO - NARIÑO).

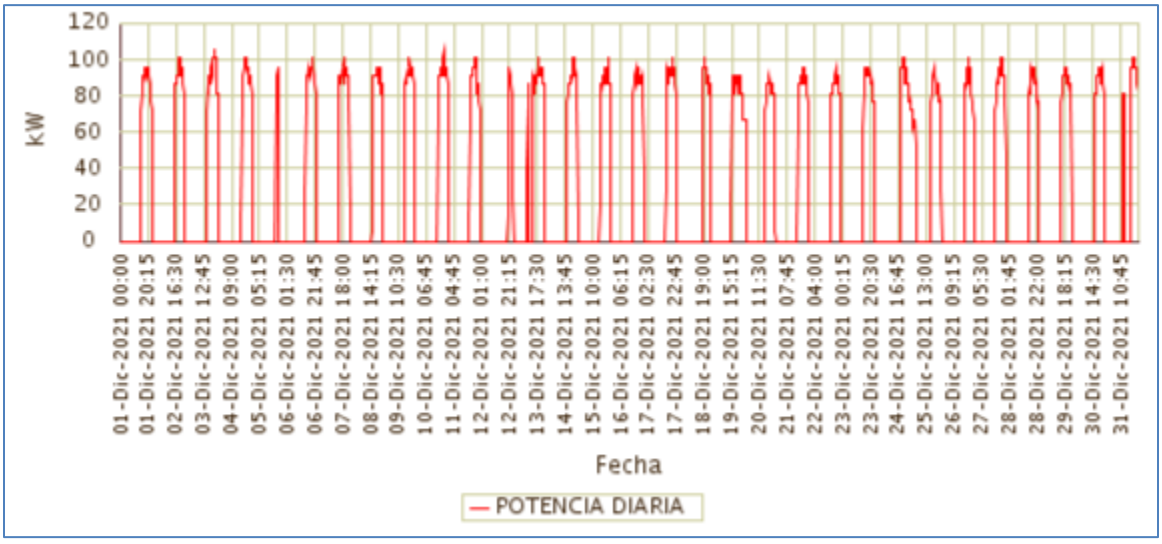


Fuente CNM

78.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 466 Comportamiento Diario de la Potencia.



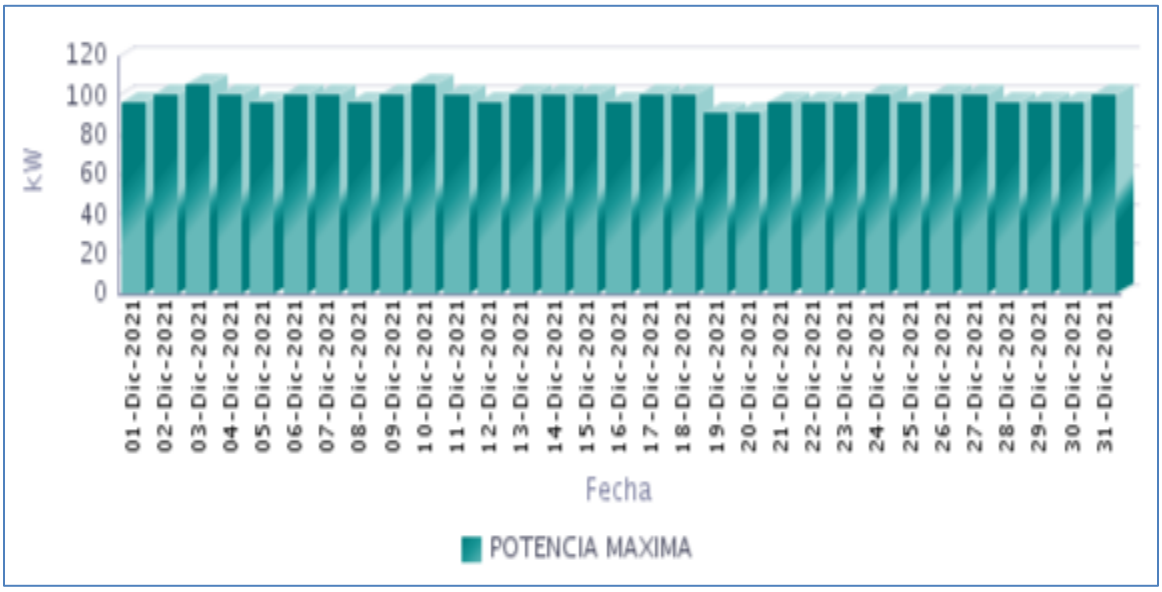
Fuente CNM

78.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 105,60kW, se presentó el Viernes 10 de Diciembre a las 19:30 horas.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 467 Potencia Máxima Diaria-BAZAN (EL CHARCO - NARIÑO).

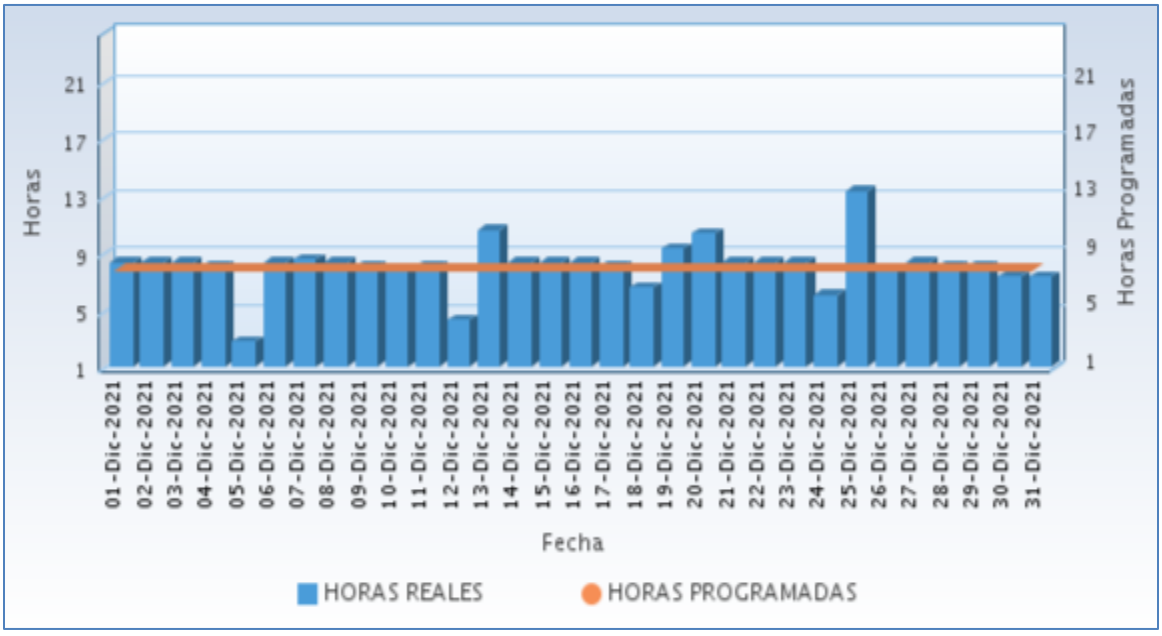


Fuente CNM

78.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 8 Horas, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 468 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - BAZAN (EL CHARCO - NARIÑO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 231 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

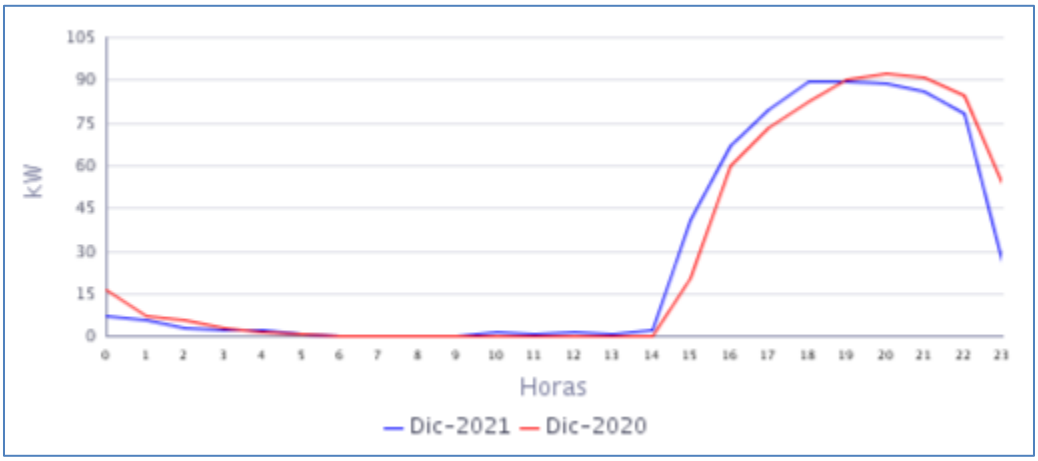
BAZAN (EL CHARCO - NARIÑO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	2 Horas 45 Minutos
06-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
11-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	4 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
18-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
19-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
27-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
29-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
30-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

78.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 469 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda de 1,18%.

79. BOCAS DE CURAY (TUMACO - NARIÑO)

El Centro Poblado de Bocas de Curay, pertenece al municipio de San Andrés de Tumaco, Departamento de Nariño. Esta localidad cuenta con un total de 270 usuarios .[1]

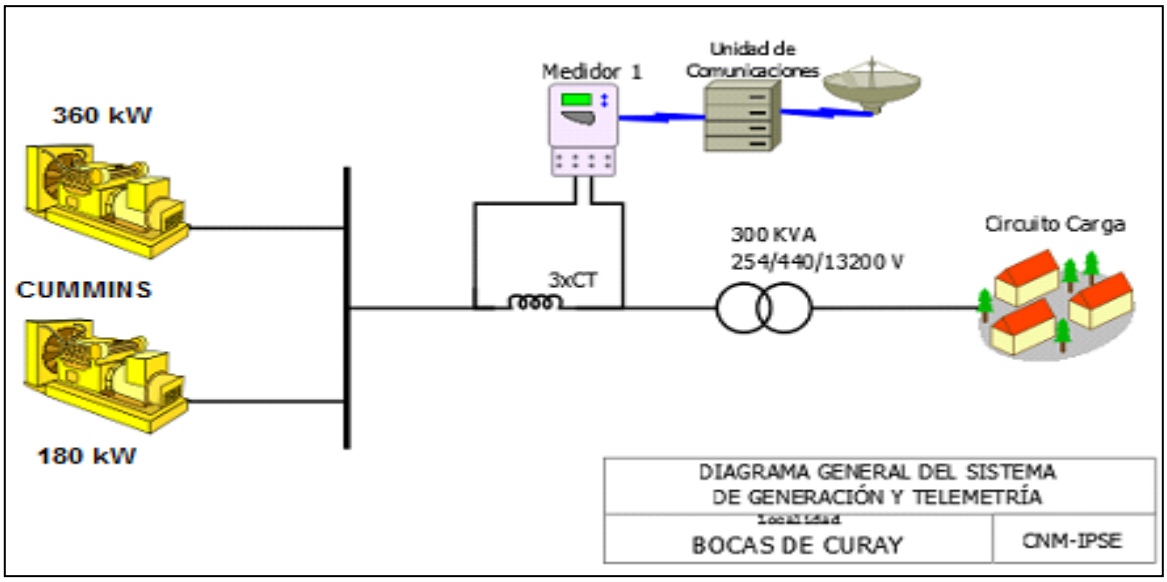
79.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 232 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	360 Kw	EN OPERACIÓN
2	CUMMINS	180 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD (KVA)**		**ESTADO**
1	300		EN OPERACIÓN

Gráfica 470 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

79.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 233 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

BOCAS DE CURAY (TUMACO - NARINO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	277	81	288,79	0,96
Diciembre 2, Jueves	269	78	280,46	0,96
Diciembre 3, Viernes	266	77	277,42	0,96
Diciembre 4, Sábado	173	52	180,91	0,96
Diciembre 5, Domingo	401	126	420,71	0,95
Diciembre 6, Lunes	329	107	346,47	0,95
Diciembre 7, Martes	293	88	305,80	0,96
Diciembre 8, Miércoles	279	85	291,72	0,96
Diciembre 9, Jueves	277	81	288,22	0,96
Diciembre 10, Viernes	352	108	367,81	0,96
Diciembre 11, Sábado	277	82	288,56	0,96
Diciembre 12, Domingo	480	149	502,54	0,96
Diciembre 13, Lunes	302	97	317,07	0,95
Diciembre 14, Martes	262	80	274,07	0,96
Diciembre 15, Miércoles	259	79	270,28	0,96
Diciembre 16, Jueves	272	84	285,06	0,96
Diciembre 17, Viernes	284	91	298,09	0,95
Diciembre 18, Sábado	284	90	297,73	0,95
Diciembre 19, Domingo	391	125	410,24	0,95
Diciembre 20, Lunes	268	82	280,51	0,96
Diciembre 21, Martes	274	82	285,68	0,96
Diciembre 22, Miércoles	287	88	300,45	0,96
Diciembre 23, Jueves	322	104	338,12	0,95
Diciembre 24, Viernes	467	157	492,94	0,95
Diciembre 25, Sábado	694	236	732,59	0,95
Diciembre 26, Domingo	505	171	532,79	0,95
Diciembre 27, Lunes	415	133	435,29	0,95
Diciembre 28, Martes	281	84	293,09	0,96
Diciembre 29, Miércoles	289	89	301,95	0,96
Diciembre 30, Jueves	282	87	295,12	0,96
Diciembre 31, Viernes	380	115	396,71	0,96
TOTAL	**10.189**	**3.188**	**10.676,23**	**0,95**

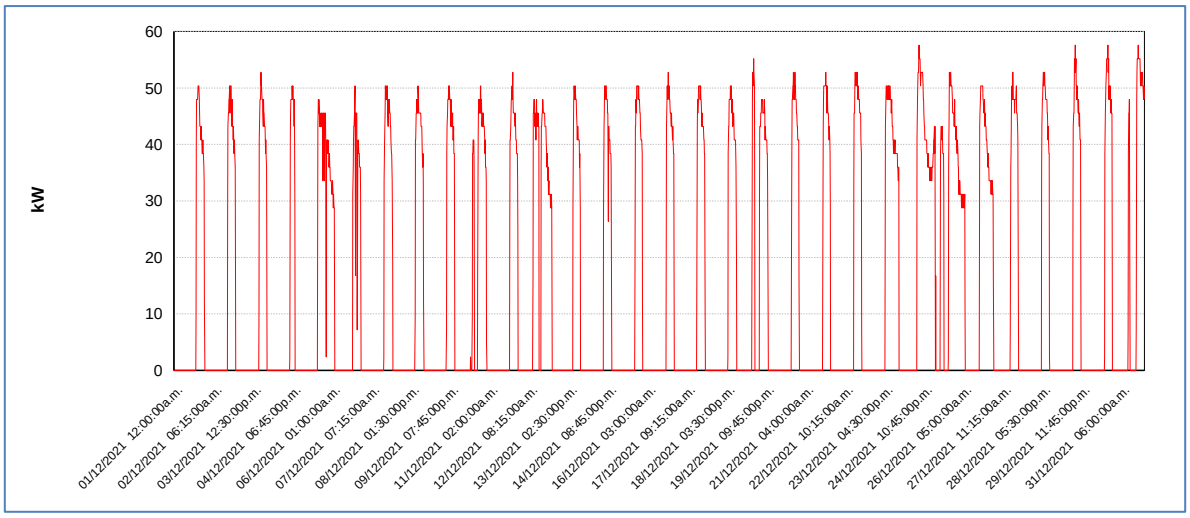
El factor de potencia promedio fue 0,95.

Con referencia a Diciembre de 2020 (11.186 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 8,91%.

79.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 472 Comportamiento Diario de la Potencia.



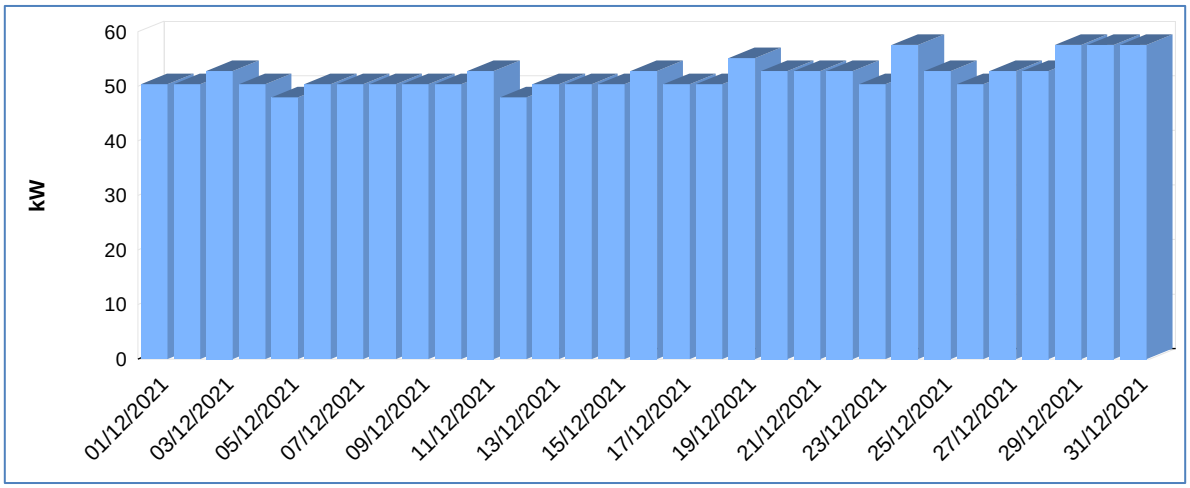
Fuente CNM

79.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 57,60kW, se presentó el Viernes 24 de Diciembre a las 19:00 horas.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 473 Potencia Máxima Diaria-BOCAS DE CURAY (TUMACO - NARIÑO).



Fuente CNM

79.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 7 Horas 53 Minutos.

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 234 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

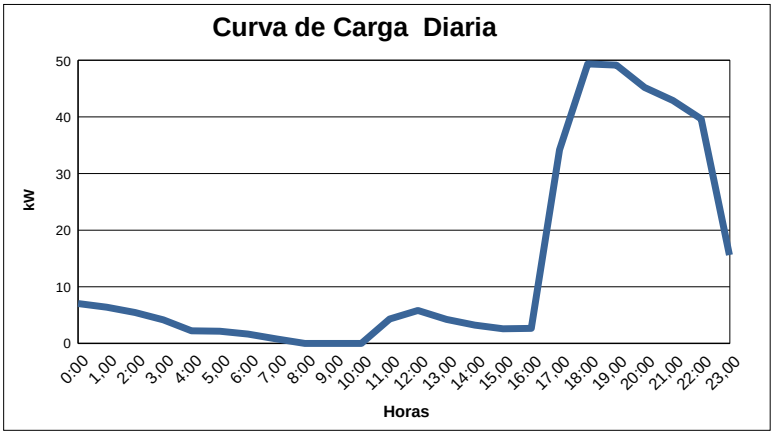
BOCAS DE CURAY (TUMACO - NARINO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
02-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	3 Horas 45 Minutos
05-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
07-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
08-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
09-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
10-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
12-Dic-2021	11 Horas 30 Minutos
13-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
19-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
24-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	17 Horas 0 Minutos
26-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
27-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

79.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 476 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se muestra la curva de carga promedio diaria de Dic-2021.

80. BOCAS DE PRIETA (OLAYA HERRERA - NARIÑO)

La localidad menor de Bocas de Prieta pertenece al municipio de Olaya Herrera, Departamento de Nariño. Esta localidad cuenta con un total de 165 usuarios.[1]

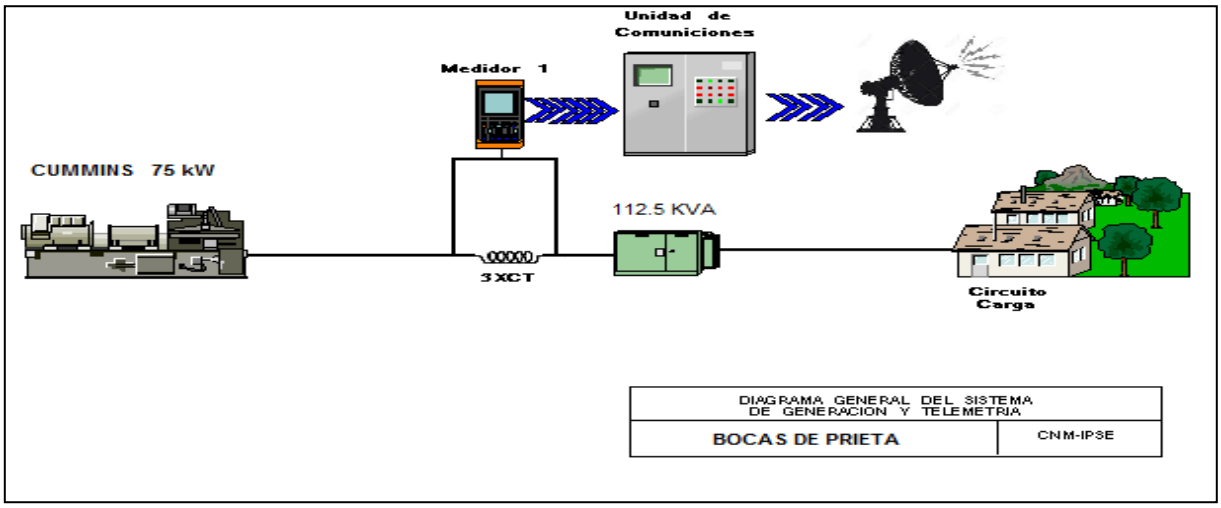
80.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 235 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	75 KW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD (KVA)**		**ESTADO**
1	112,5		EN OPERACIÓN

Gráfica 477 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

80.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

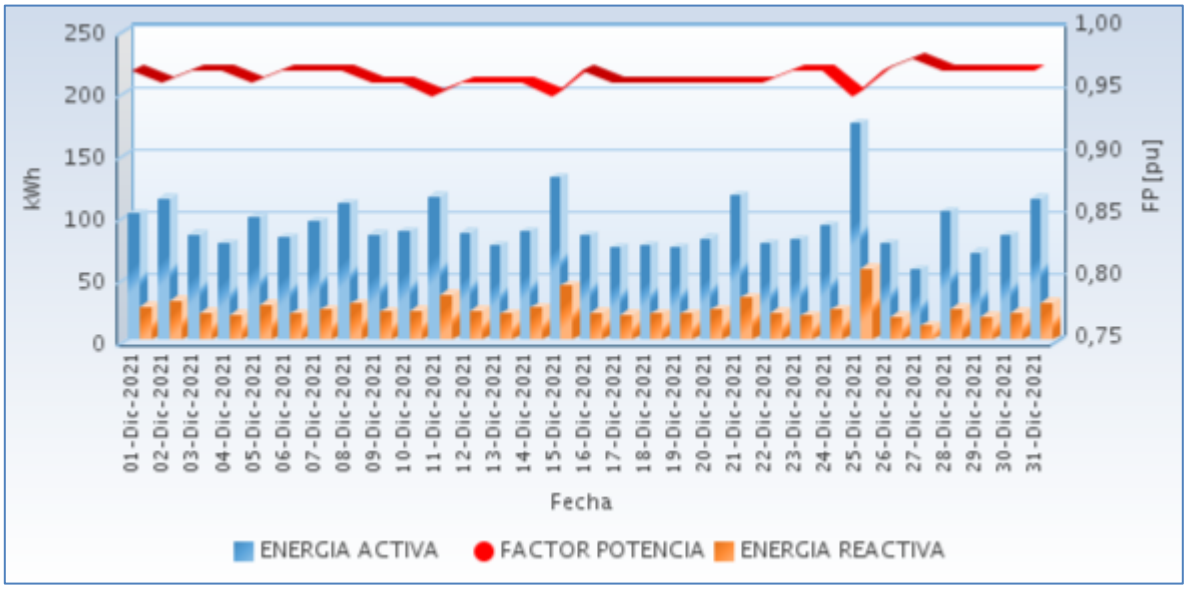
Tabla 236 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

BOCAS DE PRIETA (OLAYA HERRERA - NARIÑO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	102	27	105,51	0,97
Diciembre 2, Jueves	114	32	118,31	0,96
Diciembre 3, Viernes	85	22	88,04	0,97
Diciembre 4, Sábado	78	21	80,62	0,97
Diciembre 5, Domingo	99	29	103,10	0,96
Diciembre 6, Lunes	82	21	85,11	0,97
Diciembre 7, Martes	95	25	98,40	0,97
Diciembre 8, Miércoles	110	29	114,11	0,97
Diciembre 9, Jueves	85	23	88,22	0,96
Diciembre 10, Viernes	87	24	90,44	0,96
Diciembre 11, Sábado	116	37	121,41	0,95
Diciembre 12, Domingo	87	24	89,71	0,96
Diciembre 13, Lunes	77	21	79,51	0,96
Diciembre 14, Martes	87	26	90,81	0,96
Diciembre 15, Miércoles	131	44	138,56	0,95
Diciembre 16, Jueves	84	22	86,59	0,97
Diciembre 17, Viernes	75	21	77,60	0,96
Diciembre 18, Sábado	76	21	79,22	0,96
Diciembre 19, Domingo	75	21	77,55	0,96
Diciembre 20, Lunes	82	24	85,28	0,96
Diciembre 21, Martes	117	35	121,94	0,96
Diciembre 22, Miércoles	77	22	80,30	0,96
Diciembre 23, Jueves	81	20	83,88	0,97
Diciembre 24, Viernes	92	25	95,58	0,97
Diciembre 25, Sábado	174	58	183,67	0,95
Diciembre 26, Domingo	78	19	79,83	0,97
Diciembre 27, Lunes	57	12	58,48	0,98
Diciembre 28, Martes	103	26	106,25	0,97
Diciembre 29, Miércoles	71	19	73,04	0,97
Diciembre 30, Jueves	84	22	87,34	0,97
Diciembre 31, Viernes	114	30	117,97	0,97
TOTAL	**2.876**	**800**	**2.985,51**	**0,96**

El factor de potencia promedio fue 0,96.

Con referencia a Diciembre de 2020 (2.520 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 14,12%.

Gráfica 478 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – BOCAS DE PRIETA (OLAYA HERRERA - NARIÑO).

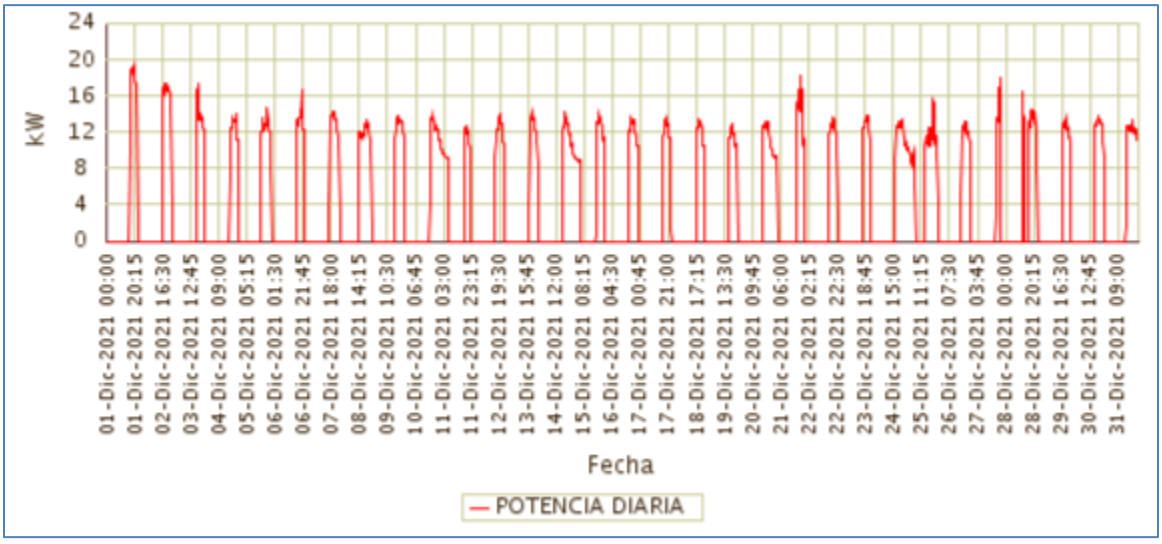


Fuente CNM

80.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 479 Comportamiento Diario de la Potencia.



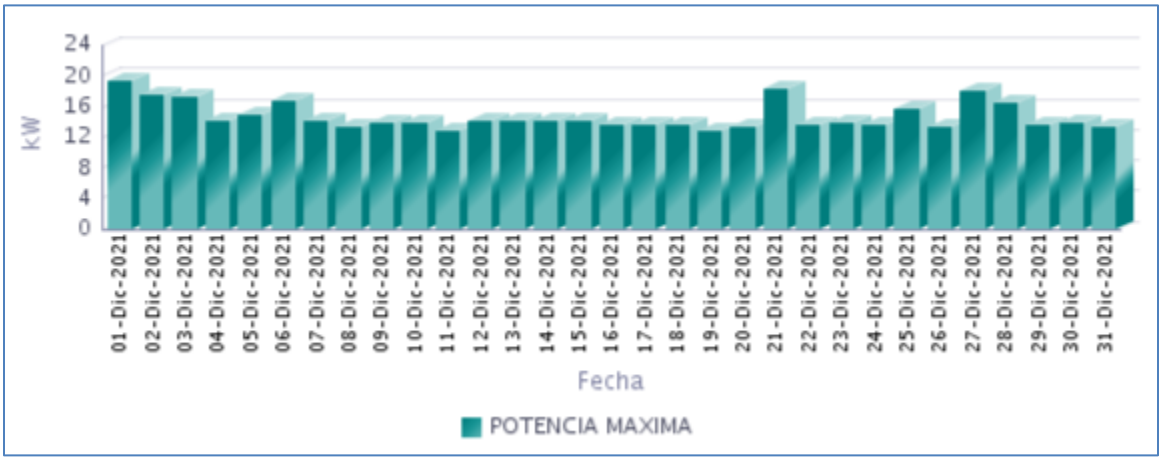
Fuente CNM

80.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 19,30kW, se presentó el Miércoles 01 de Diciembre a las 19:30 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (15,84kW), tuvo una variación de 21,82%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 480 Potencia Máxima Diaria-BOCAS DE PRIETA (OLAYA HERRERA - NARIÑO).

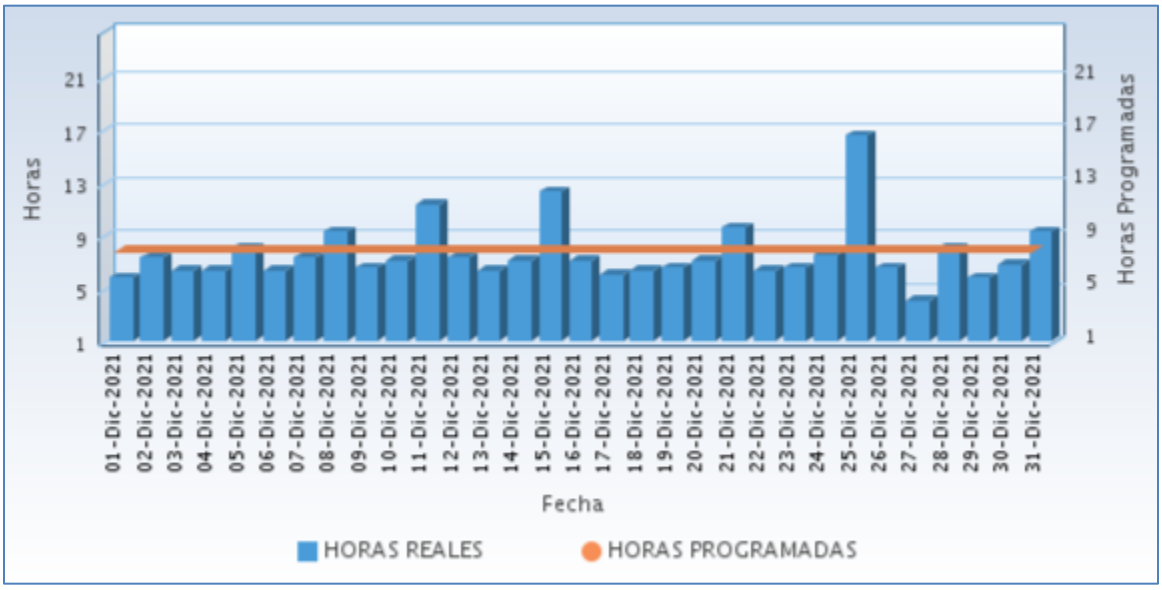


Fuente CNM

80.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 7 Horas 31 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 481 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - BOCAS DE PRIETA (OLAYA HERRERA - NARIÑO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 237 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

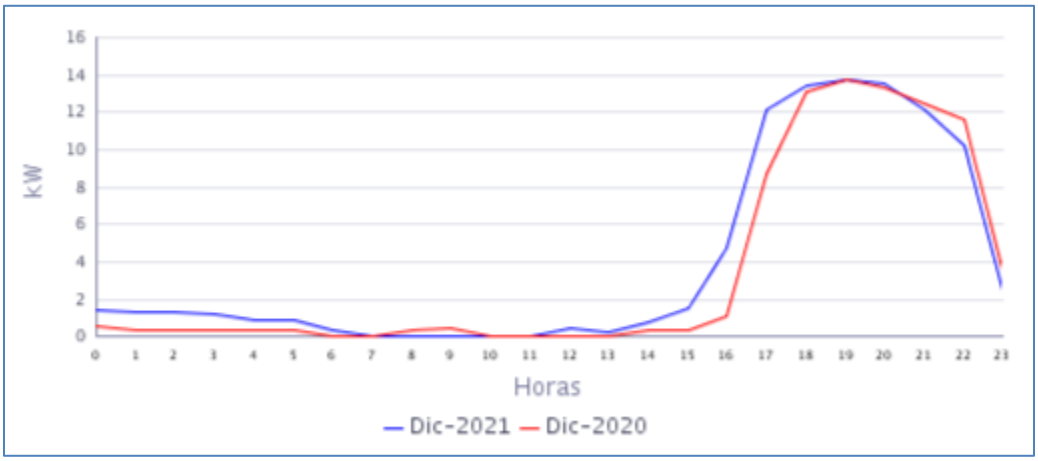
BOCAS DE PRIETA (OLAYA HERRERA - NARIÑO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
02-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
10-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
15-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
17-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
18-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
20-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
22-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
24-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
25-Dic-2021	16 Horas 30 Minutos
26-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	4 Horas 0 Minutos
28-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
29-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
30-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
31-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

80.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 482 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una variación en la demanda de 14,12%.

81. BOLIVAR (SAN PEDRO) (EL CHARCO - NARIÑO)

El Centro poblado de Bolívar San Pedro pertenece al municipio de Charco, Departamento de Nariño. Esta localidad cuenta con un total de 266 usuarios.[1]

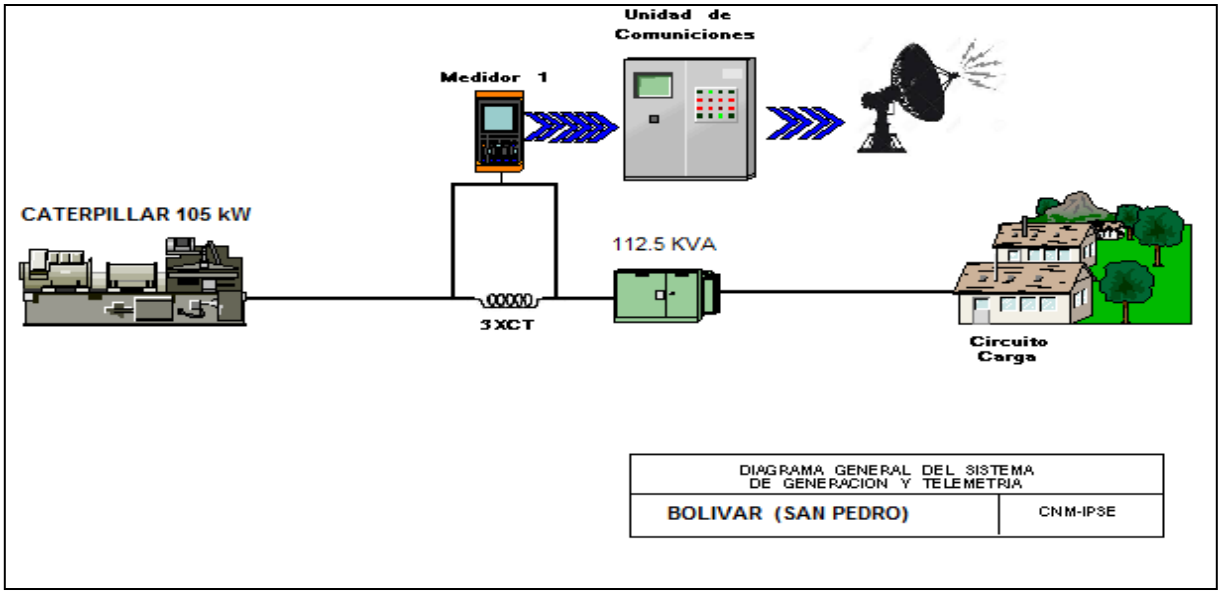
81.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 238 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CATERPILLAR	105 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD (KVA)**		**ESTADO**
1	112,5		EN OPERACIÓN

Gráfica 478 Diagrama de Conexión de la Localidad.



81.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 239 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

BOLIVAR (SAN PEDRO) (EL CHARCO - NARIÑO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	0	0	0,00	
Diciembre 2, Jueves	0	0	0,00	
Diciembre 3, Viernes	0	0	0,00	
Diciembre 4, Sábado	0	0	0,00	
Diciembre 5, Domingo	0	0	0,00	
Diciembre 6, Lunes	0	0	0,00	
Diciembre 7, Martes	0	0	0,00	
Diciembre 8, Miércoles	0	0	0,00	
Diciembre 9, Jueves	0	0	0,47	0,62
Diciembre 10, Viernes	0	0	0,00	
Diciembre 11, Sábado	0	0	0,00	
Diciembre 12, Domingo	0	0	0,00	
Diciembre 13, Lunes	0	0	0,00	
Diciembre 14, Martes	0	0	0,00	
Diciembre 15, Miércoles	0	0	0,00	
Diciembre 16, Jueves	0	0	0,00	
Diciembre 17, Viernes	0	0	0,00	
Diciembre 18, Sábado	0	0	0,00	
Diciembre 19, Domingo	97	66	117,86	0,83
Diciembre 20, Lunes	199	151	249,58	0,80
Diciembre 21, Martes	119	113	163,96	0,72
Diciembre 22, Miércoles	111	67	129,79	0,85
Diciembre 23, Jueves	129	116	173,41	0,74
Diciembre 24, Viernes	196	169	258,71	0,76
Diciembre 25, Sábado	281	222	358,07	0,78
Diciembre 26, Domingo	125	79	147,42	0,85
Diciembre 27, Lunes	101	75	125,92	0,80
Diciembre 28, Martes	110	67	128,62	0,86
Diciembre 29, Miércoles	129	99	162,82	0,80
Diciembre 30, Jueves	0	0	0,00	
Diciembre 31, Viernes	246	178	303,72	0,81
TOTAL	**1.843**	**1.402**	**2.315,95**	**0,80**

El factor de potencia promedio fue 0,80. Del 1 al 18 de diciembre no se prestó el suministro de energía.

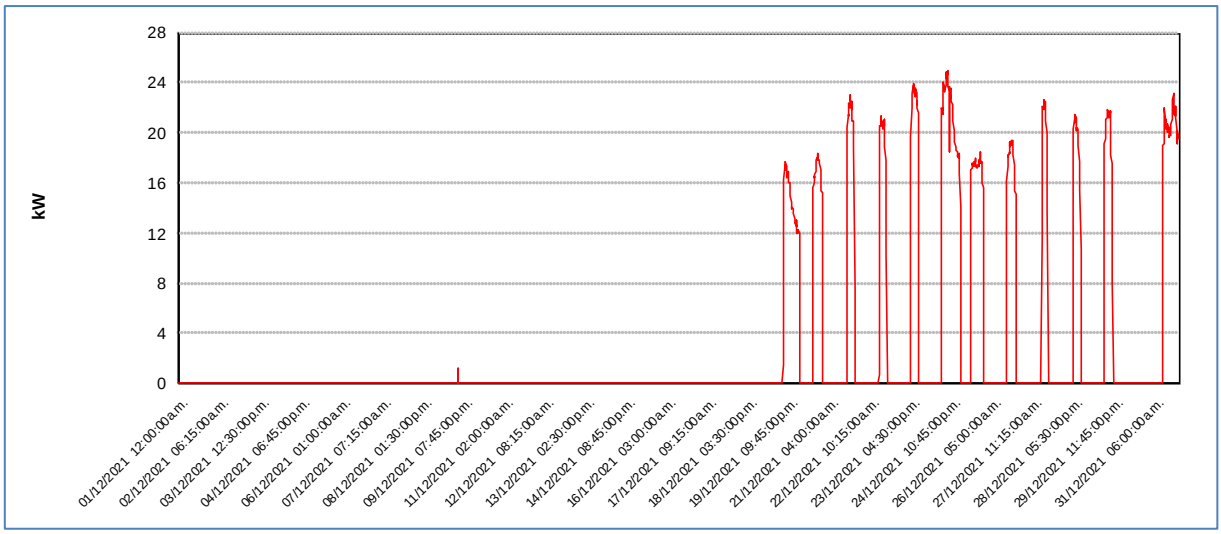
Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 206,48 kVARh.

Con referencia a Diciembre de 2020 (4.061 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 76,45%.

81.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 485 Comportamiento Diario de la Potencia.



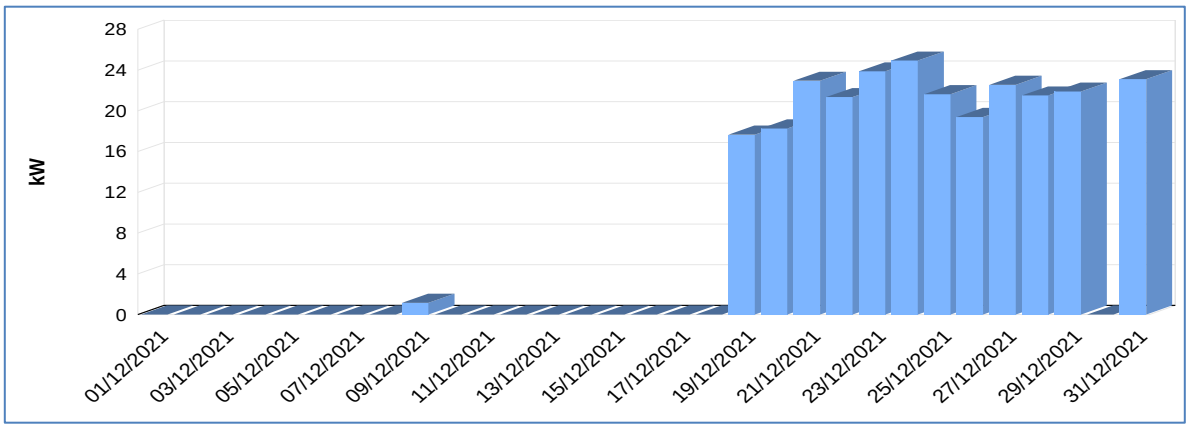
Fuente CNM

81.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 24,93kW, se presentó el Viernes 24 de Diciembre a las 19:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (25,34kW), tuvo una caída de 8,84%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 486 Potencia Máxima Diaria-BOLIVAR (SAN PEDRO) (EL CHARCO - NARIÑO).



Fuente CNM

81.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 3 Horas 09 Minutos.

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 240 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

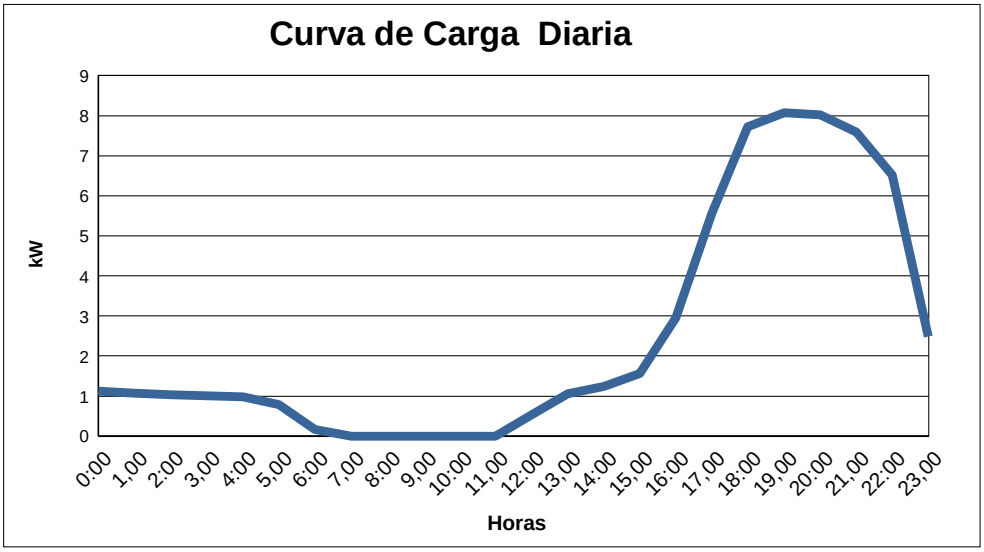
BOLIVAR (SAN PEDRO) (EL CHARCO - NARIÑO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
03-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
07-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
08-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
09-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
14-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
15-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
17-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
18-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	6 Horas 00 Minutos
20-Dic-2021	13 Horas 30 Minutos
21-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
22-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
23-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
24-Dic-2021	8 Horas 30 Minutos
25-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos
26-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
27-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
28-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
29-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
30-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	12 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

81.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 488 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se muestra la curva de carga promedio diaria de Dic-2021.

82. EL BAJITO DE ECHANDIA (MOSQUERA - NARIÑO)

El centro poblado de El Bajito de Echandía se encuentra ubicado en el municipio de Mosquera, departamento de Nariño. Esta Localidad cuenta con un total de 195 usuarios residenciales.[1]

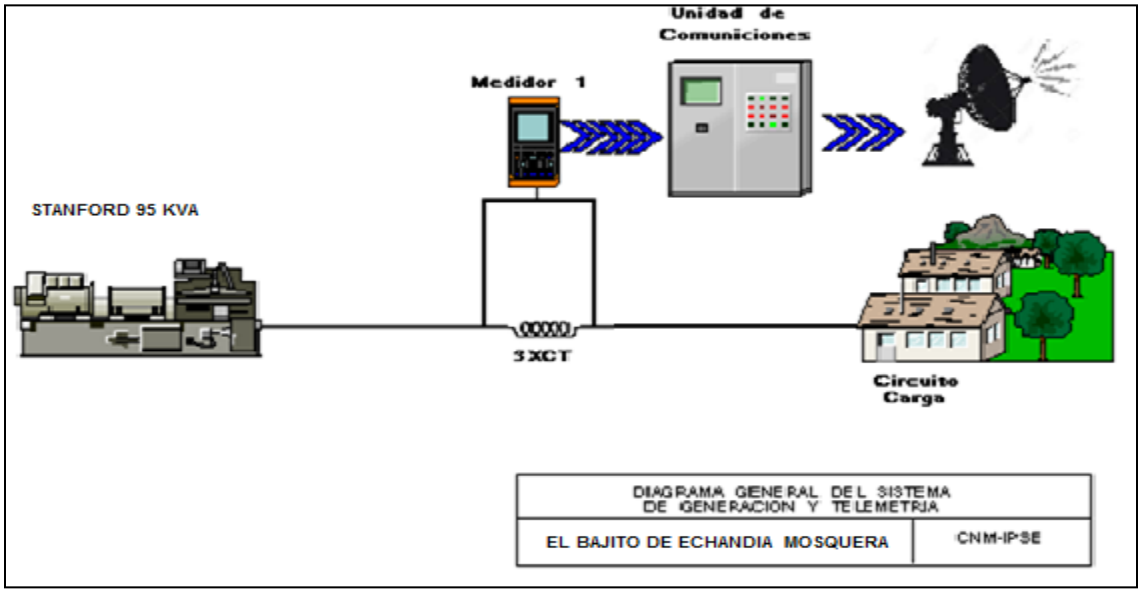
82.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 241 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	STANFORD	95 KVA	EN OPERACIÓN

Gráfica 489 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Localidad sin información por desconexión del sistema de telemetría. Localidad con servicio de energía.

[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

83. EL CUIL PUEBLO NUEVO (EL CHARCO - NARIÑO)

El Caserío de El Cuil (Pueblo Nuevo) pertenece al municipio de El Charco, Departamento de Nariño. Esta localidad cuenta con un total de 252 usuarios.[1]

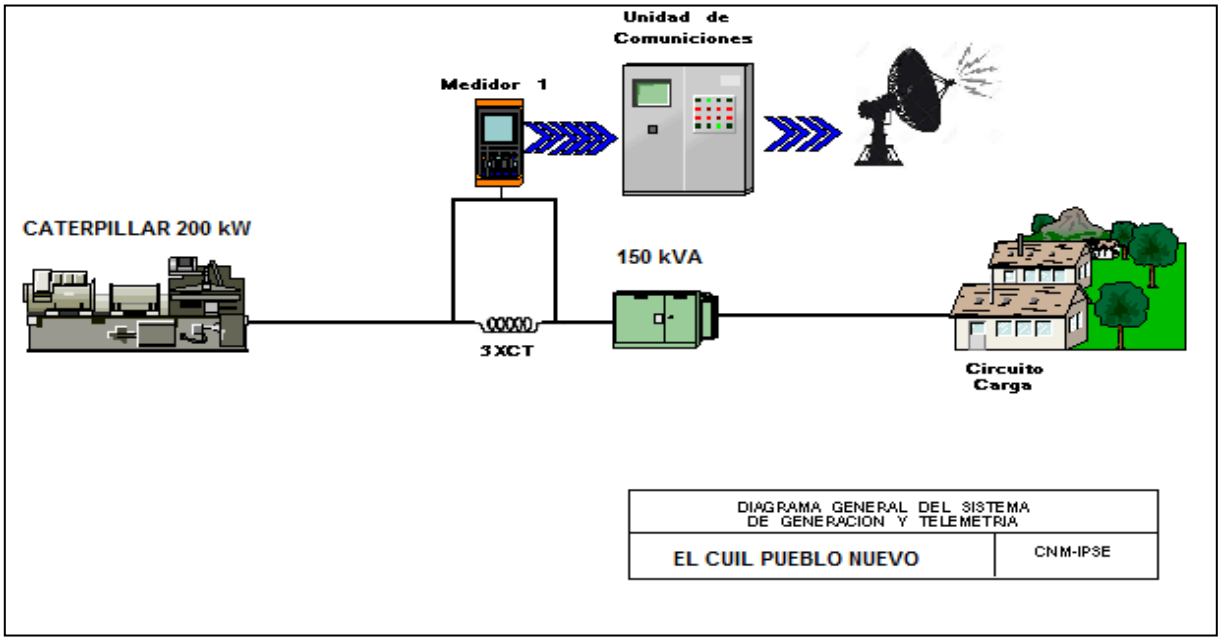
83.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 244 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CATERPILLAR	200 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD (KVA)**		**ESTADO**
1	150		EN OPERACIÓN

Gráfica 405 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Localidad sin información por desconexión del sistema de telemetría. Localidad con servicio de energía, según lo informado.

[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

84. LA ENSENADA (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO)

El Centro poblado de La Ensenada pertenece al municipio de Santa Bárbara (Iscuandé), Departamento de Nariño. Esta localidad cuenta con un total de 210 usuarios.[1]

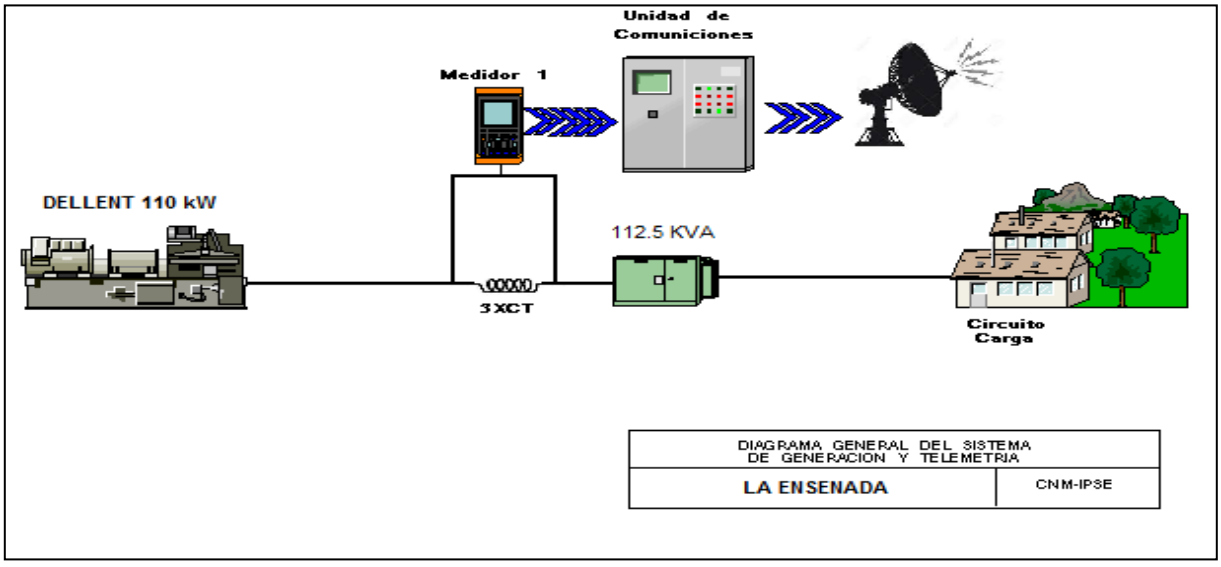
84.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 247 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	DELLENT	110 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD (KVA)**		**ESTADO**
1	112,5		EN OPERACIÓN

Gráfica 496 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

84.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 248 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

LA ENSENADA (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	88	25	91,62	0,96
Diciembre 2, Jueves	84	24	87,77	0,96
Diciembre 3, Viernes	82	25	85,40	0,95
Diciembre 4, Sábado	81	26	84,71	0,95
Diciembre 5, Domingo	79	25	82,88	0,95
Diciembre 6, Lunes	85	25	88,90	0,96
Diciembre 7, Martes	81	23	84,32	0,96
Diciembre 8, Miércoles	79	24	82,16	0,96
Diciembre 9, Jueves	81	23	84,53	0,96
Diciembre 10, Viernes	76	21	78,79	0,96
Diciembre 11, Sábado	77	23	80,81	0,96
Diciembre 12, Domingo	0	0	0,00	
Diciembre 13, Lunes	75	30	80,34	0,93
Diciembre 14, Martes	91	40	99,75	0,91
Diciembre 15, Miércoles	89	41	97,72	0,91
Diciembre 16, Jueves	97	48	108,66	0,90
Diciembre 17, Viernes	99	47	109,63	0,90
Diciembre 18, Sábado	125	60	138,76	0,90
Diciembre 19, Domingo	85	39	94,07	0,91
Diciembre 20, Lunes	87	41	95,97	0,91
Diciembre 21, Martes	100	47	110,84	0,91
Diciembre 22, Miércoles	98	47	108,53	0,90
Diciembre 23, Jueves	92	45	102,16	0,90
Diciembre 24, Viernes	102	40	109,06	0,93
Diciembre 25, Sábado	175	84	193,71	0,90
Diciembre 26, Domingo	81	35	88,03	0,92
Diciembre 27, Lunes	89	36	95,59	0,93
Diciembre 28, Martes	87	37	94,67	0,92
Diciembre 29, Miércoles	90	39	97,72	0,92
Diciembre 30, Jueves	87	37	94,65	0,92
Diciembre 31, Viernes	108	39	114,62	0,94
TOTAL	**2.748**	**1.098**	**2.959,60**	**0,93**

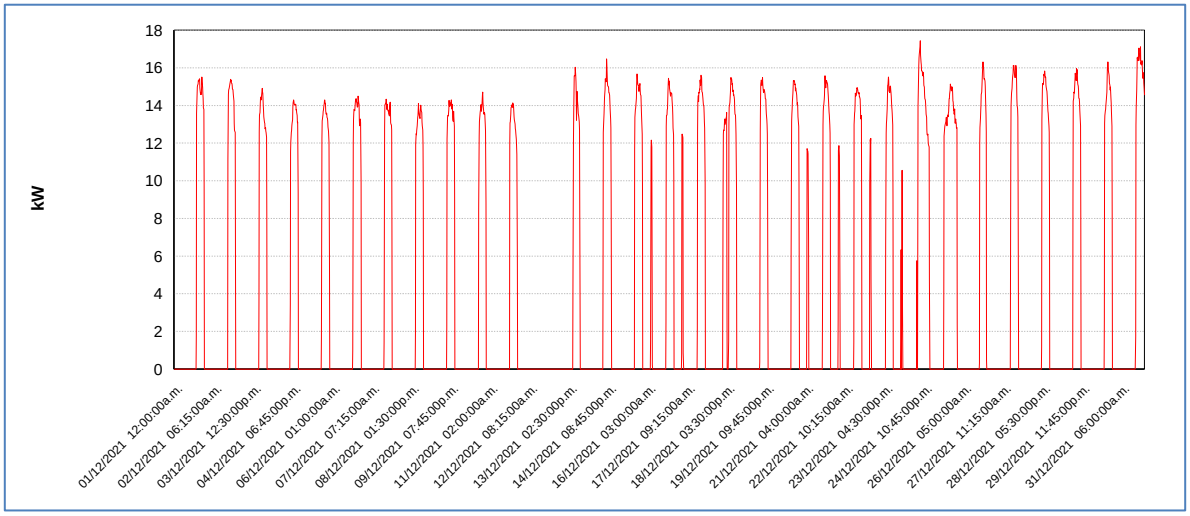
El factor de potencia promedio fue 0,93.

Con referencia a Diciembre de 2020 (1.286 kWh), se presentó un fuerte crecimiento en la demanda de energía eléctrica . Este comportamiento es debido a los problemas de generación que se presentaron en el mismo periodo del año pasado.

84.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 503 Comportamiento Diario de la Potencia.



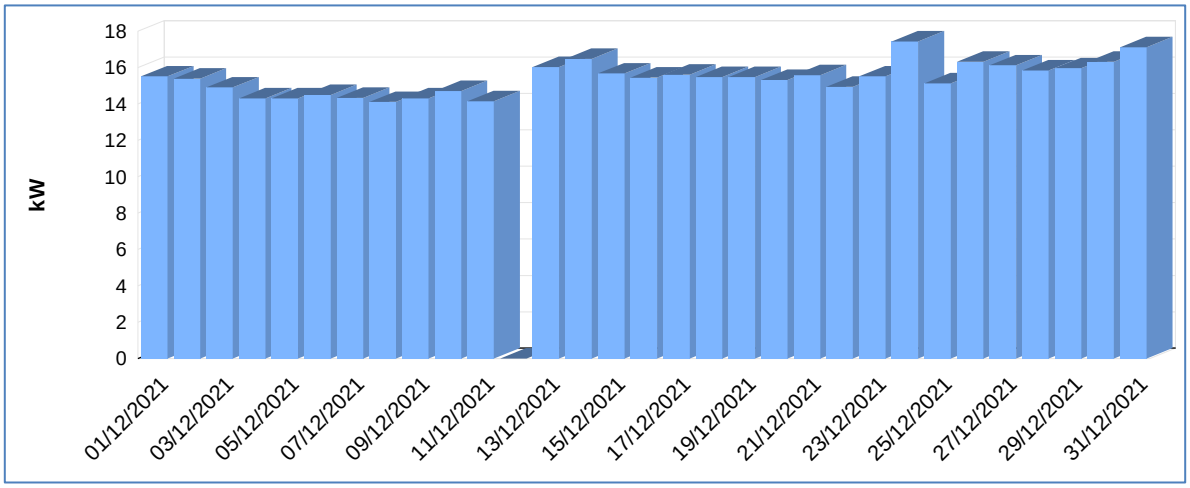
Fuente CNM

84.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 17,44kW, se presentó el Viernes 24 de Diciembre a las 20:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (17,47kW), tuvo una caída del 0,18%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 504 Potencia Máxima Diaria-LA ENSENADA (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO).

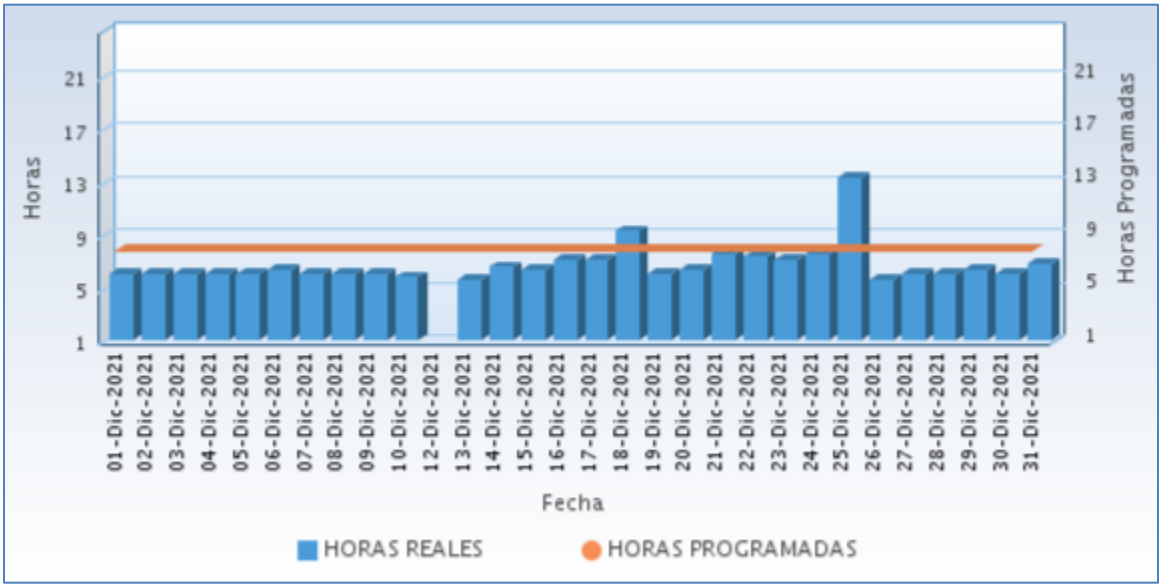


Fuente CNM

84.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 6 Horas 25 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 505 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - LA ENSENADA (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 249 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

LA ENSENADA (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
03-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
08-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
09-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
11-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos

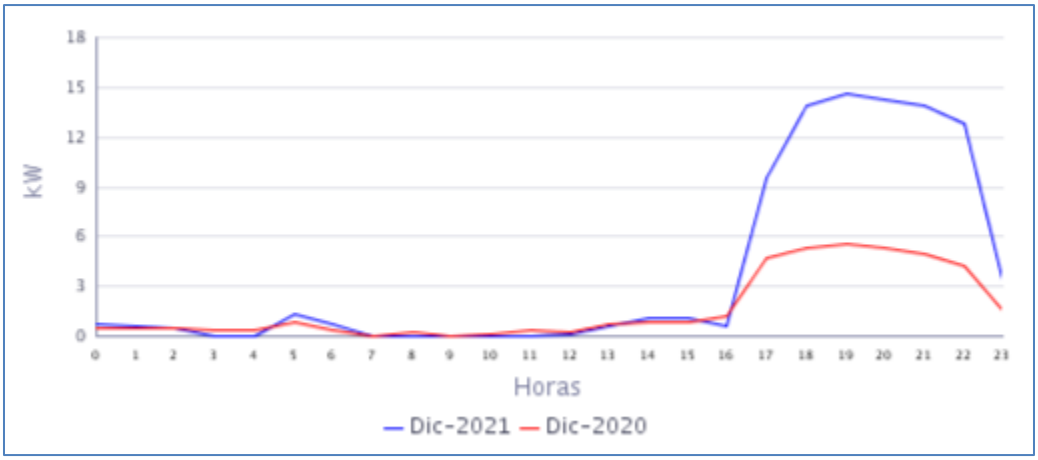
LA ENSENADA (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
15-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
17-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
18-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
22-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
24-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
25-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
28-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
29-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos

Fuente CNM

84.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 506 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una fuerte crecimiento en la demanda.

85. LA VIGIA (LA TOLA - NARIÑO)

El Centro poblado de Vigía de la Mar se encuentra ubicado en el municipio de Tola, departamento de Nariño. Esta Localidad cuenta con un total de 151 usuarios residenciales.[1]

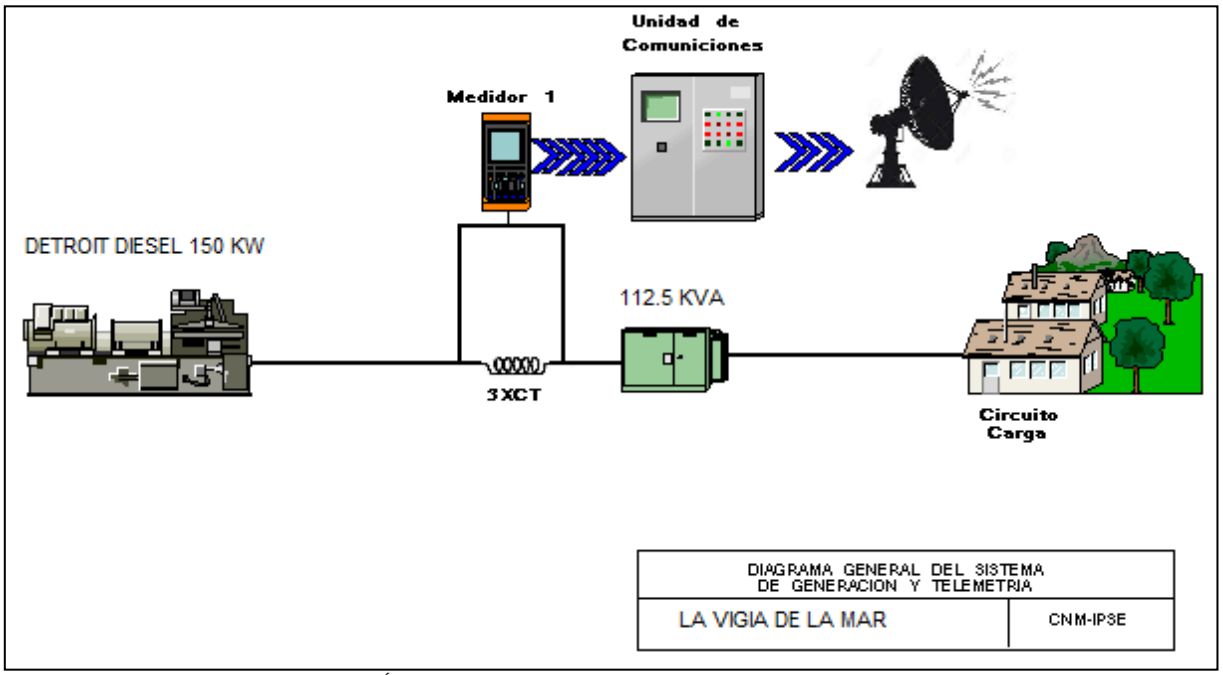
85.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 250 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	DETROIT DIESEL	150 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	112,5 KVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 502 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

85.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

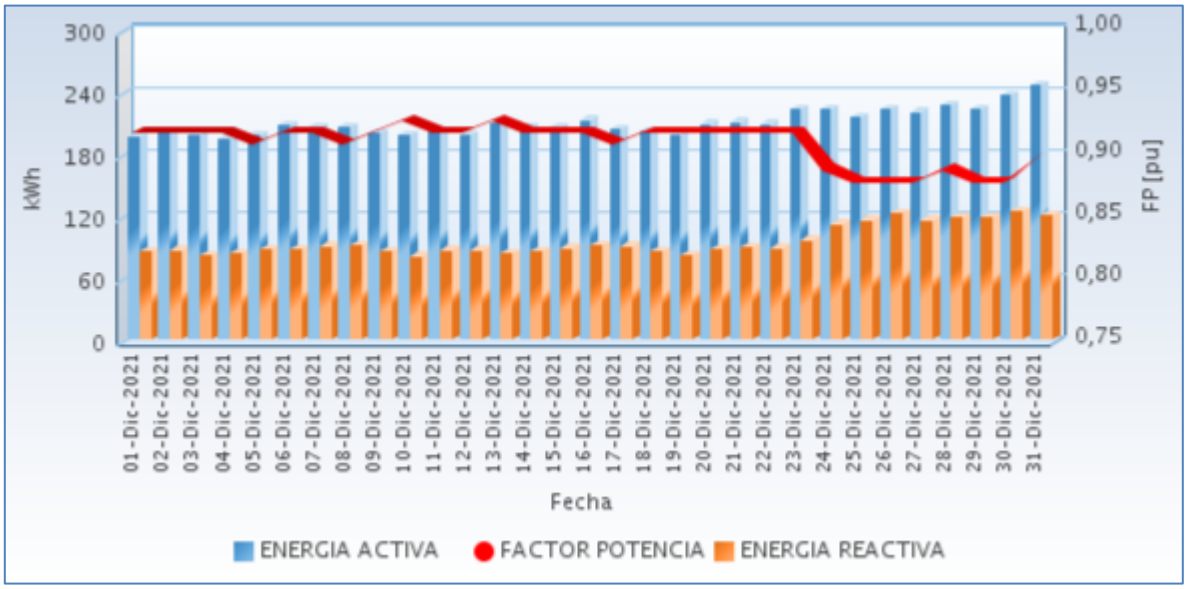
Tabla 251 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

LA VIGIA (LA TOLA - NARIÑO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	196	85	213,75	0,92
Diciembre 2, Jueves	201	87	218,68	0,92
Diciembre 3, Viernes	199	82	214,83	0,92
Diciembre 4, Sábado	194	83	211,24	0,92
Diciembre 5, Domingo	198	88	216,80	0,91
Diciembre 6, Lunes	207	87	224,35	0,92
Diciembre 7, Martes	206	90	224,68	0,92
Diciembre 8, Miércoles	205	91	224,25	0,91
Diciembre 9, Jueves	200	85	217,33	0,92
Diciembre 10, Viernes	198	81	213,40	0,93
Diciembre 11, Sábado	201	87	218,84	0,92
Diciembre 12, Domingo	198	86	215,94	0,92
Diciembre 13, Lunes	210	84	225,86	0,93
Diciembre 14, Martes	205	86	222,56	0,92
Diciembre 15, Miércoles	206	88	224,22	0,92
Diciembre 16, Jueves	212	91	230,89	0,92
Diciembre 17, Viernes	204	90	223,01	0,91
Diciembre 18, Sábado	202	86	219,20	0,92
Diciembre 19, Domingo	198	82	214,77	0,92
Diciembre 20, Lunes	209	88	226,28	0,92
Diciembre 21, Martes	210	90	228,50	0,92
Diciembre 22, Miércoles	208	88	226,34	0,92
Diciembre 23, Jueves	223	96	242,58	0,92
Diciembre 24, Viernes	223	112	249,41	0,89
Diciembre 25, Sábado	215	116	244,12	0,88
Diciembre 26, Domingo	223	123	254,23	0,88
Diciembre 27, Lunes	220	116	248,74	0,88
Diciembre 28, Martes	227	119	256,34	0,89
Diciembre 29, Miércoles	223	119	252,48	0,88
Diciembre 30, Jueves	237	125	267,57	0,88
Diciembre 31, Viernes	245	120	273,26	0,90
TOTAL	**6.502**	**2.950**	**7.139,54**	**0,91**

El factor de potencia promedio fue 0,91.

Con referencia a Diciembre de 2020 (6.070 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 7,11%.

Gráfica 508 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – LA VIGIA (LA TOLA - NARIÑO).

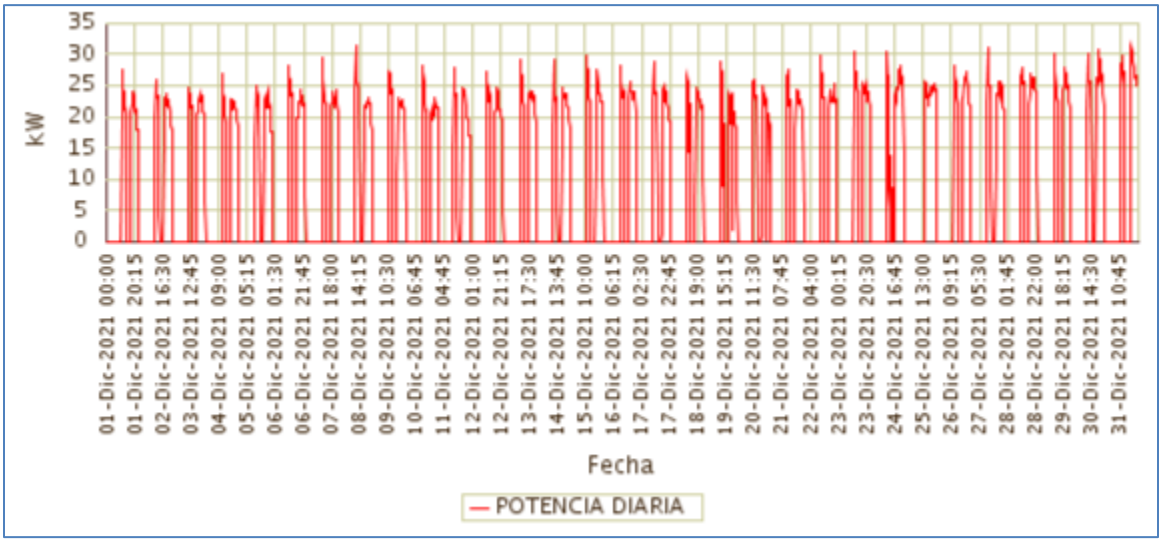


Fuente CNM

85.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 509 Comportamiento Diario de la Potencia.



Fuente CNM

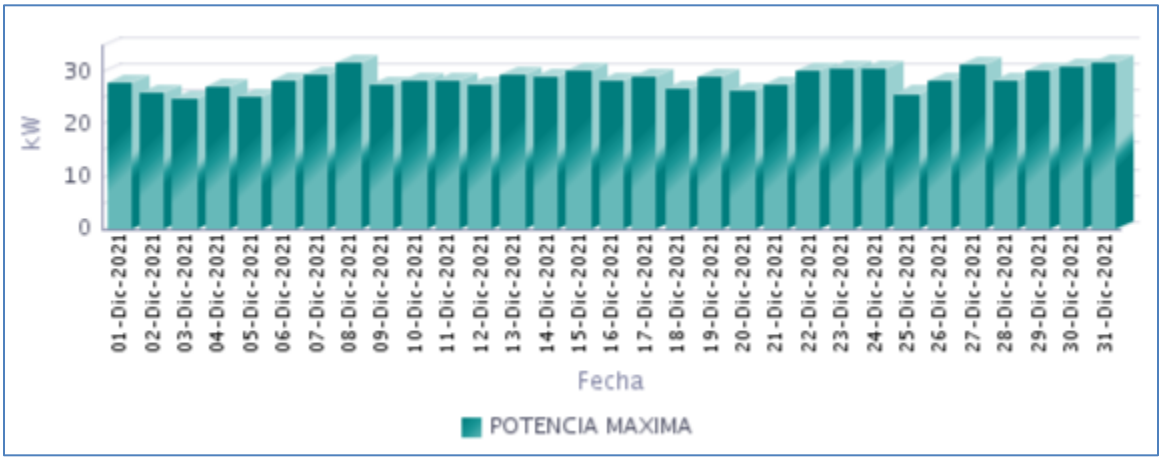
85.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 31,52kW, se presentó el Miércoles 08 de Diciembre a las 11:15 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (31,88kW), tuvo una caída de

1,13%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 510 Potencia Máxima Diaria-LA VIGIA (LA TOLA - NARIÑO).

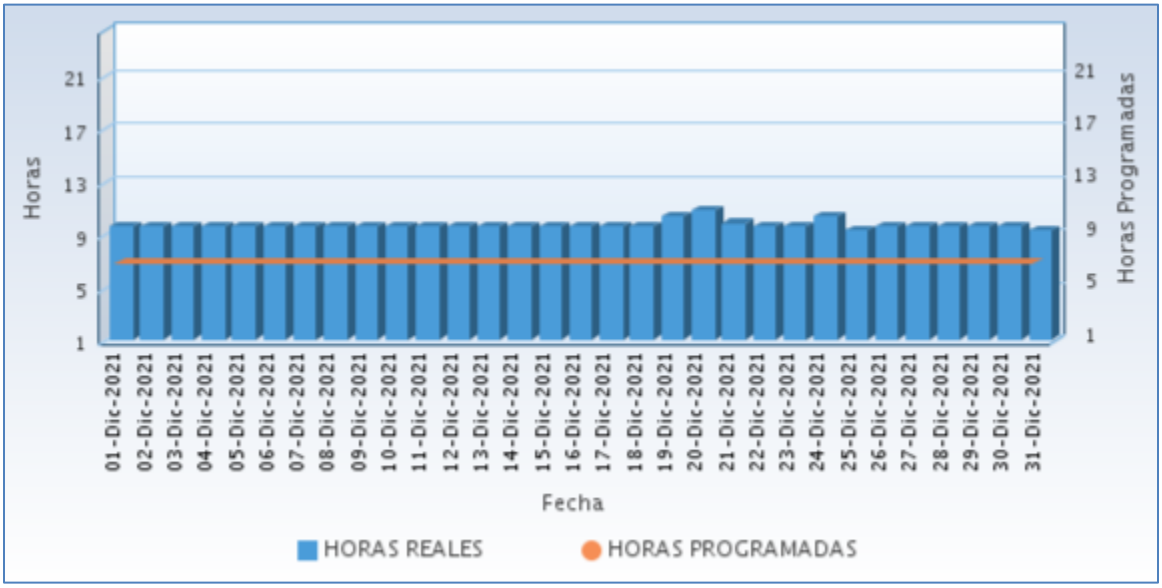


Fuente CNM

85.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 9 Horas 35 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 511 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - LA VIGIA (LA TOLA - NARIÑO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 252 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

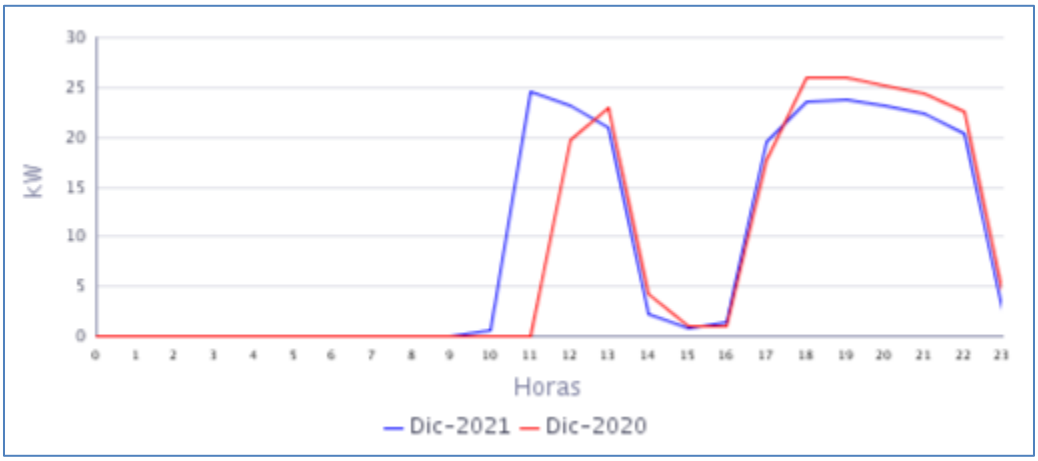
LA VIGIA (LA TOLA - NARIÑO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
02-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
03-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
04-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
05-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
06-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
07-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
09-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
10-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
11-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
12-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
13-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
15-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
16-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
17-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
19-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	10 Horas 45 Minutos
21-Dic-2021	9 Horas 45 Minutos
22-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
23-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
24-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
27-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
29-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
30-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
31-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

85.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 512 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 7,11%.

86. LAS MERCEDES (EL CHARCO - NARIÑO)

El Centro poblado de Las Mercedes pertenece al municipio de El Charco, Departamento de Nariño. Esta localidad cuenta con un total de 290 usuarios.[1]

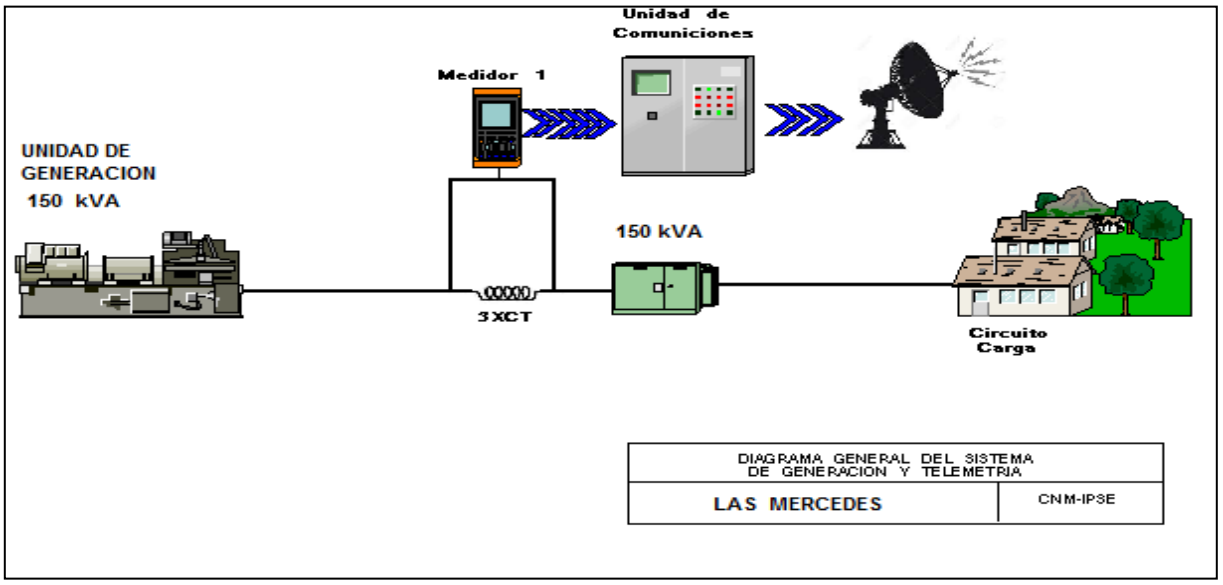
86.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 253 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	150 KVA	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD (KVA)**		**ESTADO**
1	150		EN OPERACIÓN

Gráfica 513 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Localidad sin información por desconexión del sistema de telemetría. Localidad con servicio de energía, según lo informado.

87. MULATOS (LA TOLA - NARIÑO)

El Centro poblado de Mulatos de la Mar se encuentra ubicado en el municipio de la Tola, departamento de Nariño. Esta Localidad cuenta con un total de 112 usuarios residenciales.[1]

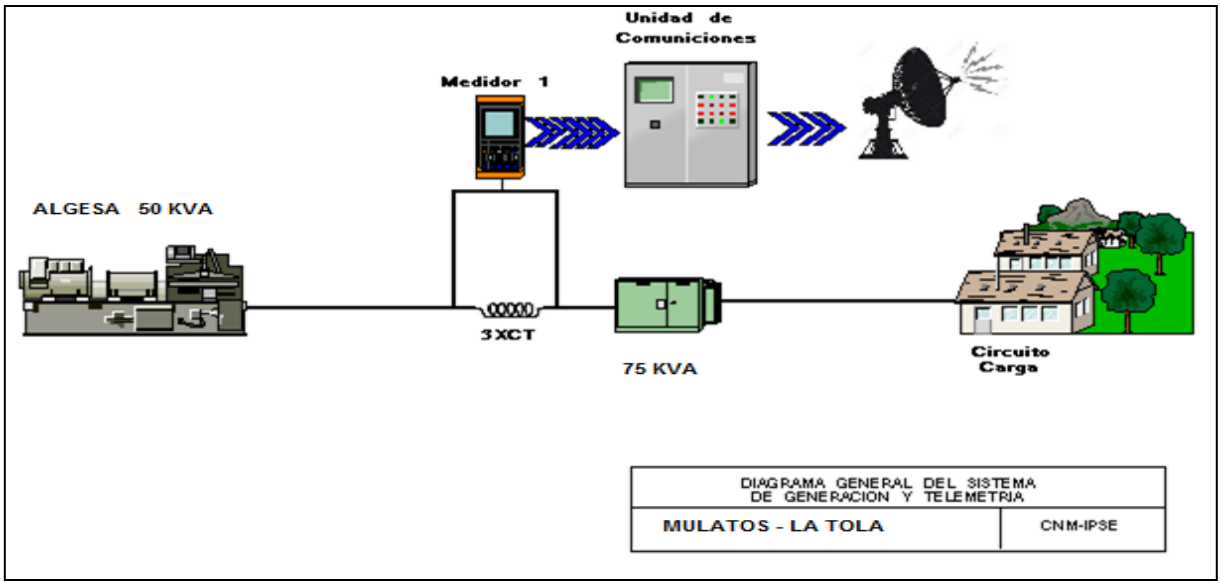
87.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 256 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	ALGESA-PERKIND	50 KVA (40KW)	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	75 KVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 519 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

87.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

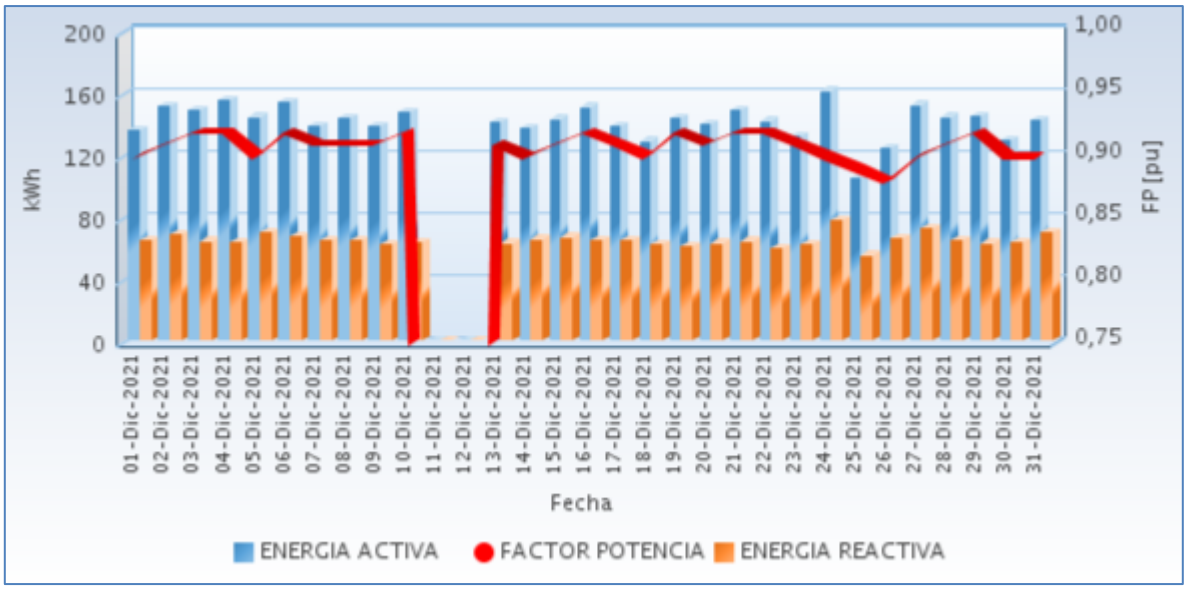
Tabla 257 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

MULATOS (LA TOLA - NARIÑO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	136	65	150,38	0,90
Diciembre 2, Jueves	151	69	165,80	0,91
Diciembre 3, Viernes	148	64	161,63	0,92
Diciembre 4, Sábado	155	64	168,05	0,92
Diciembre 5, Domingo	144	70	160,32	0,90
Diciembre 6, Lunes	154	68	168,32	0,92
Diciembre 7, Martes	138	65	152,64	0,91
Diciembre 8, Miércoles	143	65	157,31	0,91
Diciembre 9, Jueves	138	62	151,53	0,91
Diciembre 10, Viernes	148	63	160,75	0,92
Diciembre 11, Sábado	0	0	0,00	
Diciembre 12, Domingo	0	0	0,00	
Diciembre 13, Lunes	141	63	154,43	0,91
Diciembre 14, Martes	137	66	152,19	0,90
Diciembre 15, Miércoles	143	67	157,65	0,91
Diciembre 16, Jueves	151	64	163,93	0,92
Diciembre 17, Viernes	138	65	152,75	0,91
Diciembre 18, Sábado	129	62	142,94	0,90
Diciembre 19, Domingo	144	61	156,14	0,92
Diciembre 20, Lunes	139	63	152,92	0,91
Diciembre 21, Martes	148	64	161,45	0,92
Diciembre 22, Miércoles	141	59	153,36	0,92
Diciembre 23, Jueves	132	62	146,06	0,91
Diciembre 24, Viernes	161	78	178,67	0,90
Diciembre 25, Sábado	105	55	118,48	0,89
Diciembre 26, Domingo	124	66	140,29	0,88
Diciembre 27, Lunes	152	72	167,93	0,90
Diciembre 28, Martes	144	65	158,15	0,91
Diciembre 29, Miércoles	145	63	158,10	0,92
Diciembre 30, Jueves	129	63	143,51	0,90
Diciembre 31, Viernes	142	70	158,67	0,90
TOTAL	**4.102**	**1.882**	**4.513,10**	**0,91**

El factor de potencia promedio fue 0,91. Los días 11 y 12 de diciembre no se prestó el suministro de energía.

Con referencia a Diciembre de 2020 (3.883 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 5,63%.

Gráfica 520 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – MULATOS (LA TOLA - NARIÑO).

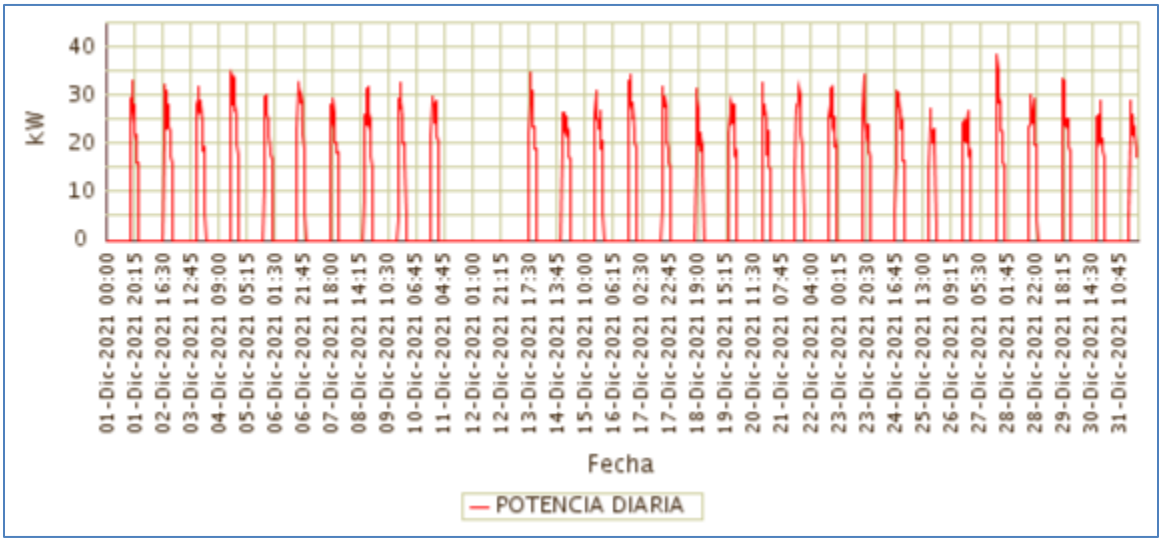


Fuente CNM

87.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 521 Comportamiento Diario de la Potencia.



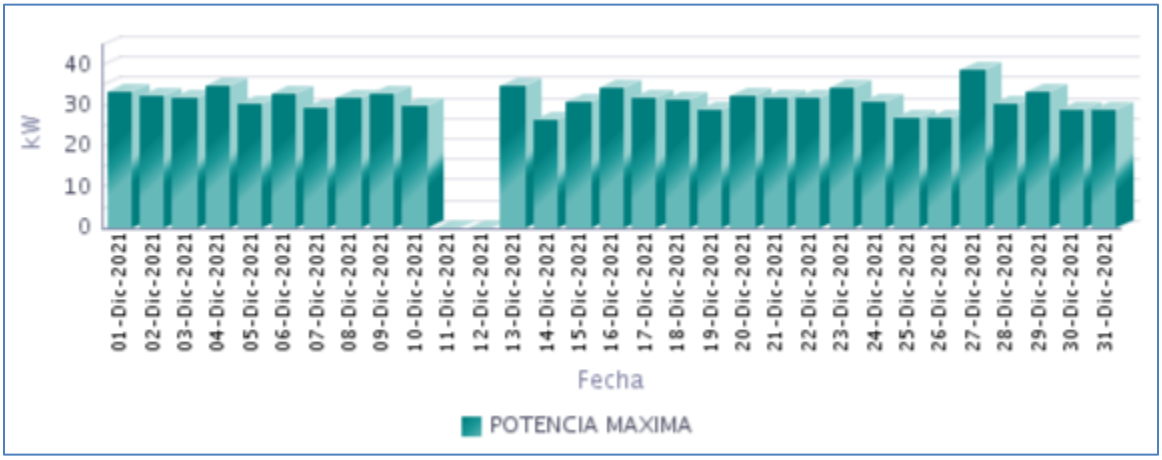
Fuente CNM

87.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 38,43kW, se presentó el Lunes 27 de Diciembre a las 18:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (34,82kW), tuvo una variación de 10,39%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 522 Potencia Máxima Diaria-MULATOS (LA TOLA - NARIÑO).

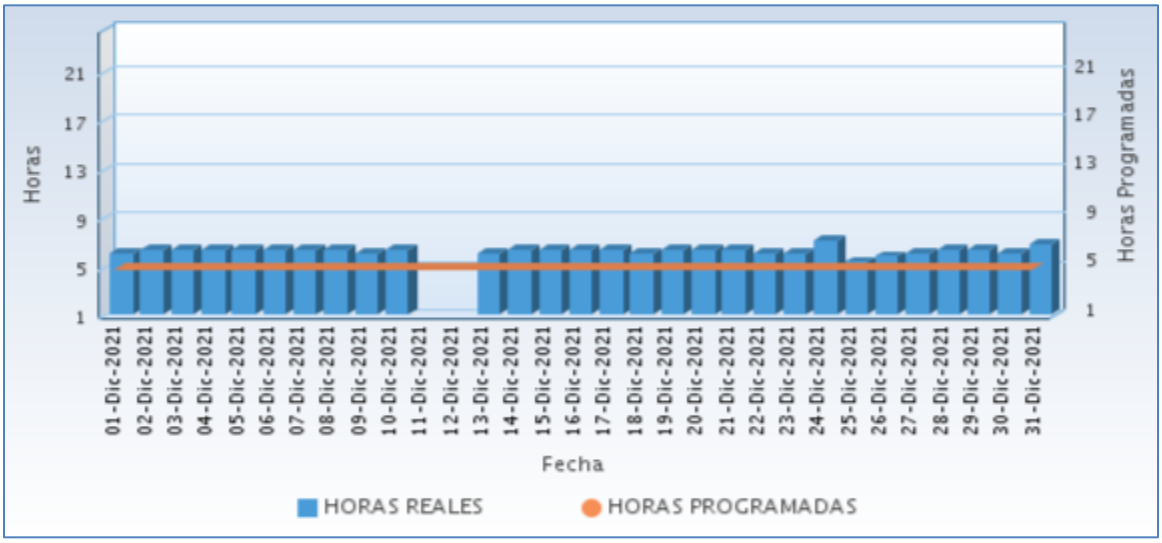


Fuente CNM

87.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 5 Horas 46 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 523 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - MULATOS (LA TOLA - NARIÑO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 258 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

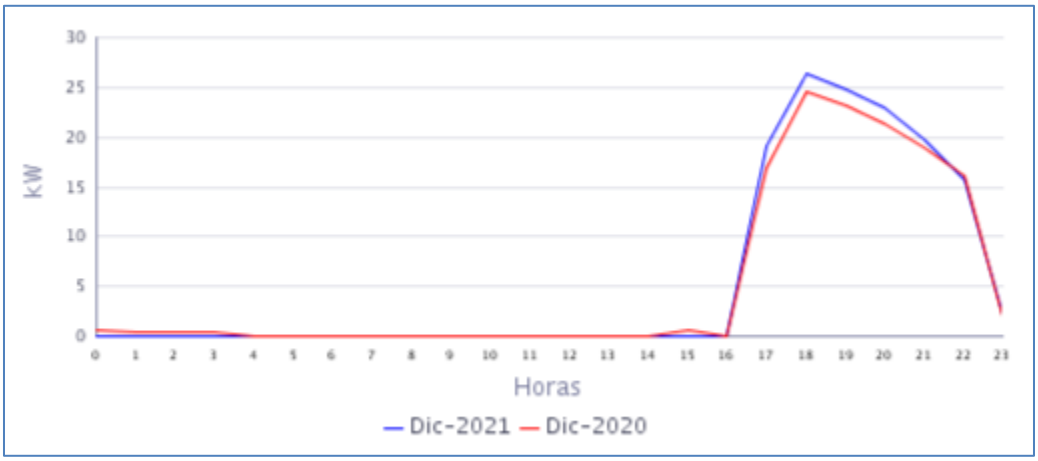
MULATOS (LA TOLA - NARIÑO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
14-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
23-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
24-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
27-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
28-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos

Fuente CNM

87.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 524 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 5,63%.

88. PITAL (TUMACO - NARIÑO)

El centro poblado de Pital de la Costa, pertenece al municipio de San Andrés de Tumaco, Departamento de Nariño. Esta localidad cuenta con un total de 381 usuarios .[1]

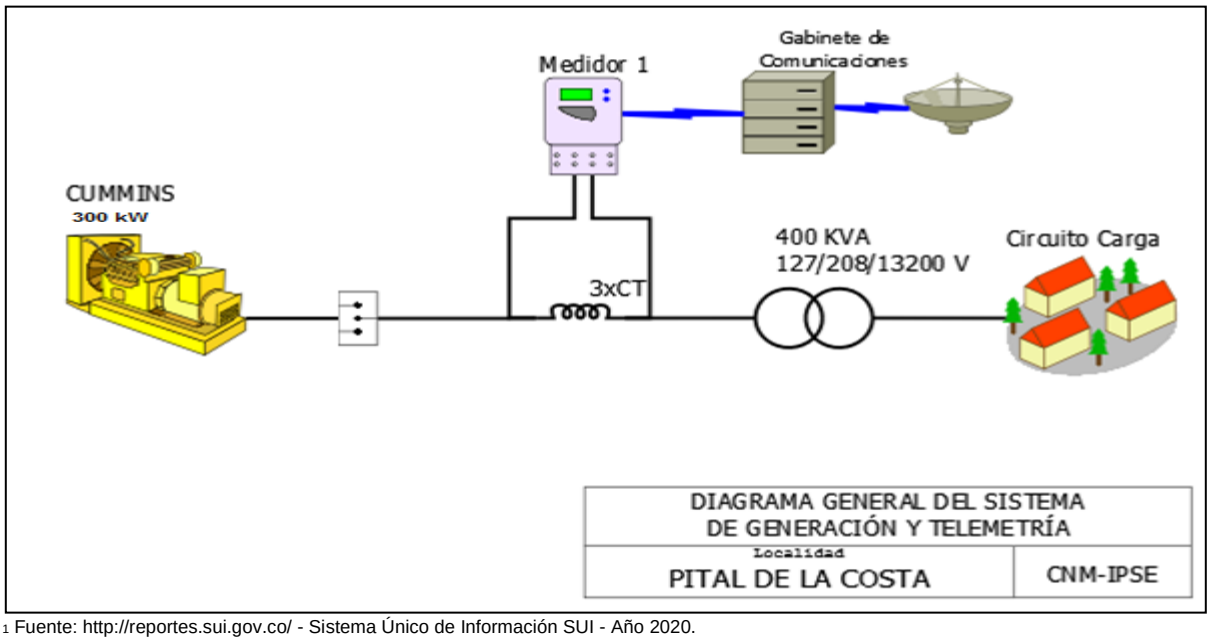
88.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 259 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	300 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	400 KVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 525 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

88.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 260 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

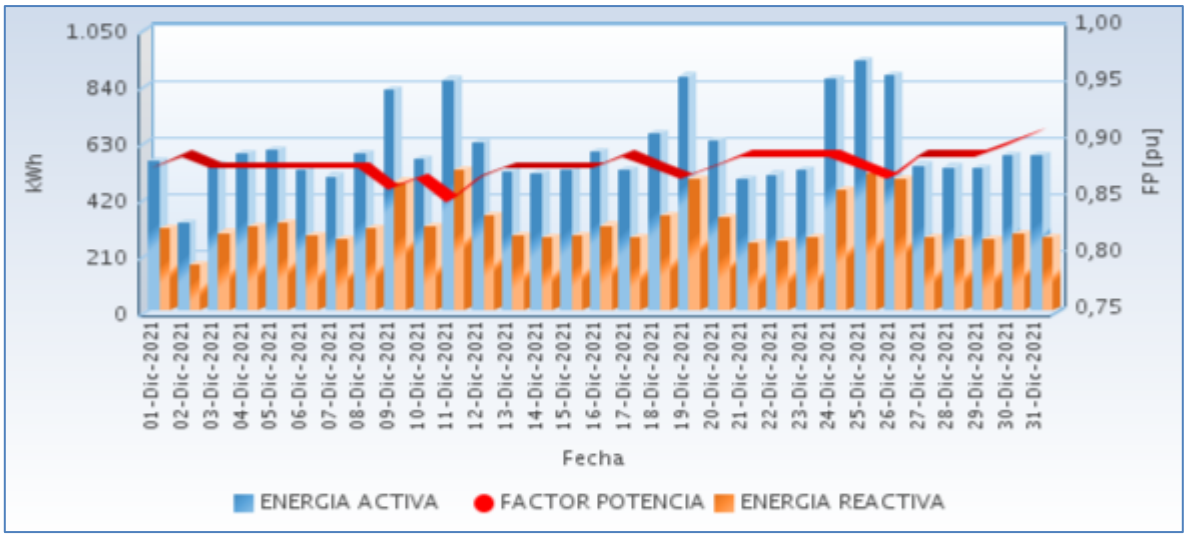
PITAL (TUMACO - NARIÑO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	558	305	635,92	0,88
Diciembre 2, Jueves	328	169	368,98	0,89
Diciembre 3, Viernes	539	289	611,59	0,88
Diciembre 4, Sábado	585	312	663,00	0,88
Diciembre 5, Domingo	596	327	679,81	0,88
Diciembre 6, Lunes	525	280	595,00	0,88
Diciembre 7, Martes	500	264	565,42	0,88
Diciembre 8, Miércoles	582	308	658,47	0,88
Diciembre 9, Jueves	821	478	950,01	0,86
Diciembre 10, Viernes	564	313	645,03	0,87
Diciembre 11, Sábado	857	522	1.003,46	0,85
Diciembre 12, Domingo	625	352	717,31	0,87
Diciembre 13, Lunes	520	281	591,07	0,88
Diciembre 14, Martes	508	273	576,71	0,88
Diciembre 15, Miércoles	526	281	596,35	0,88
Diciembre 16, Jueves	589	317	668,89	0,88
Diciembre 17, Viernes	522	274	589,54	0,89
Diciembre 18, Sábado	656	355	745,90	0,88
Diciembre 19, Domingo	871	487	997,90	0,87
Diciembre 20, Lunes	631	348	720,60	0,88
Diciembre 21, Martes	488	250	548,31	0,89
Diciembre 22, Miércoles	506	261	569,35	0,89
Diciembre 23, Jueves	523	271	589,04	0,89
Diciembre 24, Viernes	862	446	970,55	0,89
Diciembre 25, Sábado	927	509	1.057,55	0,88
Diciembre 26, Domingo	877	487	1.003,14	0,87
Diciembre 27, Lunes	540	270	603,74	0,89
Diciembre 28, Martes	533	267	596,14	0,89
Diciembre 29, Miércoles	532	267	595,24	0,89
Diciembre 30, Jueves	579	285	645,34	0,90
Diciembre 31, Viernes	578	270	637,95	0,91
TOTAL	**18.848**	**10.118**	**21.392,08**	**0,88**

El factor de potencia promedio fue 0,88.

Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 694,00 kVARh.

Con referencia a Diciembre de 2020 (21.115 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 10,74%.

Gráfica 526 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – PITAL (TUMACO - NARIÑO).

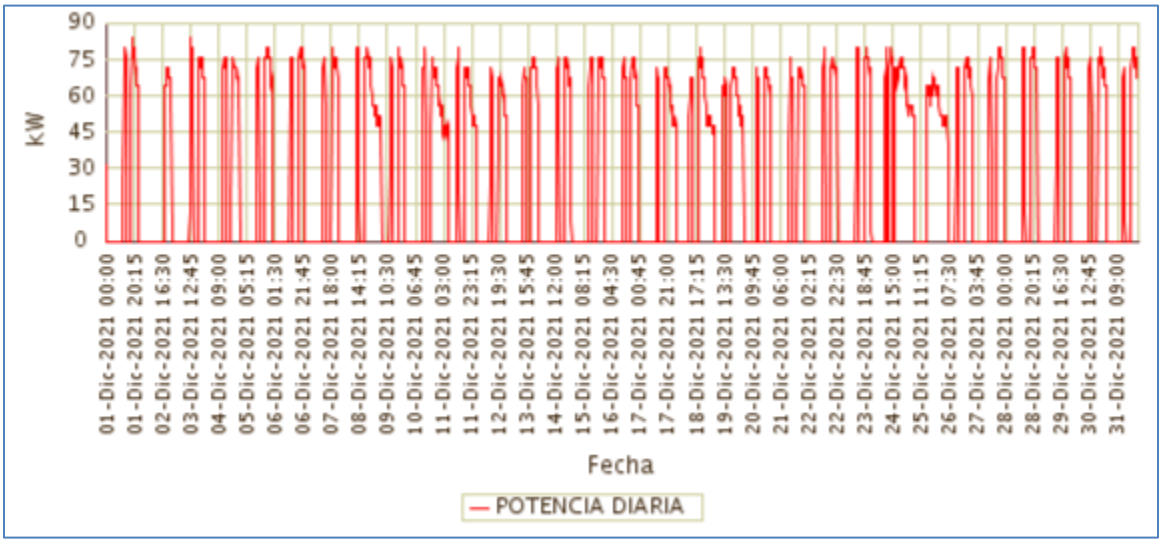


Fuente CNM

88.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 527 Comportamiento Diario de la Potencia.



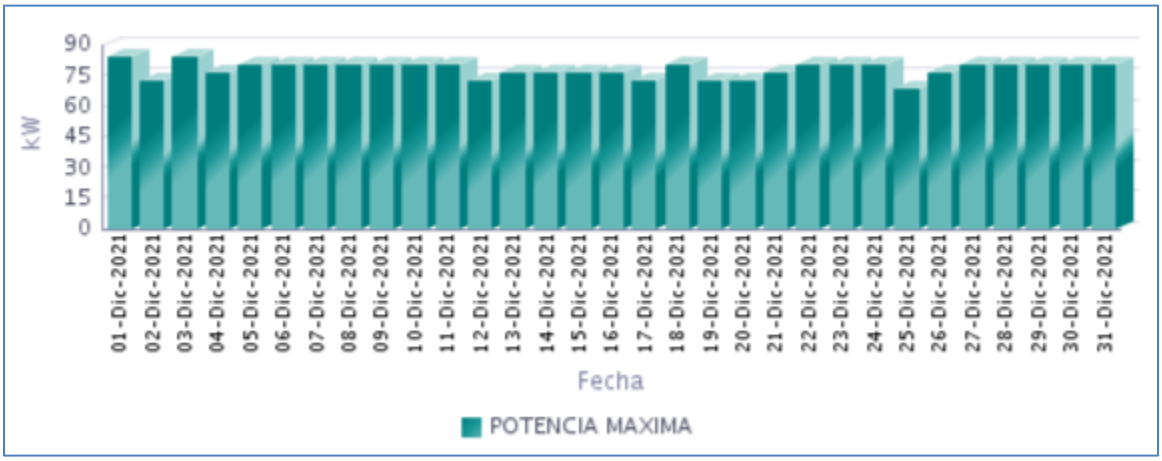
Fuente CNM

88.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 84,00kW, se presentó el Viernes 03 de Diciembre a las 12:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (88,00kW), tuvo una caída del 4,55%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 528 Potencia Máxima Diaria-PITAL (TUMACO - NARIÑO).

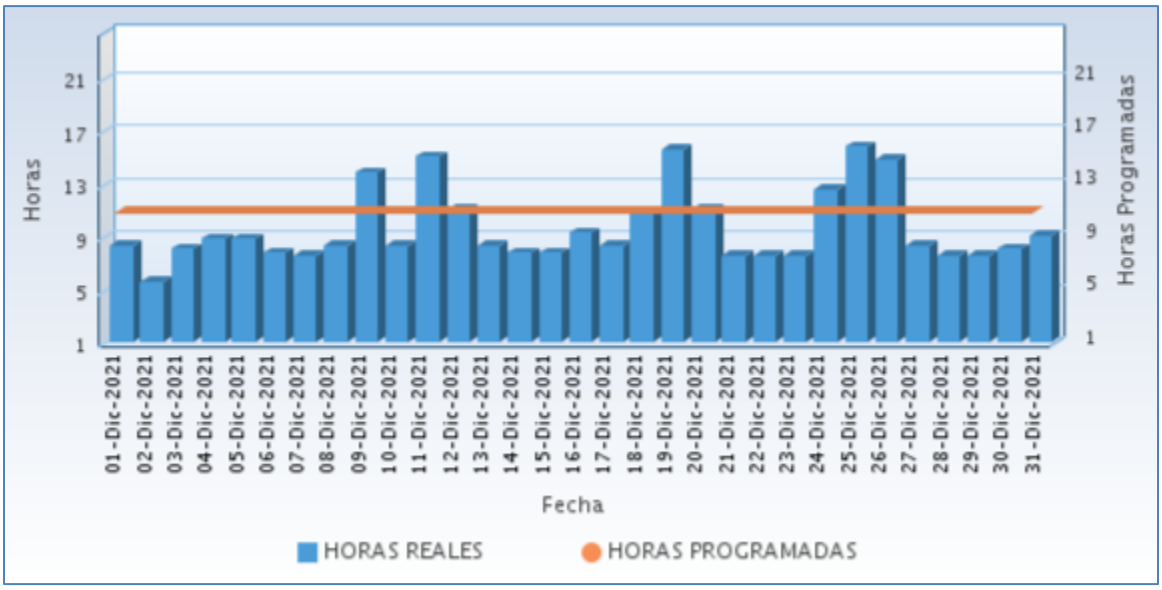


Fuente CNM

88.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 9 Horas 31 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 529 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - PITAL (TUMACO - NARIÑO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 261 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

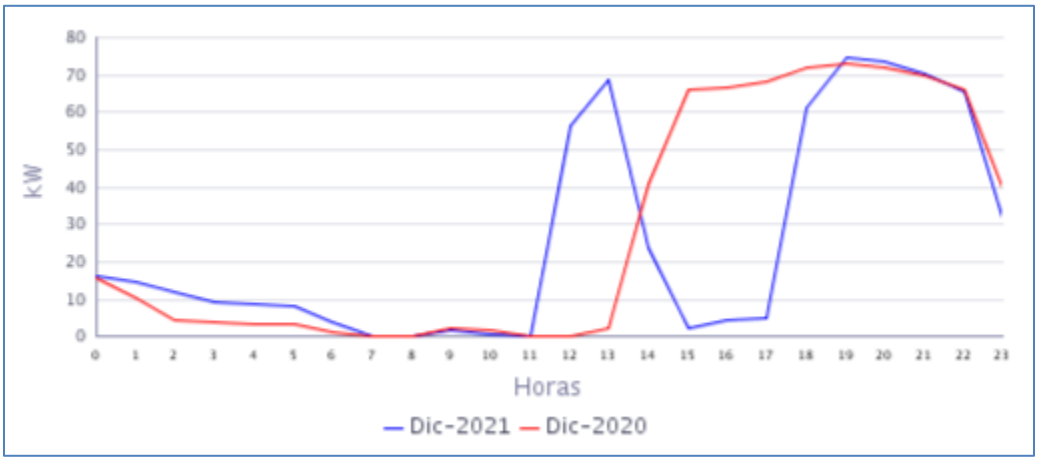
PITAL (TUMACO - NARIÑO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
03-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
04-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
05-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
06-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
07-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	13 Horas 45 Minutos
10-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	15 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	11 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
15-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
16-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	10 Horas 45 Minutos
19-Dic-2021	15 Horas 30 Minutos
20-Dic-2021	11 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
22-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
23-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
24-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
25-Dic-2021	15 Horas 45 Minutos
26-Dic-2021	14 Horas 45 Minutos
27-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
29-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
30-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

88.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 530 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda del 10,74%.

89. SAN JOSE (EL CHARCO - NARIÑO)

El Centro poblado de San José de Tapaje es un corregimiento del municipio de El Charco departamento de Nariño, Departamento de Nariño. Esta localidad cuenta con un total de 350 usuarios.[1]

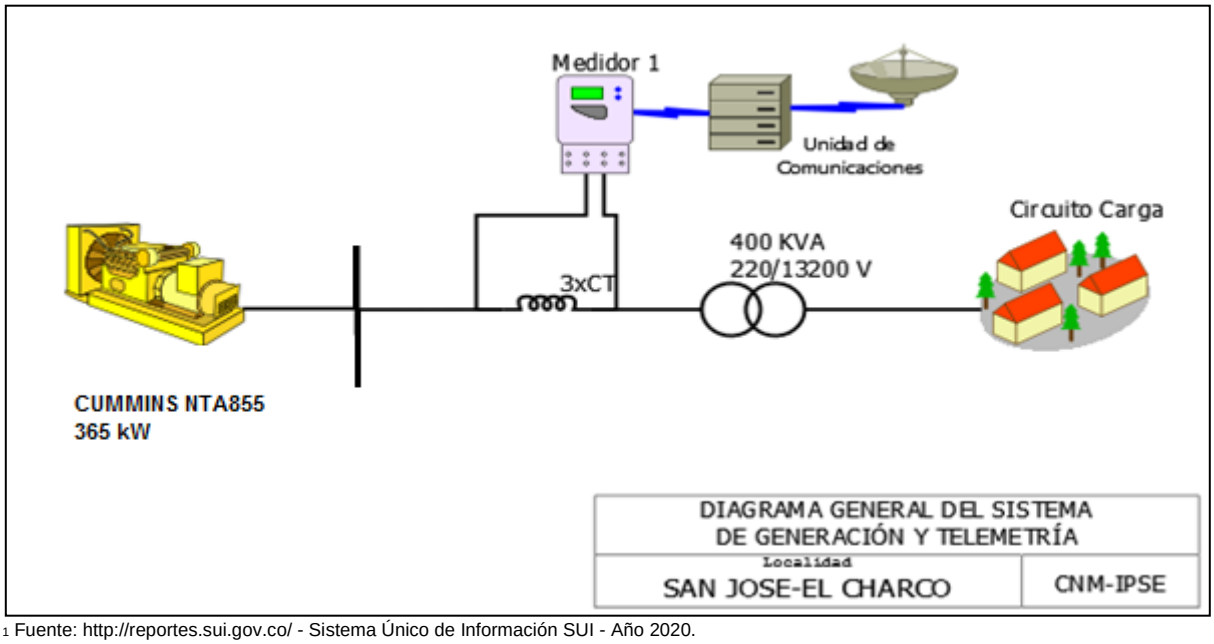
89.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 262 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS NTA855	365 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
1	**400**		EN OPERACIÓN

Gráfica 532 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

89.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

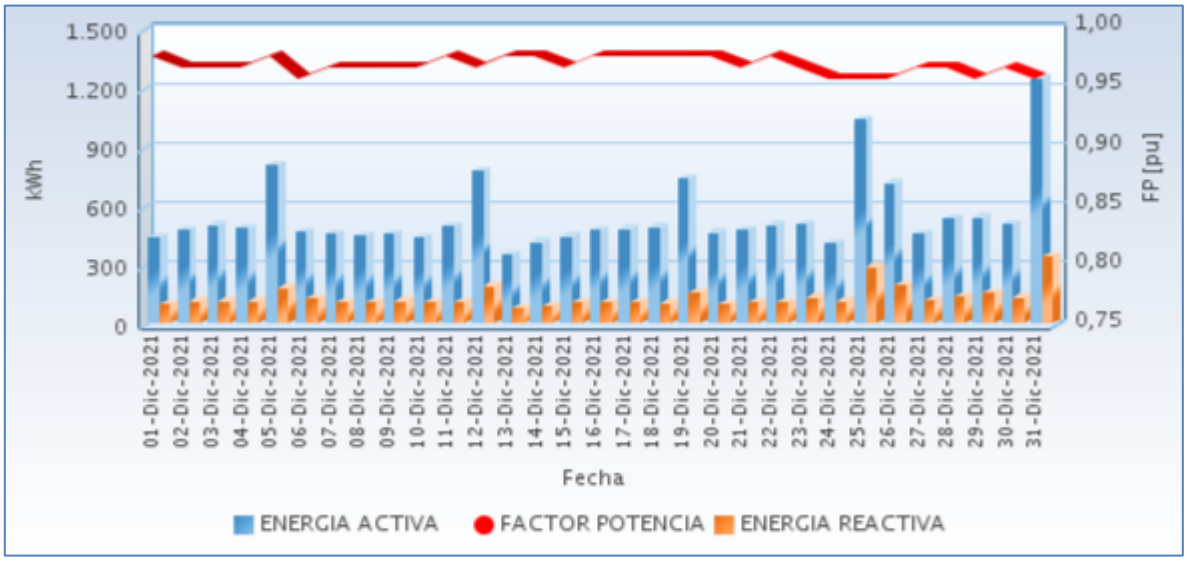
Tabla 263 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

SAN JOSE (EL CHARCO - NARIÑO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	436	96	446,44	0,98
Diciembre 2, Jueves	478	114	491,41	0,97
Diciembre 3, Viernes	500	114	512,83	0,97
Diciembre 4, Sábado	488	114	501,14	0,97
Diciembre 5, Domingo	804	182	824,34	0,98
Diciembre 6, Lunes	468	128	485,19	0,96
Diciembre 7, Martes	456	112	469,55	0,97
Diciembre 8, Miércoles	450	106	462,32	0,97
Diciembre 9, Jueves	460	114	473,92	0,97
Diciembre 10, Viernes	440	106	452,59	0,97
Diciembre 11, Sábado	518	120	531,72	0,97
Diciembre 12, Domingo	776	190	798,92	0,97
Diciembre 13, Lunes	352	80	360,98	0,98
Diciembre 14, Martes	412	90	421,72	0,98
Diciembre 15, Miércoles	442	108	455,00	0,97
Diciembre 16, Jueves	478	108	490,05	0,98
Diciembre 17, Viernes	482	108	493,95	0,98
Diciembre 18, Sábado	490	104	500,92	0,98
Diciembre 19, Domingo	736	158	752,77	0,98
Diciembre 20, Lunes	462	98	472,28	0,98
Diciembre 21, Martes	478	110	490,49	0,97
Diciembre 22, Miércoles	500	108	511,53	0,98
Diciembre 23, Jueves	506	134	523,44	0,97
Diciembre 24, Viernes	406	114	421,70	0,96
Diciembre 25, Sábado	1.036	288	1.075,29	0,96
Diciembre 26, Domingo	714	196	740,41	0,96
Diciembre 27, Lunes	454	118	469,08	0,97
Diciembre 28, Martes	532	136	549,11	0,97
Diciembre 29, Miércoles	540	156	562,08	0,96
Diciembre 30, Jueves	508	134	525,38	0,97
Diciembre 31, Viernes	1.246	342	1.292,08	0,96
TOTAL	**17.048**	**4.186**	**17.554,40**	**0,97**

El factor de potencia promedio fue 0,97.

Con referencia a Diciembre de 2020 (16.442 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 3,69%.

Gráfica 532 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – SAN JOSE (EL CHARCO - NARIÑO).

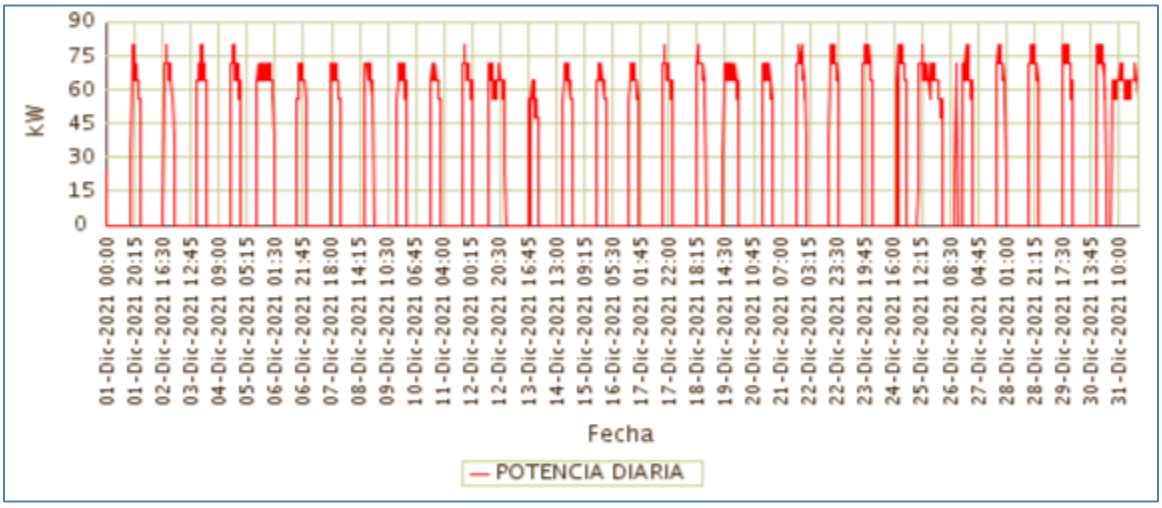


Fuente CNM

89.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 533 Comportamiento Diario de la Potencia.



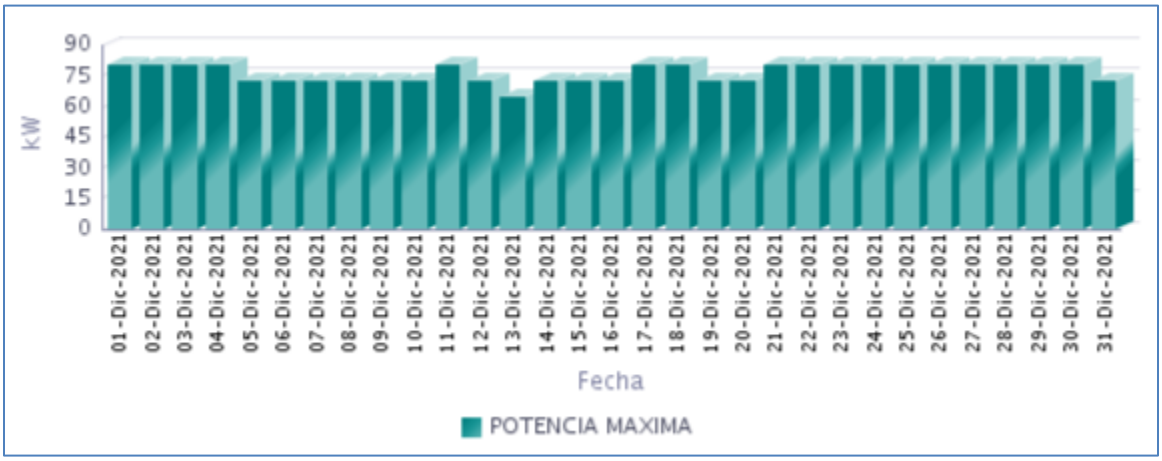
Fuente CNM

89.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 80,00kW, se presentó el Jueves 30 de Diciembre a las 21:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (80,00kW), tuvo una variación de 0,00%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 534 Potencia Máxima Diaria-SAN JOSE (EL CHARCO - NARIÑO).

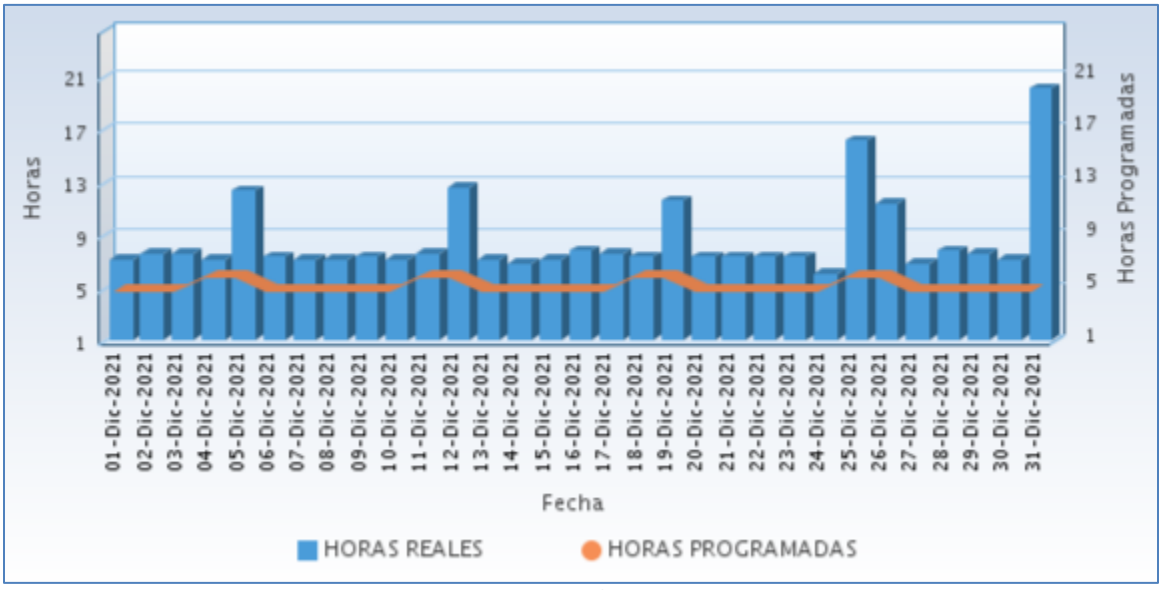


Fuente CNM

89.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 8 Horas 29 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 535 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - SAN JOSE (EL CHARCO - NARIÑO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 264 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

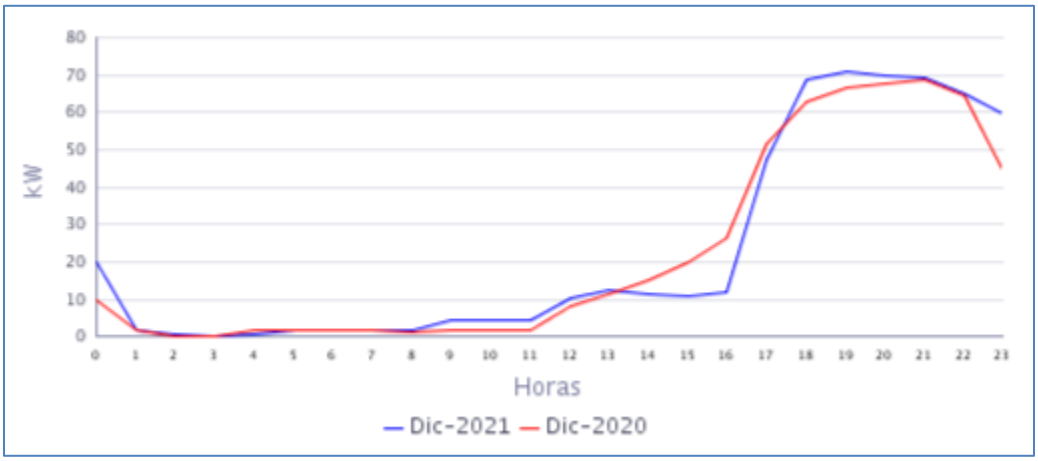
SAN JOSE (EL CHARCO - NARIÑO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
03-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
04-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
08-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
09-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
12-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
13-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
14-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
15-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
17-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	11 Horas 30 Minutos
20-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos
26-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
27-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
28-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
29-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
30-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
31-Dic-2021	20 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

89.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 536 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una variación en la demanda de 3,69%.

90. SAN JUAN COSTA (TUMACO - NARIÑO)

El Centro poblado de San Juan Costa, pertenece al municipio de San Andrés de Tumaco, Departamento de Nariño. Esta localidad cuenta con un total de 400 usuarios .[1]

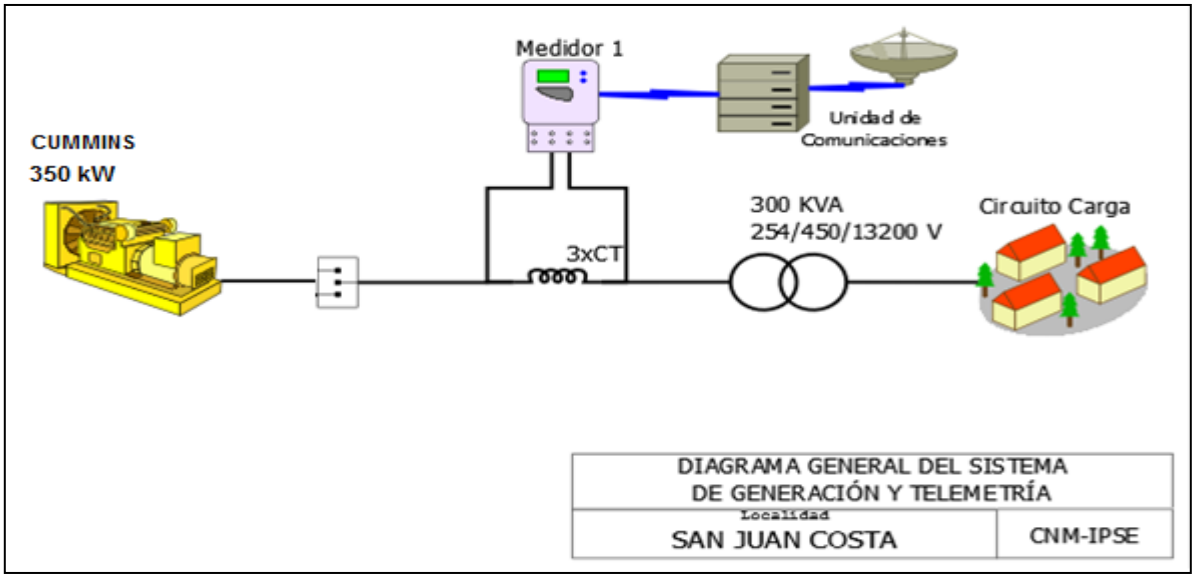
90.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 265 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTROGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	350 KW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD (kVA)**		**ESTADO**
1	300		EN OPERACIÓN

Gráfica 537 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

90.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

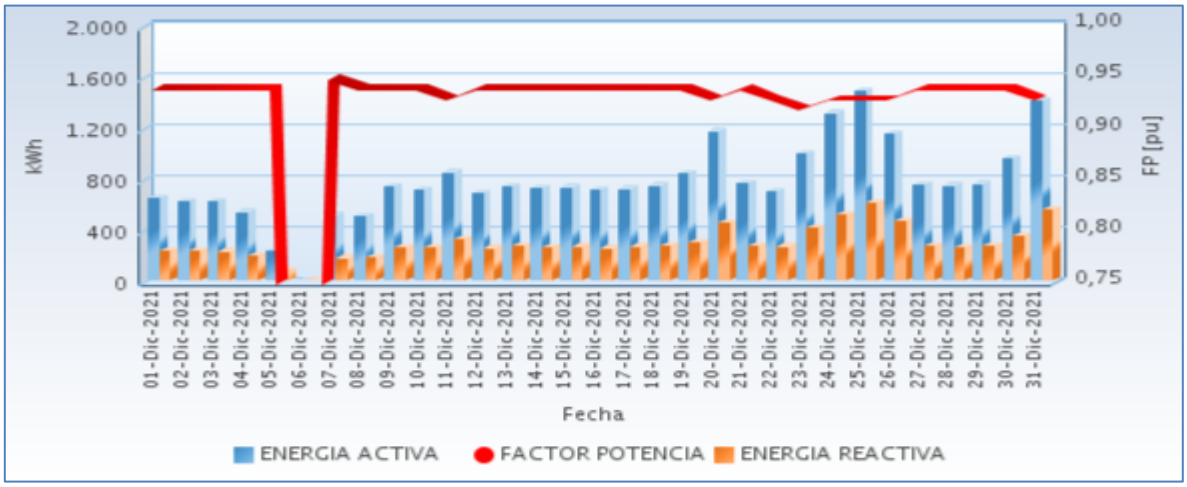
Tabla 266 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

SAN JUAN COSTA (TUMACO - NARIÑO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	643	230	683,22	0,94
Diciembre 2, Jueves	626	232	667,98	0,94
Diciembre 3, Viernes	626	229	666,13	0,94
Diciembre 4, Sábado	538	200	573,60	0,94
Diciembre 5, Domingo	230	80	243,89	0,94
Diciembre 6, Lunes	0	0	0,00	
Diciembre 7, Martes	514	178	543,44	0,95
Diciembre 8, Miércoles	762	274	809,25	0,94
Diciembre 9, Jueves	734	263	780,14	0,94
Diciembre 10, Viernes	709	261	755,26	0,94
Diciembre 11, Sábado	847	325	907,33	0,93
Diciembre 12, Domingo	687	253	732,22	0,94
Diciembre 13, Lunes	738	273	787,18	0,94
Diciembre 14, Martes	726	264	772,13	0,94
Diciembre 15, Miércoles	730	267	777,74	0,94
Diciembre 16, Jueves	714	256	758,13	0,94
Diciembre 17, Viernes	720	267	767,98	0,94
Diciembre 18, Sábado	743	274	792,24	0,94
Diciembre 19, Domingo	846	302	897,78	0,94
Diciembre 20, Lunes	1.170	452	1.253,90	0,93
Diciembre 21, Martes	763	273	810,49	0,94
Diciembre 22, Miércoles	698	266	747,48	0,93
Diciembre 23, Jueves	997	414	1.079,20	0,92
Diciembre 24, Viernes	1.310	514	1.407,75	0,93
Diciembre 25, Sábado	1.487	606	1.605,78	0,93
Diciembre 26, Domingo	1.147	466	1.238,38	0,93
Diciembre 27, Lunes	750	274	798,72	0,94
Diciembre 28, Martes	743	260	787,37	0,94
Diciembre 29, Miércoles	758	274	805,76	0,94
Diciembre 30, Jueves	958	347	1.018,60	0,94
Diciembre 31, Viernes	1.405	560	1.512,30	0,93
TOTAL	**24.319**	**9.134**	**25.977,80**	**0,94**

El factor de potencia promedio fue 0,94. El día 6 de diciembre no se prestó el servicio de energía.

Con referencia a Diciembre de 2020 (30.882 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 22,08%. Este comportamiento es debido a la disminución en las horas de prestación del servicio de energía.

Gráfica 538 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – SAN JUAN COSTA (TUMACO - NARIÑO).

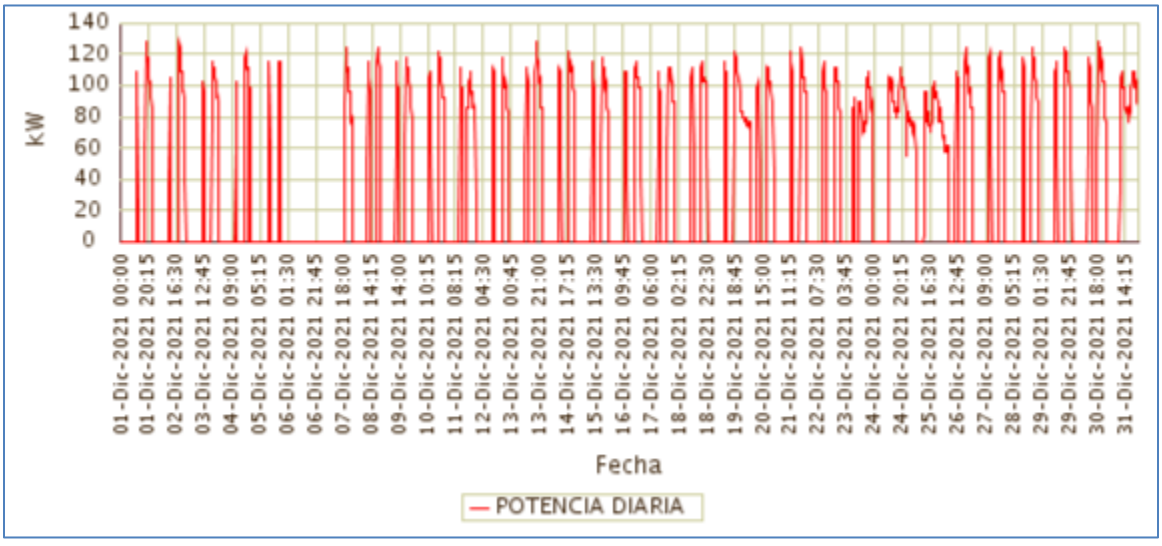


Fuente CNM

90.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 539 Comportamiento Diario de la Potencia.



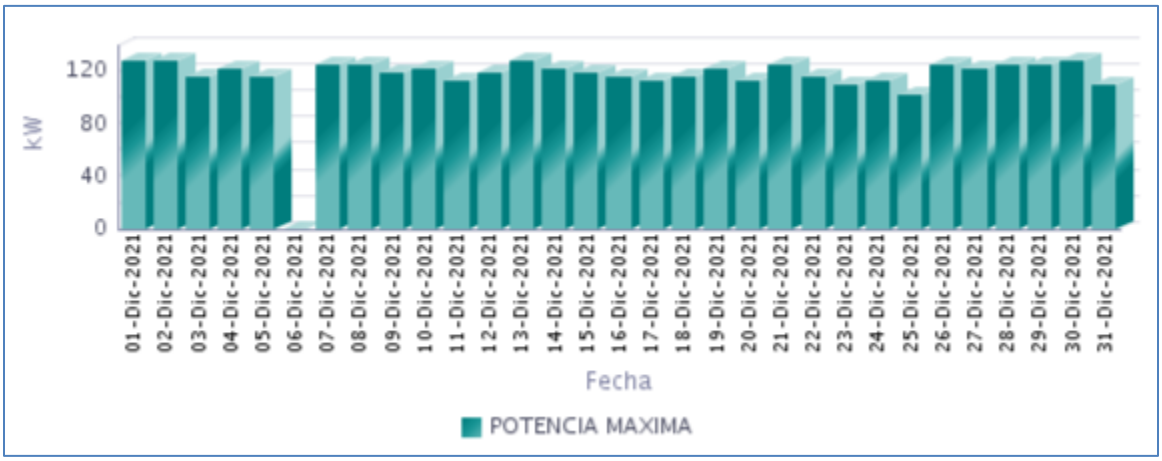
Fuente CNM

90.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 128,00kW, se presentó el Jueves 30 de Diciembre a las 19:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (137,60kW), tuvo una caída del 6,98%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 540 Potencia Máxima Diaria-SAN JUAN COSTA (TUMACO - NARIÑO).

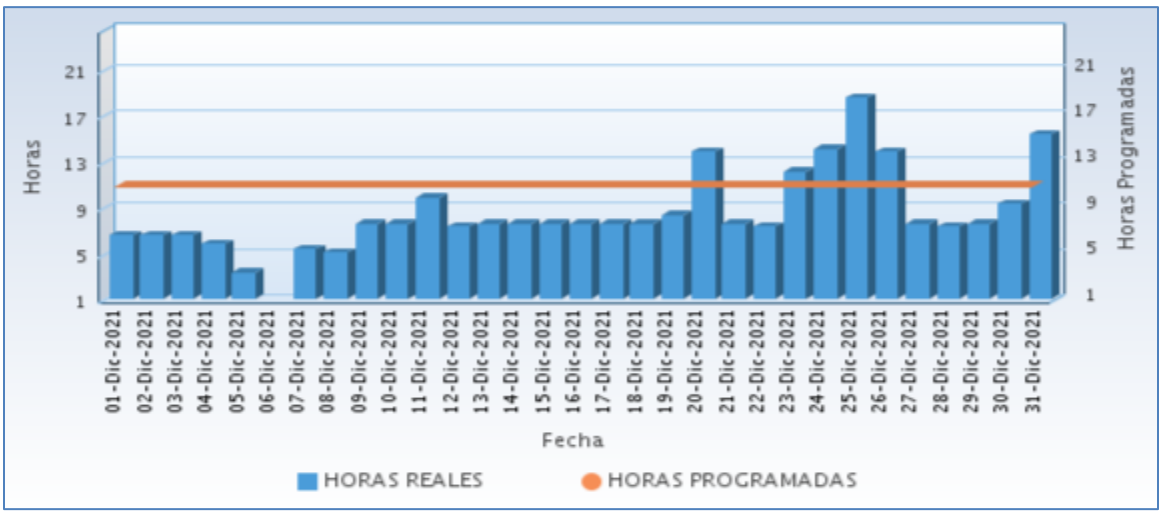


Fuente CNM

90.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 8 Horas 22 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 541 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - SAN JUAN COSTA (TUMACO - NARIÑO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 267 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

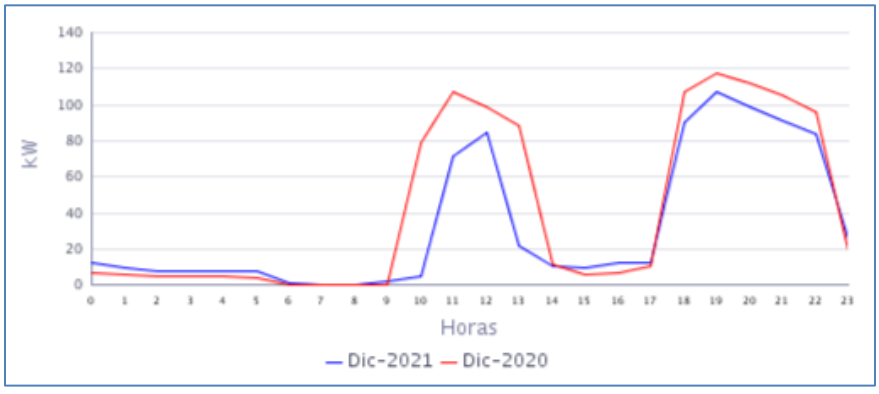
SAN JUAN COSTA (TUMACO - NARIÑO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
02-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
03-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
04-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
05-Dic-2021	3 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
07-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
09-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
10-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
11-Dic-2021	9 Horas 45 Minutos
12-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
14-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
15-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
16-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
17-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
19-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	13 Horas 45 Minutos
21-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
22-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	12 Horas 0 Minutos
24-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	18 Horas 30 Minutos
26-Dic-2021	13 Horas 45 Minutos
27-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
30-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	15 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

90.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 542 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda del 22,08%.

91. SAN PABLO DE LA MAR (LA TOLA - NARIÑO)

El Centro poblado de San Pablo de la Mar se encuentra ubicado en el municipio de Tola, departamento de Nariño. Esta Localidad cuenta con un total de 185 usuarios residenciales.[1]

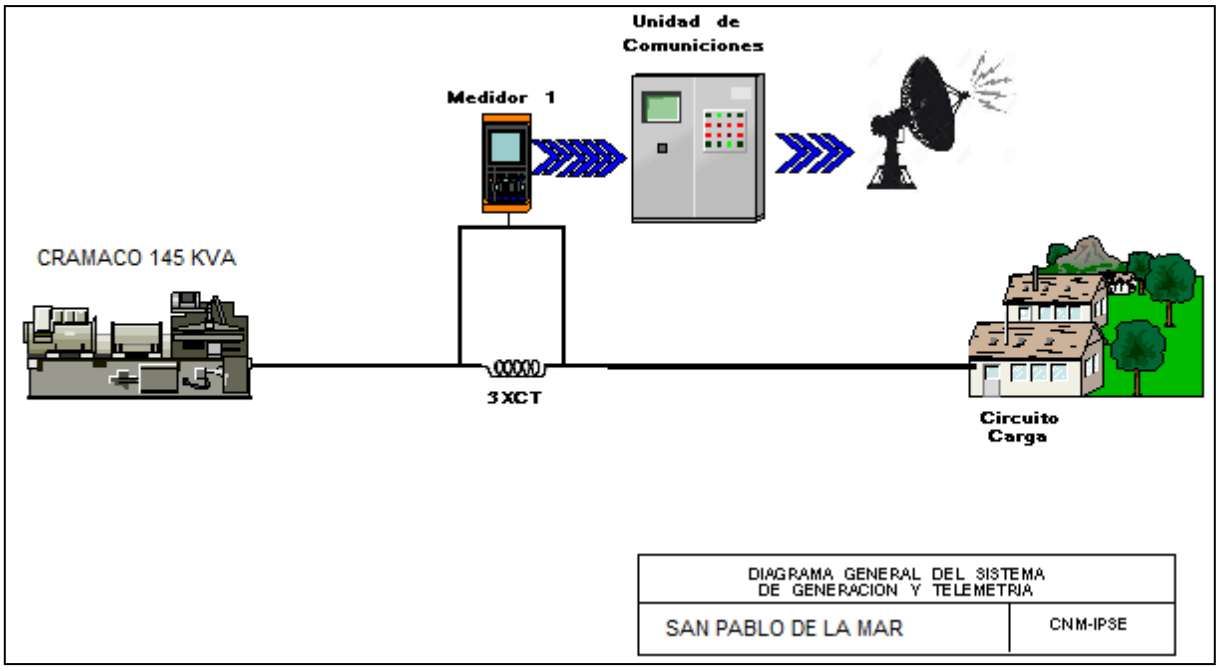
91.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 268 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CRAMACO	130 KVA (116 KW)	EN OPERACIÓN

Gráfica 543 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

91.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

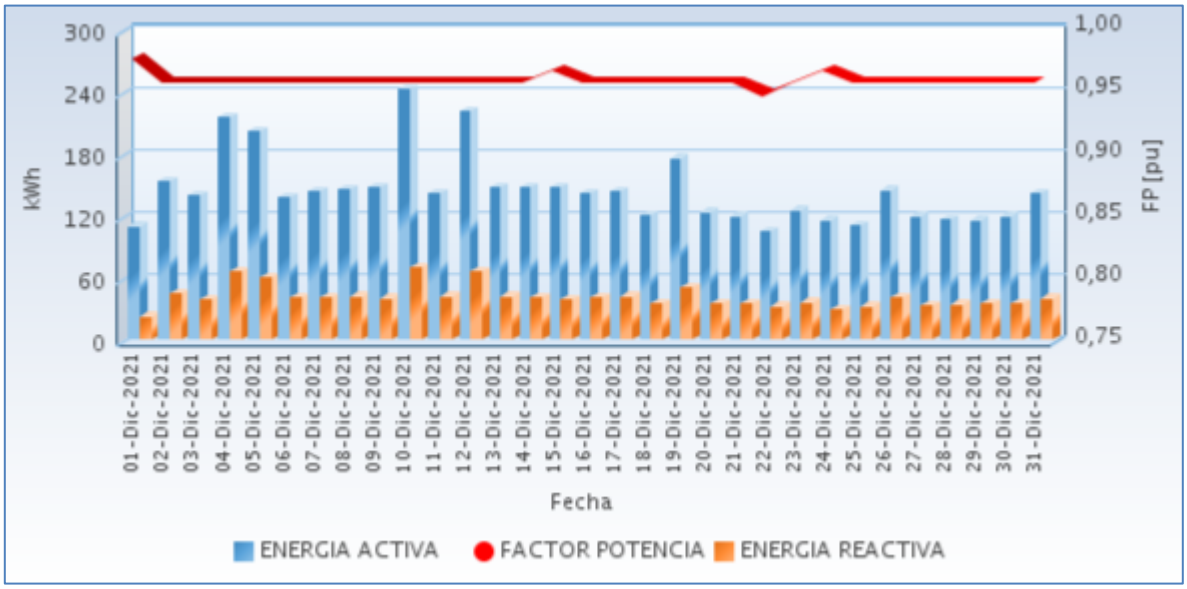
Tabla 269 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

SAN PABLO DE LA MAR (LA TOLA - NARIÑO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	110	22	111,97	0,98
Diciembre 2, Jueves	153	44	159,20	0,96
Diciembre 3, Viernes	140	39	145,11	0,96
Diciembre 4, Sábado	215	66	225,23	0,96
Diciembre 5, Domingo	201	61	209,89	0,96
Diciembre 6, Lunes	138	41	143,58	0,96
Diciembre 7, Martes	143	41	148,90	0,96
Diciembre 8, Miércoles	145	42	151,10	0,96
Diciembre 9, Jueves	147	40	152,40	0,96
Diciembre 10, Viernes	242	70	251,97	0,96
Diciembre 11, Sábado	142	42	148,36	0,96
Diciembre 12, Domingo	221	66	230,82	0,96
Diciembre 13, Lunes	147	42	152,84	0,96
Diciembre 14, Martes	147	41	153,13	0,96
Diciembre 15, Miércoles	147	40	152,69	0,97
Diciembre 16, Jueves	141	41	147,16	0,96
Diciembre 17, Viernes	143	42	149,17	0,96
Diciembre 18, Sábado	120	35	124,83	0,96
Diciembre 19, Domingo	175	51	182,62	0,96
Diciembre 20, Lunes	123	36	128,40	0,96
Diciembre 21, Martes	120	36	124,90	0,96
Diciembre 22, Miércoles	105	33	109,68	0,95
Diciembre 23, Jueves	125	36	130,24	0,96
Diciembre 24, Viernes	116	29	119,35	0,97
Diciembre 25, Sábado	110	32	115,05	0,96
Diciembre 26, Domingo	145	41	150,58	0,96
Diciembre 27, Lunes	119	33	123,85	0,96
Diciembre 28, Martes	116	35	120,97	0,96
Diciembre 29, Miércoles	116	35	120,97	0,96
Diciembre 30, Jueves	119	35	124,36	0,96
Diciembre 31, Viernes	141	40	147,01	0,96
TOTAL	**4.474**	**1.287**	**4.655,73**	**0,96**

El factor de potencia promedio fue 0,96.

Con referencia a Diciembre de 2020 (5.523 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 18,99%.

Gráfica 544 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – SAN PABLO DE LA MAR (LA TOLA - NARIÑO).

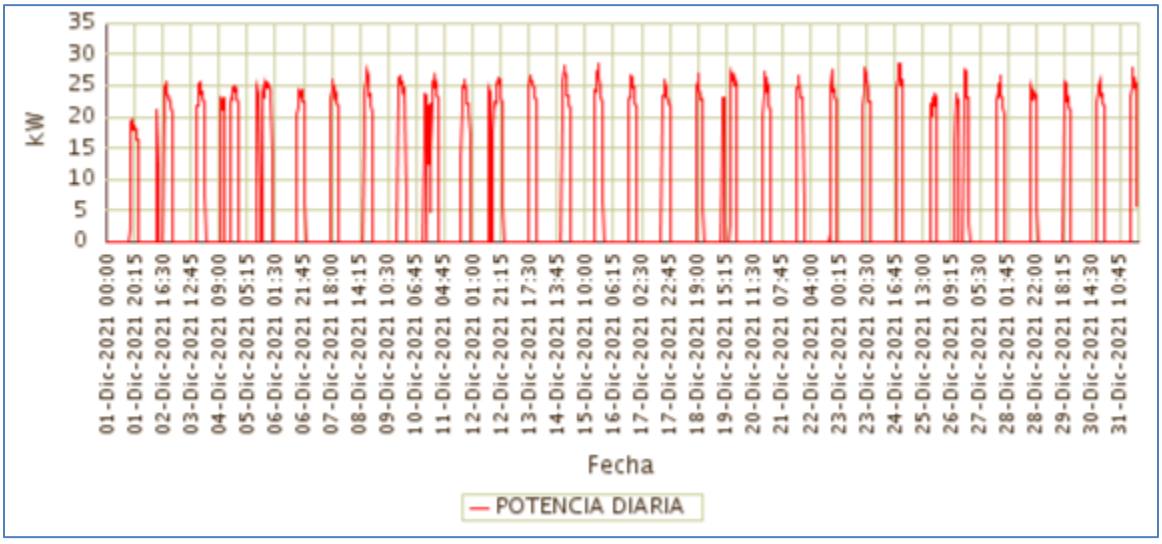


Fuente CNM

91.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 545 Comportamiento Diario de la Potencia.



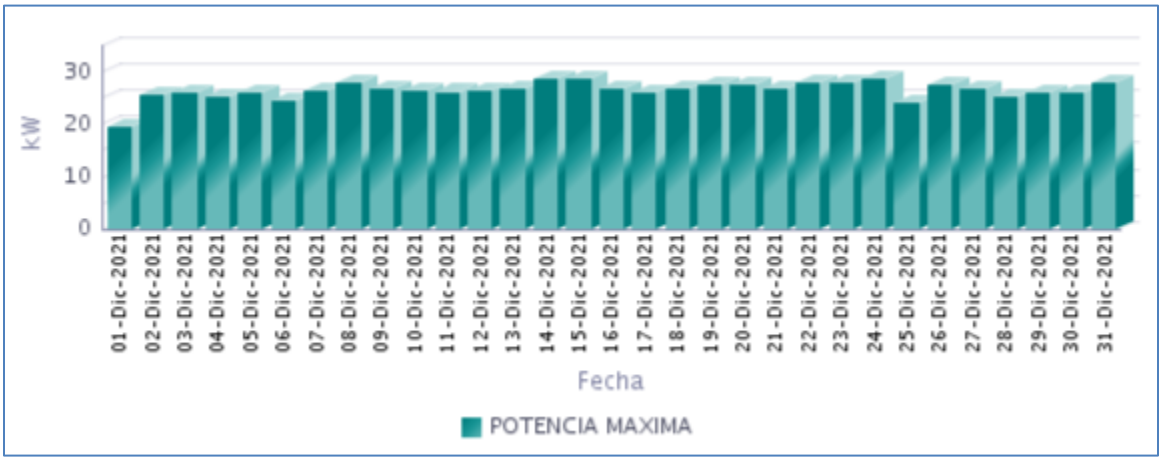
Fuente CNM

91.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 28,67kW, se presentó el Viernes 24 de Diciembre a las 19:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (31,87kW), tuvo una caída de 10,04%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 546 Potencia Máxima Diaria-SAN PABLO DE LA MAR (LA TOLA - NARIÑO).

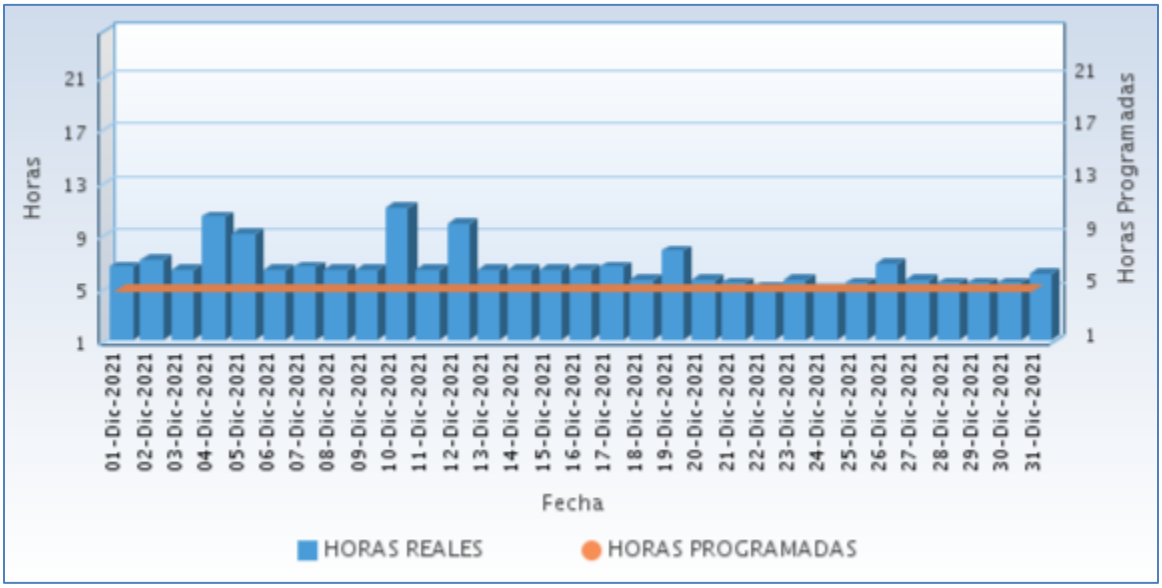


Fuente CNM

91.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 6 Horas 29 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 547 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - SAN PABLO DE LA MAR (LA TOLA - NARIÑO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 270 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

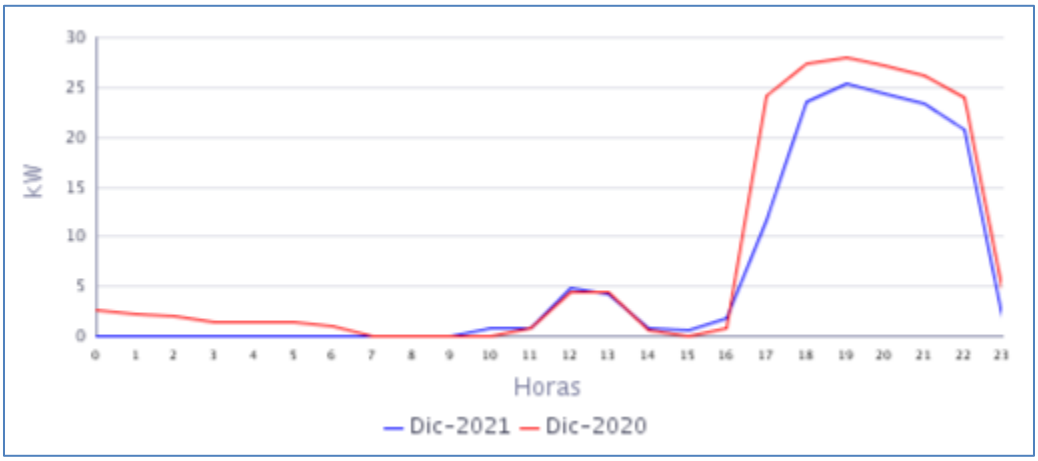
SAN PABLO DE LA MAR (LA TOLA - NARIÑO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
02-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
03-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	10 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	11 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	9 Horas 45 Minutos
13-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
18-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
19-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
20-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
21-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	5 Horas 0 Minutos
23-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
24-Dic-2021	4 Horas 30 Minutos
25-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
27-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	5 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

91.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 548 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda de 18,99%.

92. SAN PEDRO DEL VINO (FRANCISCO PIZARRO - NARIÑO)

El centro poblado de San Pedro del Vino se encuentra ubicado en el municipio de Francisco Pizarro (Salahonda), departamento de Nariño. Esta Localidad cuenta con un total de 185 usuarios residenciales.[1]

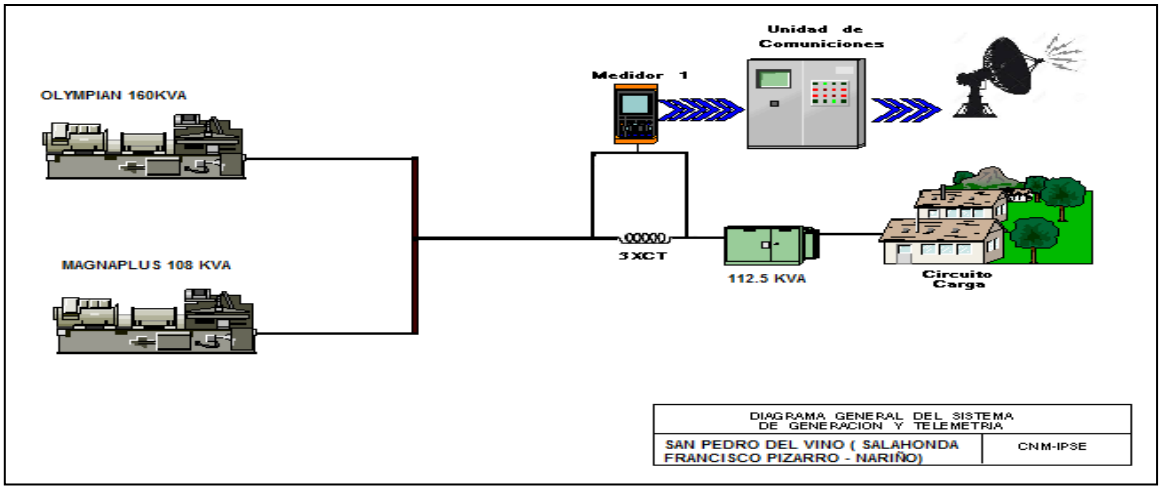
92.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 271 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	OLYMPIAN	160 KVA	EN OPERACIÓN
2	MAGNAPLUS	108 KVA	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD (KVA)**		**ESTADO**
1	112,5		EN OPERACIÓN

Gráfica 549 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Sin servicio desde el 15 de diciembre del 2021, por no tener existencias de combustible.

[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

93. SANTA RITA (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO)

El Caserío de Santa Rita pertenece al municipio de Santa Bárbara (Iscuandé), Departamento de Nariño. Esta localidad cuenta con un total de 290 usuarios.[1]

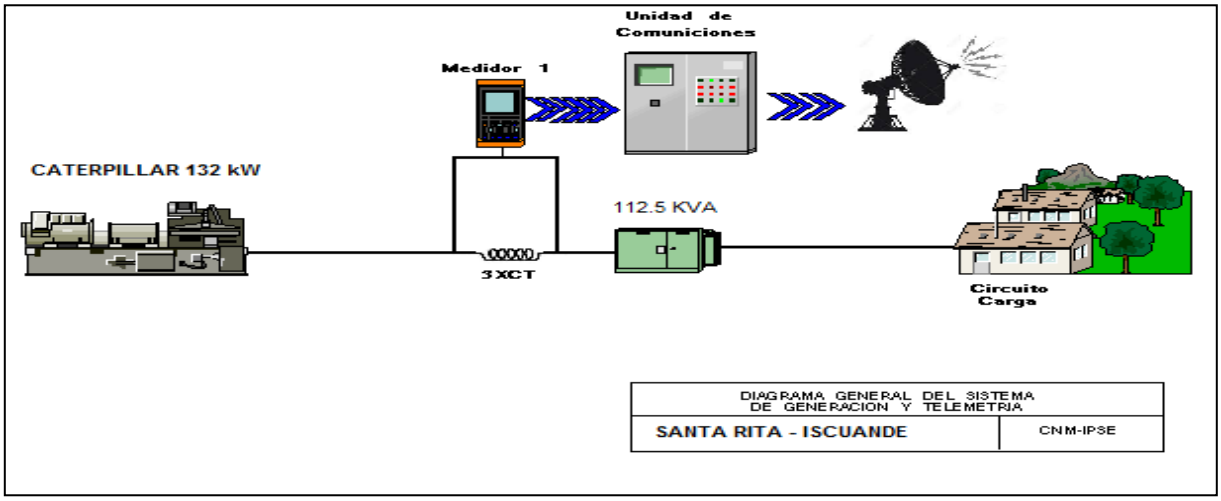
93.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 274 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CATERPILLAR	132 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD (KVA)**		**ESTADO**
1	112,5		EN OPERACIÓN

Gráfica 557 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Localidad sin información por desconexión del sistema de telemetría. Informan que cuentan con servicio normal.

[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

94. SECADERO (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO)

El Centro poblado del Secadero pertenece al municipio de Santa Bárbara (Iscuandé), Departamento de Nariño. Esta localidad cuenta con un total de 87 usuarios.[1]

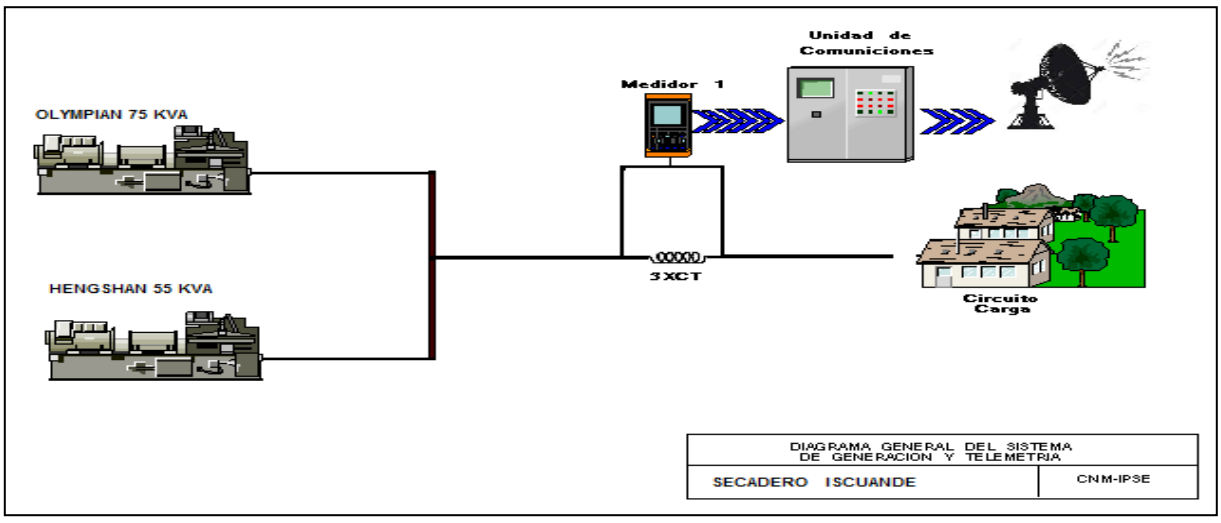
94.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 277 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	OLYMPIAN	75 KVA	EN OPERACIÓN
2	HENGSHAN	55 KVA	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
ITEM	**CAPACIDAD (KVA)**		**ESTADO**
1	112,5		EN OPERACIÓN

Gráfica 563 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

94.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 278 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

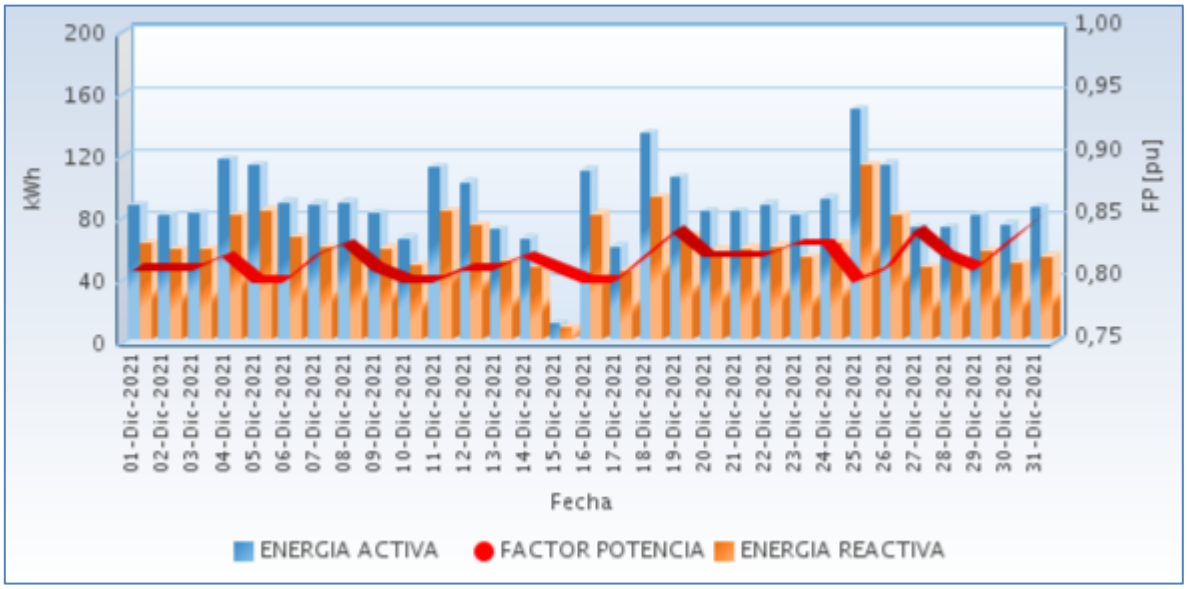
SECADERO (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	87	62	106,87	0,81
Diciembre 2, Jueves	81	58	99,34	0,81
Diciembre 3, Viernes	81	59	100,23	0,81
Diciembre 4, Sábado	116	80	140,88	0,82
Diciembre 5, Domingo	112	84	139,96	0,80
Diciembre 6, Lunes	89	66	110,53	0,80
Diciembre 7, Martes	87	60	105,92	0,82
Diciembre 8, Miércoles	89	60	107,11	0,83
Diciembre 9, Jueves	82	59	100,93	0,81
Diciembre 10, Viernes	65	48	81,10	0,80
Diciembre 11, Sábado	111	83	138,54	0,80
Diciembre 12, Domingo	101	74	125,61	0,81
Diciembre 13, Lunes	71	51	87,23	0,81
Diciembre 14, Martes	65	46	80,22	0,82
Diciembre 15, Miércoles	11	8	13,05	0,81
Diciembre 16, Jueves	109	81	136,01	0,80
Diciembre 17, Viernes	60	45	75,10	0,80
Diciembre 18, Sábado	133	92	161,76	0,82
Diciembre 19, Domingo	105	67	124,57	0,84
Diciembre 20, Lunes	83	58	101,06	0,82
Diciembre 21, Martes	83	59	101,87	0,82
Diciembre 22, Miércoles	87	60	106,12	0,82
Diciembre 23, Jueves	81	53	96,67	0,83
Diciembre 24, Viernes	91	62	110,59	0,83
Diciembre 25, Sábado	149	113	186,93	0,80
Diciembre 26, Domingo	113	81	139,05	0,81
Diciembre 27, Lunes	73	47	86,55	0,84
Diciembre 28, Martes	73	50	88,42	0,82
Diciembre 29, Miércoles	80	57	98,37	0,81
Diciembre 30, Jueves	74	49	89,23	0,83
Diciembre 31, Viernes	85	54	101,04	0,85
TOTAL	**2.729**	**1.926**	**3.340,01**	**0,82**

El factor de potencia promedio fue 0,82.

Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 561,74 kVARh.

Con referencia a Diciembre de 2020 (3.156 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 13,54%.

Gráfica 564 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – SECADERO SEQUIHONDA (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO).



Fuente CNM

94.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 565 Comportamiento Diario de la Potencia.



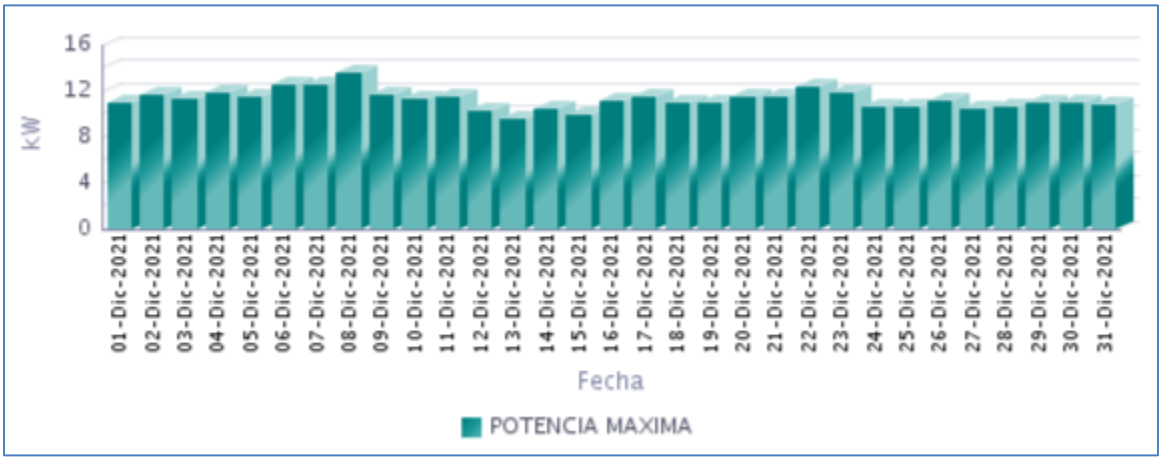
Fuente CNM

94.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 13,61kW, se presentó el Miércoles 08 de Diciembre a las 18:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (13,46kW), tuvo una variación de 1,07%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 566 Potencia Máxima Diaria-SECADERO SEQUIHONDA (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO).

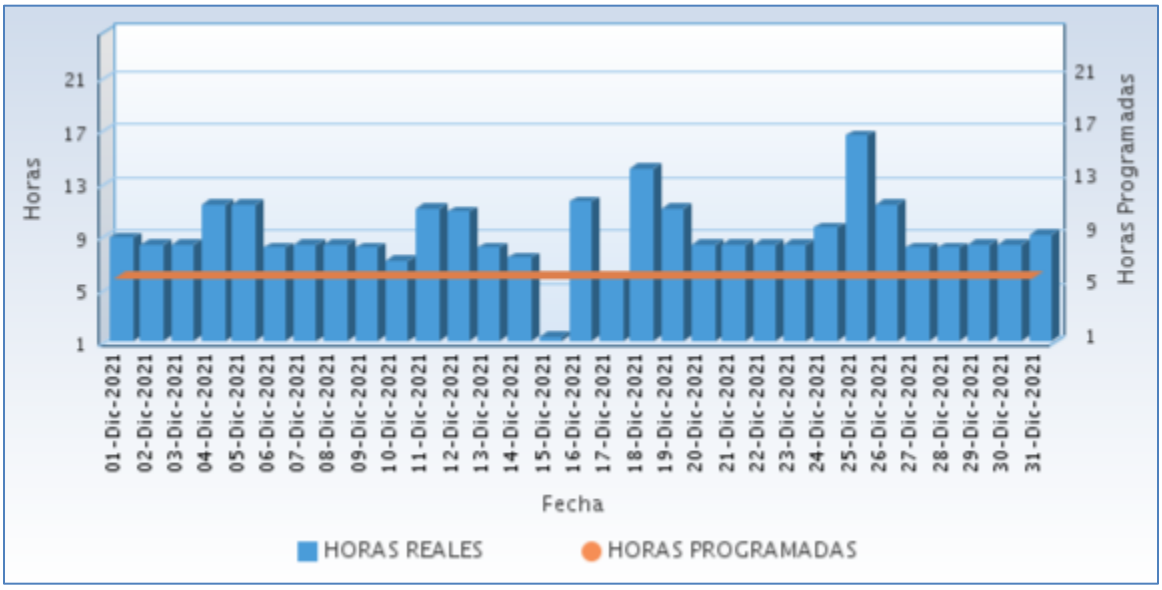


Fuente CNM

94.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 9 Horas 1 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 567 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - SECADERO SEQUIHONDA (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 279 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

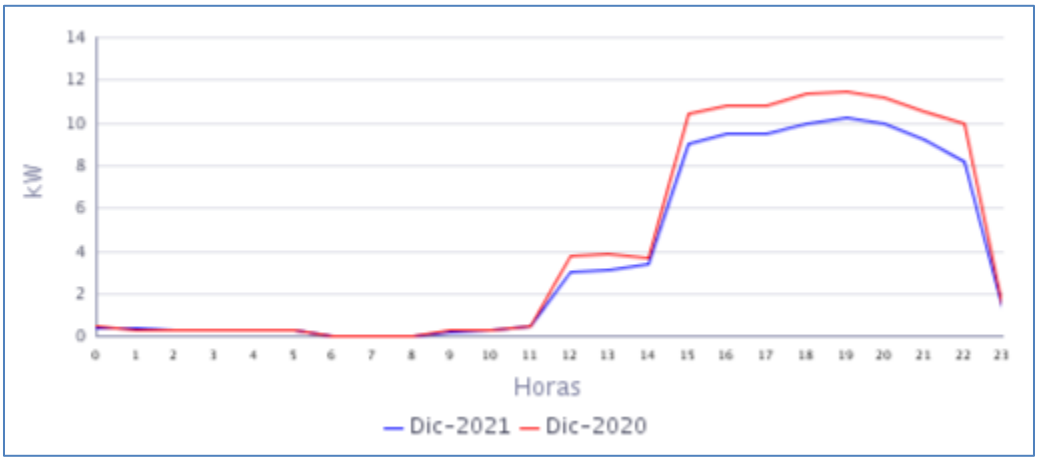
SECADERO SEQUIHONDA (SANTA BARBARA (ISCUANDE) - NARIÑO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	8 Horas 45 Minutos
02-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
07-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	11 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	10 Horas 45 Minutos
13-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
14-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	1 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	11 Horas 30 Minutos
17-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
18-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	11 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	9 Horas 30 Minutos
25-Dic-2021	16 Horas 30 Minutos
26-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
27-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
28-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
29-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	8 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	9 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

94.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 568 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda de 13,54%.

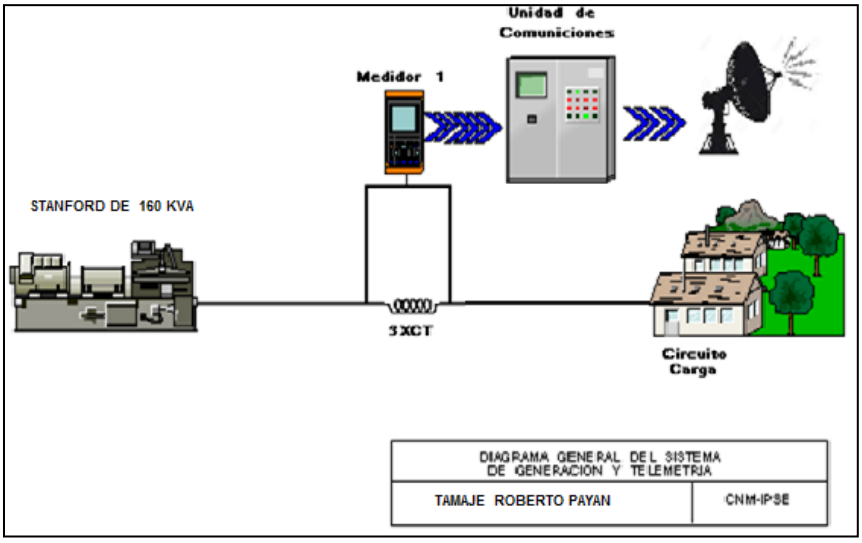
95. TAMAJE (ROBERTO PAYAN (SAN JOSE) - NARIÑO)

El centro poblado de Tamaje se encuentra ubicado en el municipio de Roberto payan, departamento de Nariño. Esta Localidad cuenta con un total de 181 usuarios residenciales.[1]

95.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 280 Infraestructura de la Localidad.



Esta localidad cuenta con servicio, de acuerdo con la información actualizada al 23 de diciembre del 2021, con radicado 20211330089732 la empresa Enersolar del Pacifico informó que se retomó el servicio de energía eléctrica en esta localidad.(Mauricio Aragón Sinisterra -Gerente).

.

[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

PUTUMAYO

96. ESMERALDA (PUERTO GUZMAN - PUTUMAYO)

El centro poblado de Esmeralda, pertenece al municipio de Puerto Guzman (Putumayo). Esta localidad cuenta con un total de 280 usuarios residenciales .[1]

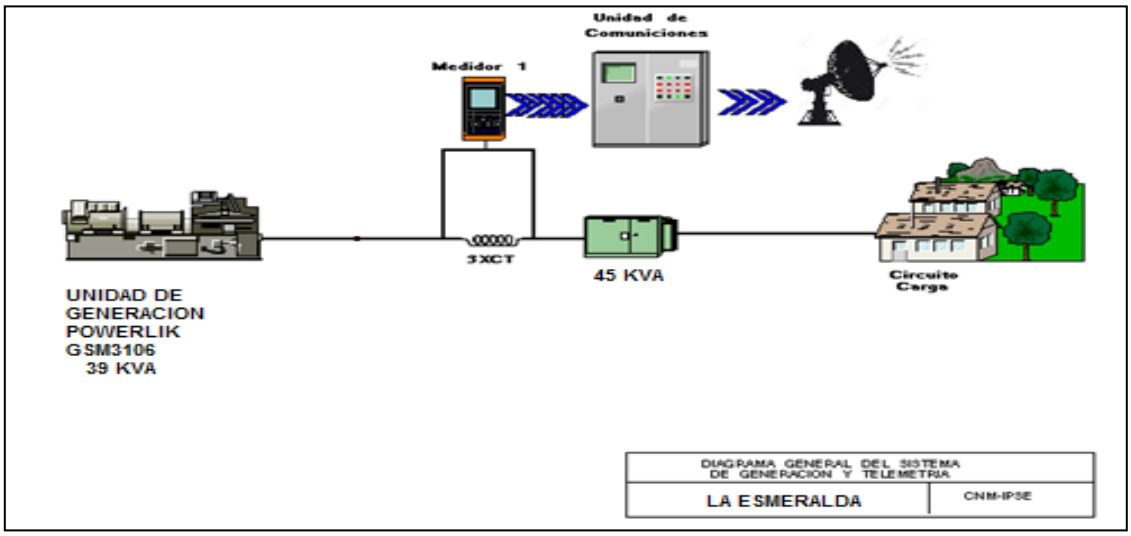
96.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 283 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	POWER LINK	39KVA	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADOR			
1	**45 KVA**		EN OPERACIÓN

Gráfica 575 Diagrama de Conexión de la Localidad.



La localidad sin información por no tener conectado el sistema de comunicación satelital.

Se le ha solicitado el ingreso a la localidad al operador de red, Gerente BAIRON HERALDO CERON PANTOJA, EMPOGUZMAN S.A. E.S.P., pero a la fecha no se ha podido lograr ingresar a la zona, siempre aduce problemas de orden público. Se desconoce el estado de prestación del servicio de energía.

97. PIÑUÑA NEGRO (PUERTO LEGUIZAMO - PUTUMAYO)

El centro poblado de Piñuña Negro, pertenece al municipio de Puerto Leguízamo, Departamento de Putumayo. Esta localidad cuenta con un total de 168 usuarios .[1]

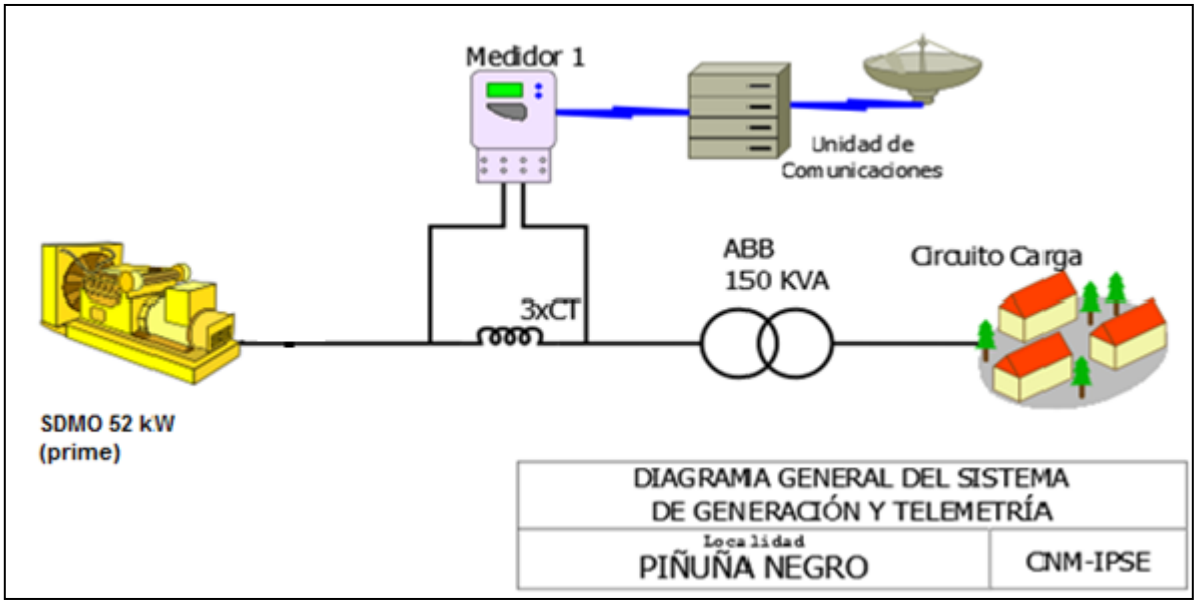
97.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 286 Infraestructura de la Localidad.

GRUPOS ELECTRÓGENOS			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	SDMO	52 kW (prime)	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**	**MARCA**	**ESTADO**
1	150 kVA ABB	ABB	EN OPERACIÓN

Gráfica 581 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

97.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 287 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

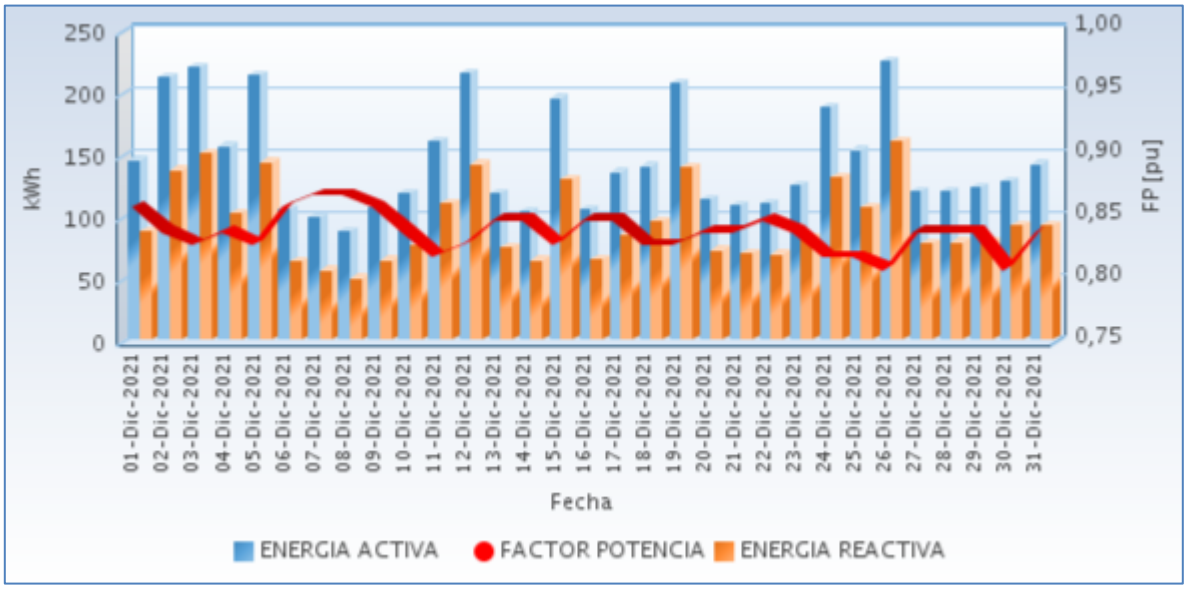
PIÑUÑA NEGRO (PUERTO LEGUIZAMO - PUTUMAYO)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	145	87	169,03	0,86
Diciembre 2, Jueves	211	137	251,63	0,84
Diciembre 3, Viernes	220	150	266,50	0,83
Diciembre 4, Sábado	156	102	186,61	0,84
Diciembre 5, Domingo	214	143	257,16	0,83
Diciembre 6, Lunes	106	63	123,07	0,86
Diciembre 7, Martes	99	56	113,92	0,87
Diciembre 8, Miércoles	87	50	100,32	0,87
Diciembre 9, Jueves	106	64	124,17	0,86
Diciembre 10, Viernes	118	76	140,02	0,84
Diciembre 11, Sábado	160	110	194,39	0,82
Diciembre 12, Domingo	214	142	256,94	0,83
Diciembre 13, Lunes	118	74	139,16	0,85
Diciembre 14, Martes	104	64	122,11	0,85
Diciembre 15, Miércoles	194	129	233,20	0,83
Diciembre 16, Jueves	106	65	123,90	0,85
Diciembre 17, Viernes	135	85	159,59	0,85
Diciembre 18, Sábado	140	95	169,30	0,83
Diciembre 19, Domingo	206	139	248,95	0,83
Diciembre 20, Lunes	114	72	134,50	0,84
Diciembre 21, Martes	109	70	129,16	0,84
Diciembre 22, Miércoles	110	69	129,40	0,85
Diciembre 23, Jueves	125	82	149,11	0,84
Diciembre 24, Viernes	187	130	228,14	0,82
Diciembre 25, Sábado	153	107	186,65	0,82
Diciembre 26, Domingo	225	160	275,93	0,81
Diciembre 27, Lunes	119	78	142,23	0,84
Diciembre 28, Martes	120	78	143,34	0,84
Diciembre 29, Miércoles	123	78	146,03	0,84
Diciembre 30, Jueves	127	92	156,98	0,81
Diciembre 31, Viernes	142	93	169,30	0,84
TOTAL	**4.492**	**2.941**	**5.369,02**	**0,84**

El factor de potencia promedio fue 0,84.

Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 694,80 kVARh.

Con referencia a Diciembre de 2020 (4.154 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 8,15%.

Gráfica 582 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – PIÑUÑA NEGRO (PUERTO LEGUIZAMO - PUTUMAYO).

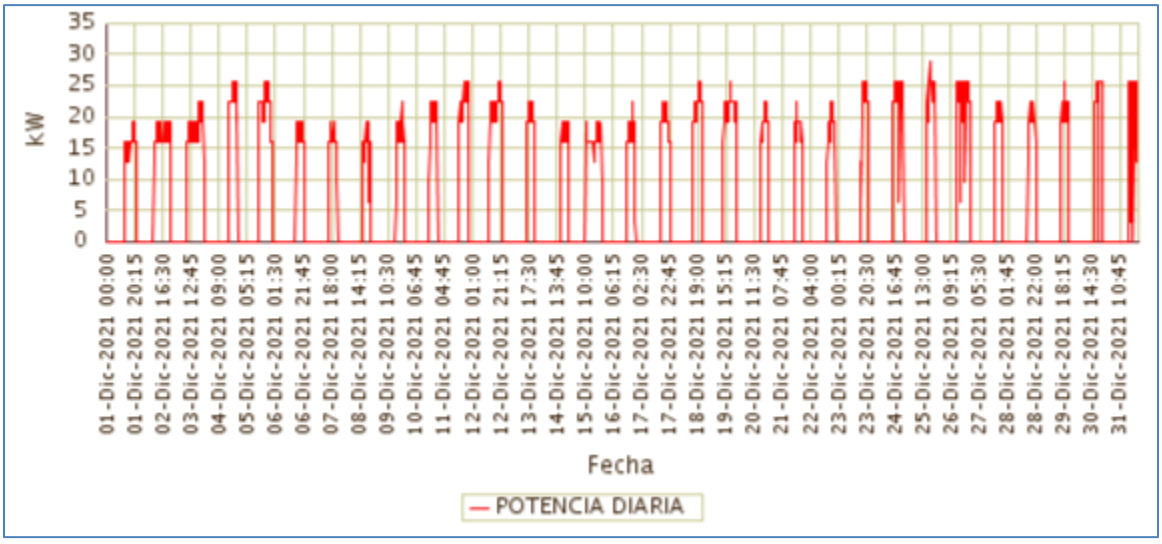


Fuente CNM

97.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 583 Comportamiento Diario de la Potencia.



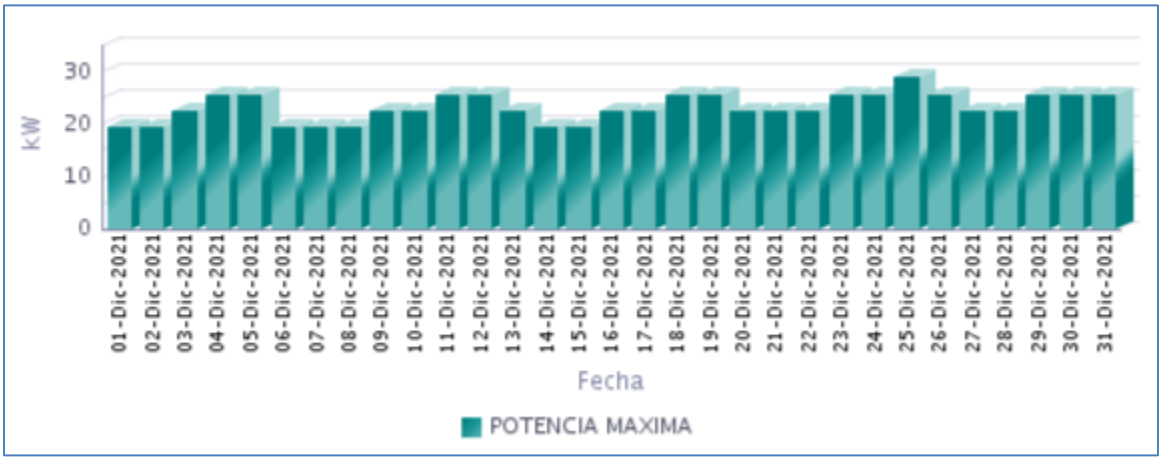
Fuente CNM

97.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 28,80kW, se presentó el Sábado 25 de Diciembre a las 17:30 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (28,80kW), tuvo una variación de 0,00%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 584 Potencia Máxima Diaria-PIÑUÑA NEGRO (PUERTO LEGUIZAMO - PUTUMAYO).

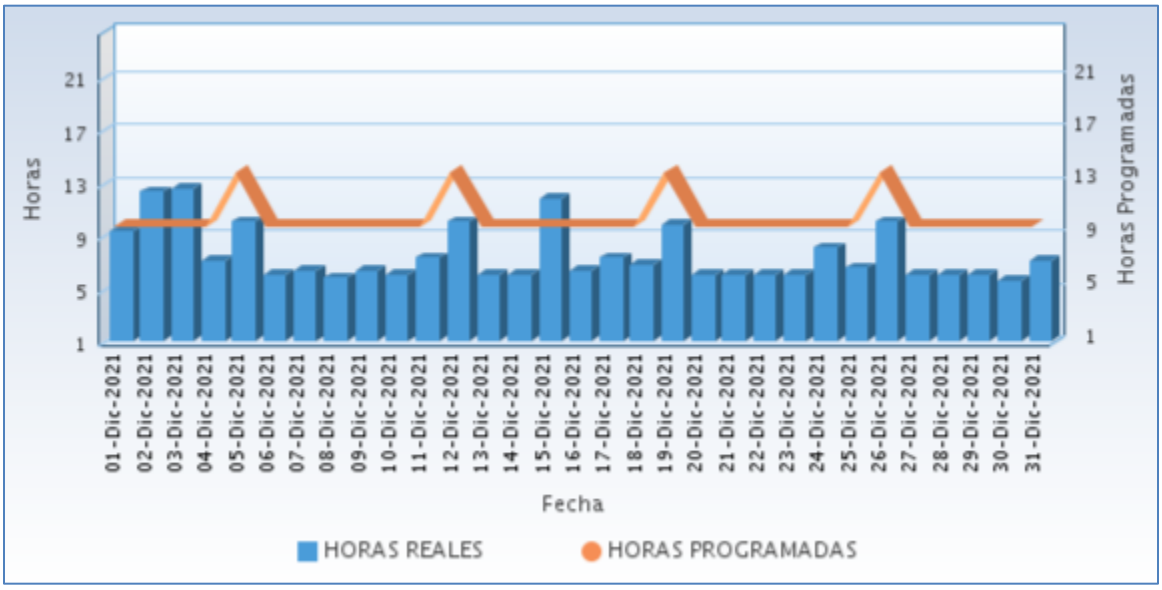


Fuente CNM

97.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 7 Horas 28 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 585 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - PIÑUÑA NEGRO (PUERTO LEGUIZAMO - PUTUMAYO),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 288 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

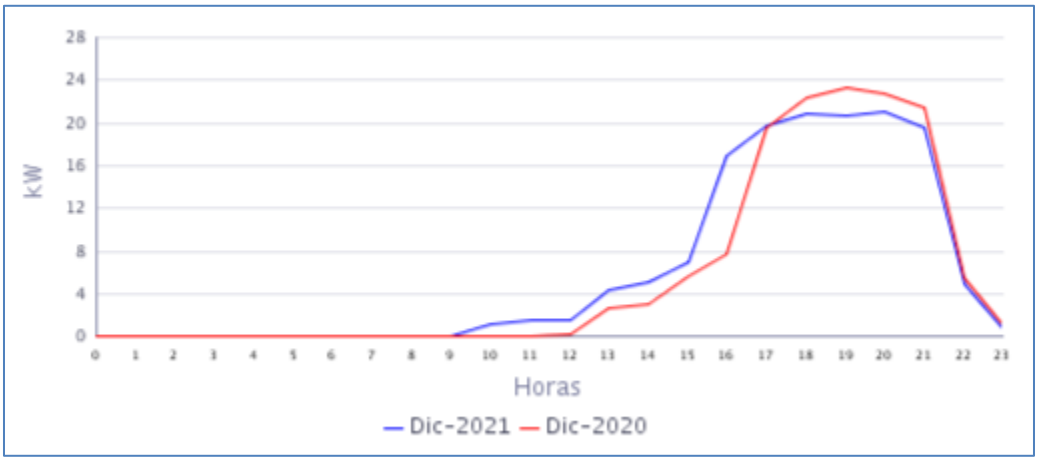
PIÑUÑA NEGRO (PUERTO LEGUIZAMO - PUTUMAYO) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	9 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
04-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
07-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
09-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
11-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
14-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
15-Dic-2021	11 Horas 45 Minutos
16-Dic-2021	6 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	7 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
19-Dic-2021	9 Horas 45 Minutos
20-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
23-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
24-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
25-Dic-2021	6 Horas 30 Minutos
26-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
27-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
28-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
29-Dic-2021	6 Horas 0 Minutos
30-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
31-Dic-2021	7 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

97.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 586 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 8,15%.

98. PUERTO LEGUIZAMO (PUERTO LEGUIZAMO - PUTUMAYO)

El municipio de Puerto Leguízamo está ubicado en el departamento del Putumayo, con una población, según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020, de 29.494 habitantes de los cuales 13.296 están ubicados en la cabecera municipal y 16.198 en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es de 3.122. Se incluye en este informe la localidad de La Tagua (214 usuarios) interconectada a la Cabecera Municipal de Leguizamo.[1]

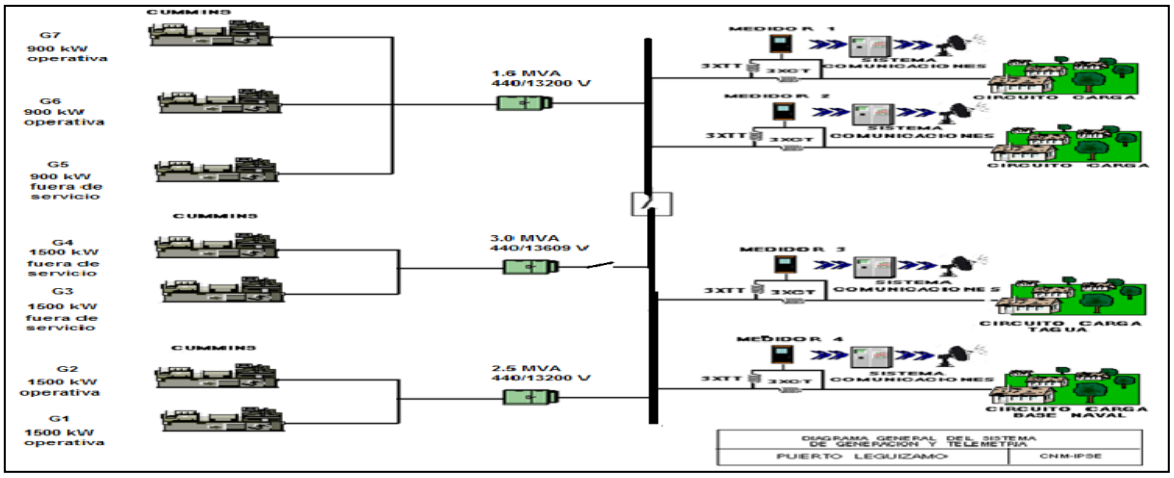
98.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 289 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	1500 kW	EN OPERACIÓN
2	CUMMINS	1500 kW	EN OPERACIÓN
3	CUMMINS	1500 kW	FUERA DE SERVIICIO
4	CUMMINS	1500 kW	FUERA DE SERVIICIO
5	CUMMINS	900 kW	FUERA DE SERVIICIO
6	CUMMINS	900 kW	EN OPERACIÓN
7	CUMMINS	900 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	1,6 MVA		EN OPERACIÓN
2	2,5 MVA		EN OPERACIÓN
3	3 MVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 587 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Localidad sin información completa, por daño en el medidor del circuito No. 1. Actualmente están prestando el servicio de energía 24 horas continuas.

[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

99. PUERTO OSPINA (PUERTO LEGUIZAMO - PUTUMAYO)

El corregimiento de Puerto Ospina, pertenece al municipio de Puerto Leguízamo, Departamento de Putumayo. Esta localidad cuenta con un total de 233 usuarios .[1]

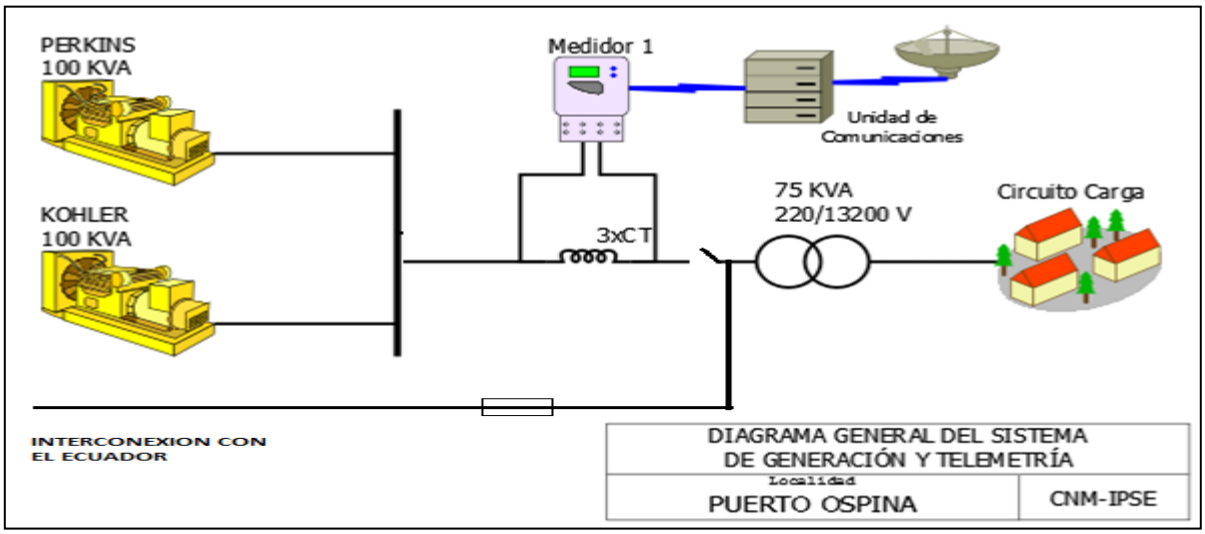
99.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 292 Infraestructura de la Localidad.

GRUPOS ELECTRÓGENOS			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	PERKINS	100 kVA	FUERA DE SERVCIO
2	KOHLER	100 kVA	FUERA DE SERVCIO
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	75 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 594 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Esta localidad sin información por desconexión del sistema de telemetría. Esta localidad recibe energía eléctrica desde la interconexión con Ecuador.

[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

VALLE DEL CAUCA

100. PUERTO MERIZALDE (BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA)

El corregimiento de Puerto Merizalde, pertenece al municipio de Buenaventura departamento del Valle del Cauca, con una población de 4.288 habitantes y tiene aproximadamente 574 usuarios.[1]

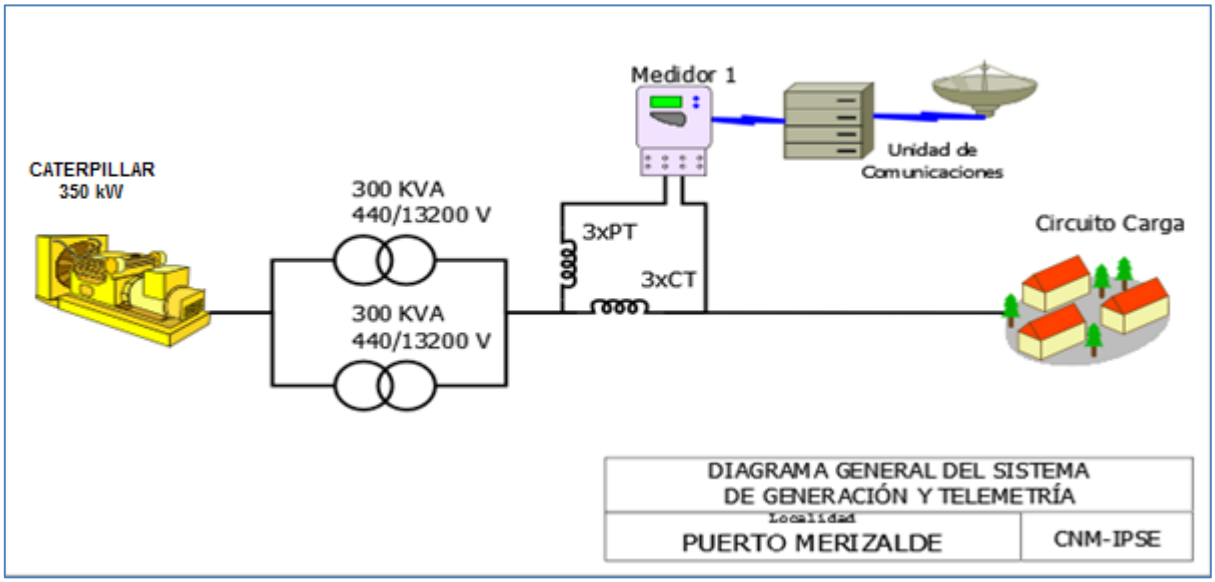
100.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 293 Infraestructura de la Localidad.

GRUPOS ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CATERPILAR	350 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	300 kVA ABB		EN OPERACIÓN
2	301 kVA ABB		EN OPERACIÓN

Gráfica 595 Diagrama de Conexión de la Localidad.



A partir del miércoles 01 de diciembre del presente año, según la información suministrada, en la localidad se instaló un grupo electrógeno marca Caterpillar de 350 kW, por parte de la empresa ELECTROPACIFICO S.A. E.S.P., la cual será en adelante la encargada de prestar el servicio de energía eléctrica.

[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

100.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

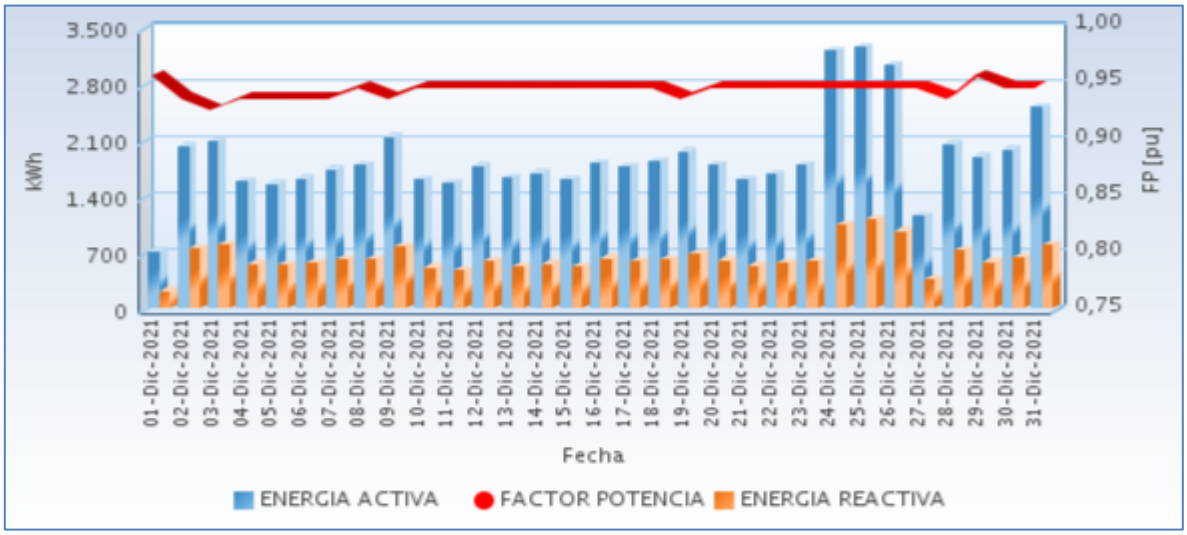
Tabla 294 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

PUERTO MERIZALDE (BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	719	220	751,59	0,96
Diciembre 2, Jueves	2.023	753	2.158,85	0,94
Diciembre 3, Viernes	2.087	796	2.233,43	0,93
Diciembre 4, Sábado	1.586	561	1.682,51	0,94
Diciembre 5, Domingo	1.551	555	1.647,08	0,94
Diciembre 6, Lunes	1.619	564	1.714,66	0,94
Diciembre 7, Martes	1.732	619	1.838,99	0,94
Diciembre 8, Miércoles	1.783	617	1.886,43	0,95
Diciembre 9, Jueves	2.136	780	2.273,78	0,94
Diciembre 10, Viernes	1.607	510	1.685,61	0,95
Diciembre 11, Sábado	1.554	483	1.627,87	0,95
Diciembre 12, Domingo	1.775	584	1.869,01	0,95
Diciembre 13, Lunes	1.634	532	1.717,86	0,95
Diciembre 14, Martes	1.683	559	1.773,45	0,95
Diciembre 15, Miércoles	1.601	528	1.686,15	0,95
Diciembre 16, Jueves	1.812	624	1.916,29	0,95
Diciembre 17, Viernes	1.772	591	1.867,83	0,95
Diciembre 18, Sábado	1.833	612	1.932,36	0,95
Diciembre 19, Domingo	1.959	683	2.075,01	0,94
Diciembre 20, Lunes	1.784	606	1.884,00	0,95
Diciembre 21, Martes	1.614	533	1.699,79	0,95
Diciembre 22, Miércoles	1.669	574	1.764,68	0,95
Diciembre 23, Jueves	1.783	584	1.876,04	0,95
Diciembre 24, Viernes	3.208	1.038	3.371,95	0,95
Diciembre 25, Sábado	3.258	1.106	3.440,76	0,95
Diciembre 26, Domingo	3.027	962	3.176,35	0,95
Diciembre 27, Lunes	1.164	368	1.220,34	0,95
Diciembre 28, Martes	2.048	720	2.170,90	0,94
Diciembre 29, Miércoles	1.890	581	1.977,30	0,96
Diciembre 30, Jueves	1.980	635	2.079,17	0,95
Diciembre 31, Viernes	2.502	791	2.624,62	0,95
TOTAL	**58.393**	**19.668**	**61.616,23**	**0,95**

El factor de potencia promedio fue 0,95.

Con referencia a Diciembre de 2020 (48.844 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 19,55%.

Gráfica 596 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – PUERTO MERIZALDE (BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA).

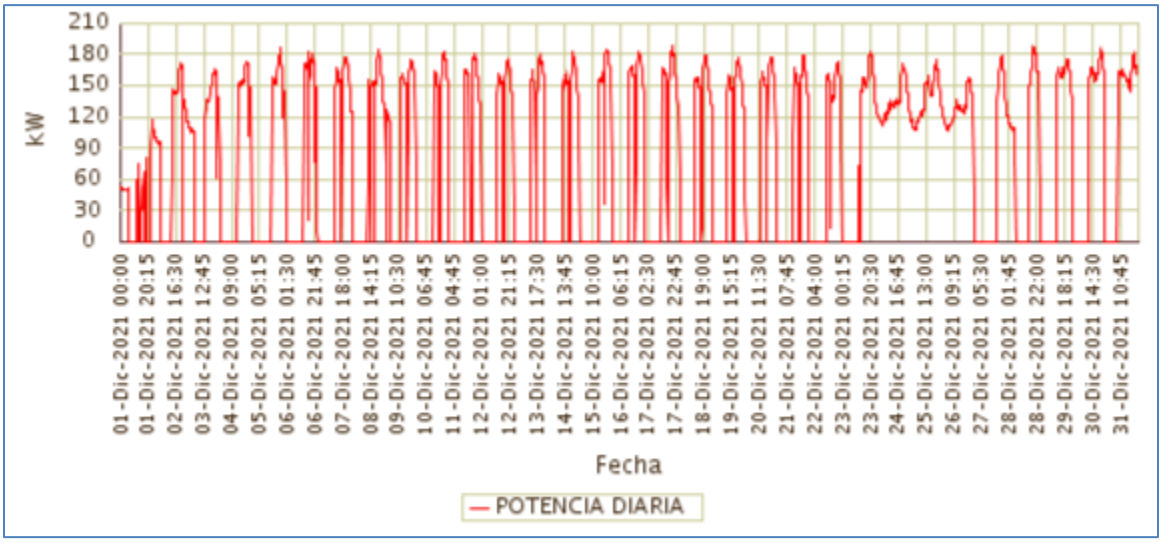


Fuente CNM

100.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 597 Comportamiento Diario de la Potencia.



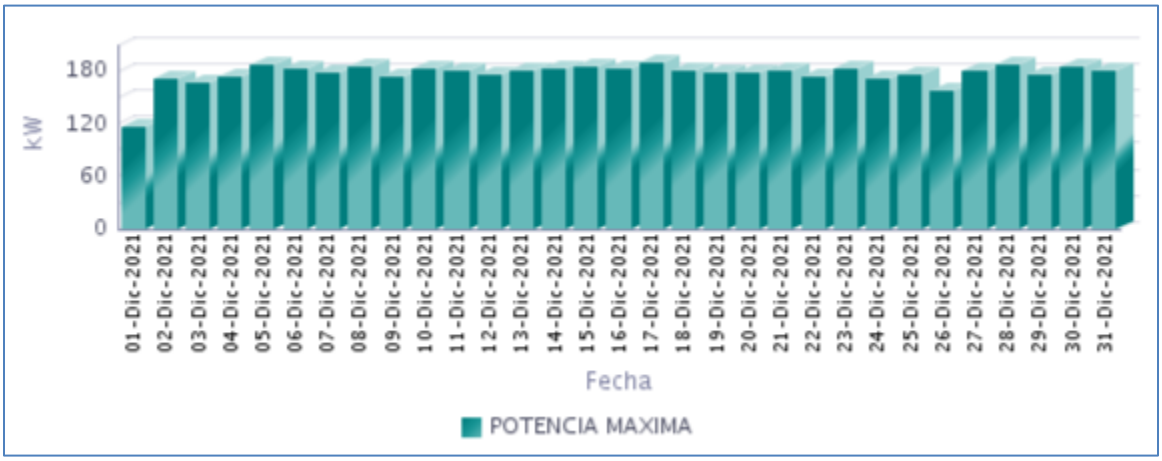
Fuente CNM

100.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 188,50kW, se presentó el Viernes 17 de Diciembre a las 20:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (288,46kW), tuvo una caída del 34,66%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 598 Potencia Máxima Diaria-PUERTO MERIZALDE (BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA).

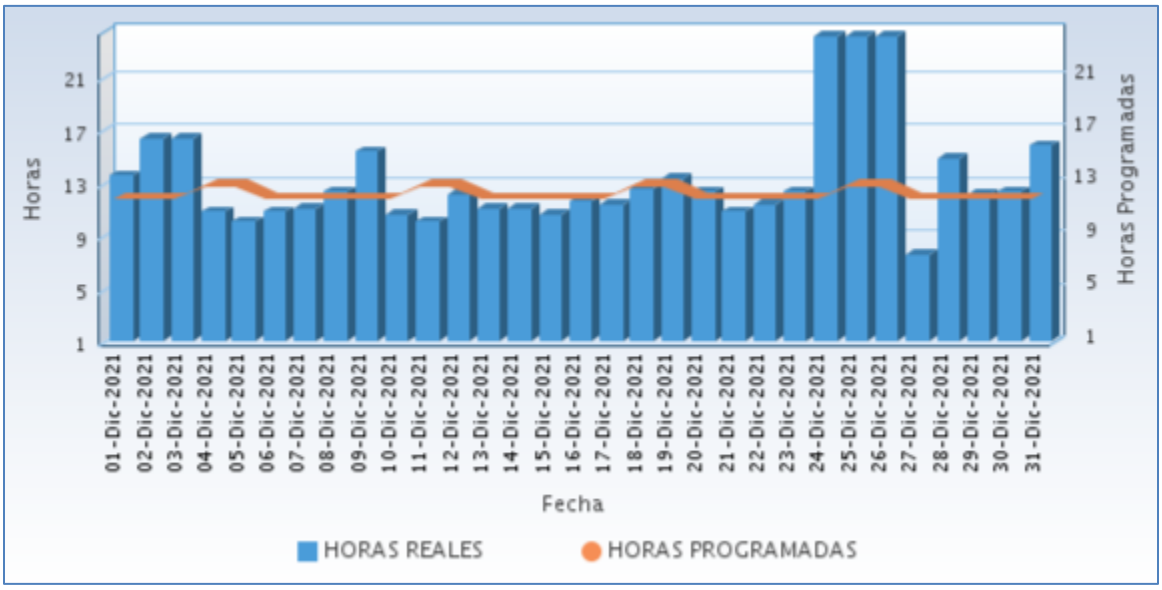


Fuente CNM

100.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 13 Horas 14 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 599 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - PUERTO MERIZALDE (BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 295 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

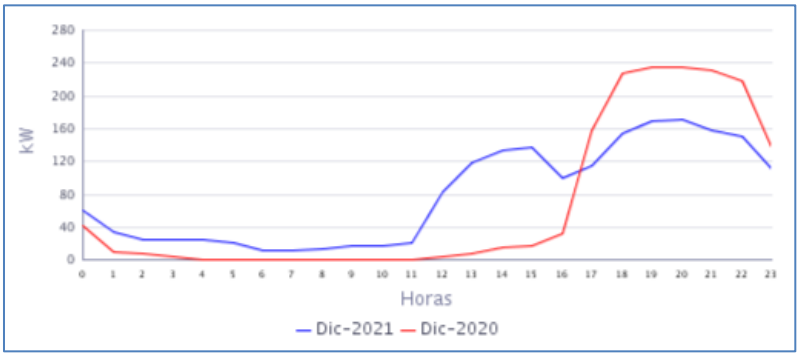
PUERTO MERIZALDE (BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	13 Horas 30 Minutos
02-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	16 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	10 Horas 45 Minutos
05-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	10 Horas 45 Minutos
07-Dic-2021	11 Horas 0 Minutos
08-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	15 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
11-Dic-2021	10 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	12 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	11 Horas 0 Minutos
14-Dic-2021	11 Horas 0 Minutos
15-Dic-2021	10 Horas 30 Minutos
16-Dic-2021	11 Horas 30 Minutos
17-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
19-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	10 Horas 45 Minutos
22-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	14 Horas 45 Minutos
29-Dic-2021	12 Horas 0 Minutos
30-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	15 Horas 45 Minutos

Fuente CNM

100.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 600 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 19,55%.

101. SAN FRANCISCO DE NAYA (BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA)

El corregimiento Municipal de San Francisco Rio Naya, pertenece al municipio de Buenaventura departamento del Valle del Cauca. Cuenta con 197 usuarios.[1]

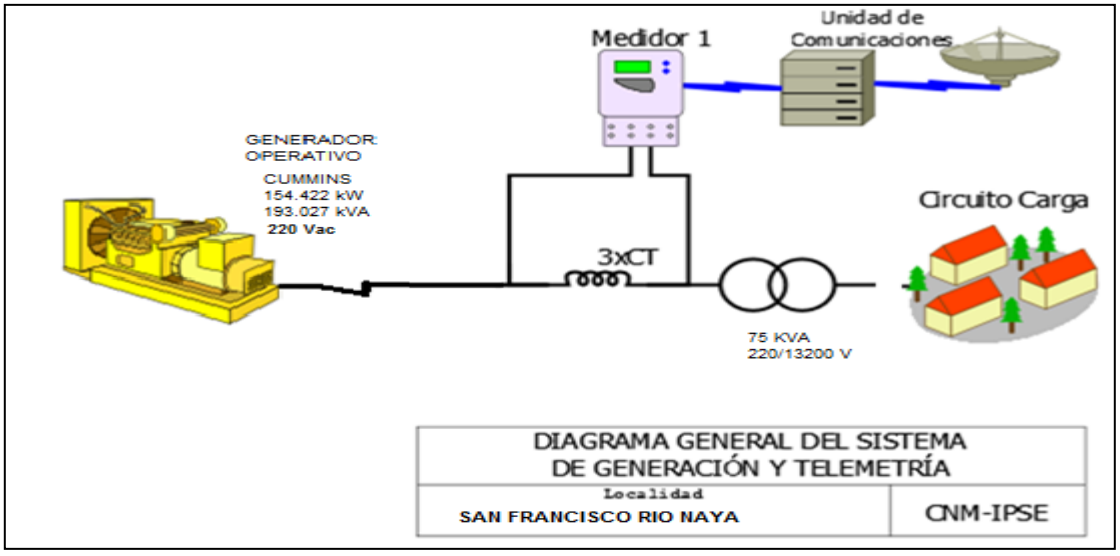
101.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 296 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	154,422 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	75 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 601 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

101.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

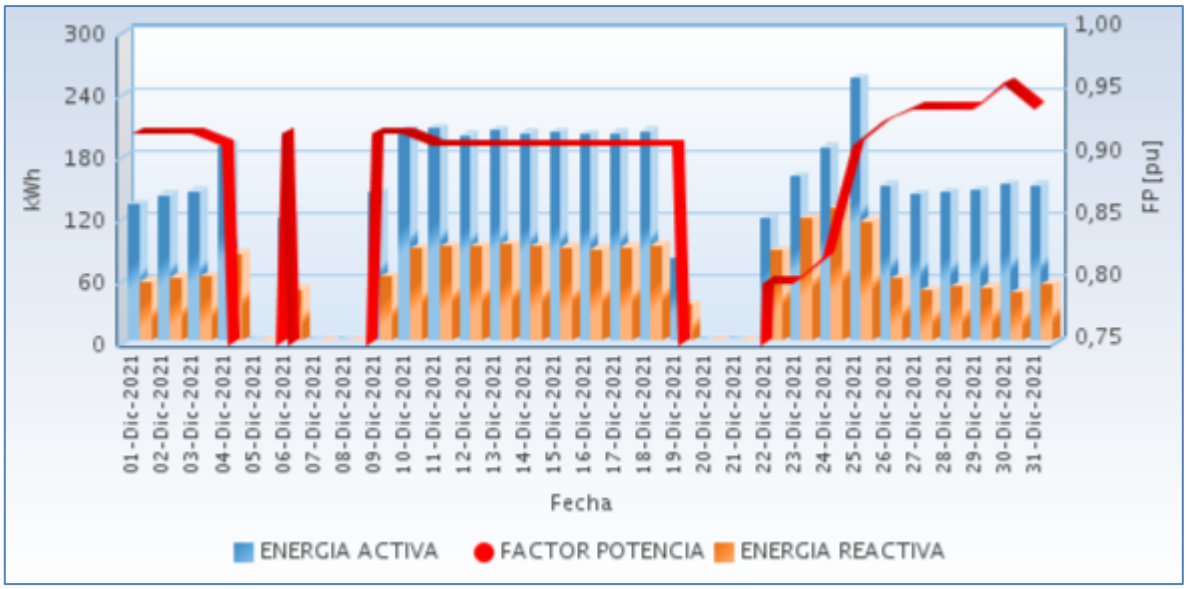
Tabla 297 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

SAN FRANCISCO DE NAYA (BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	132	57	144,32	0,92
Diciembre 2, Jueves	140	61	153,25	0,92
Diciembre 3, Viernes	145	63	157,75	0,92
Diciembre 4, Sábado	189	84	206,86	0,91
Diciembre 5, Domingo	0	0	0,00	
Diciembre 6, Lunes	118	50	128,18	0,92
Diciembre 7, Martes	0	0	0,00	
Diciembre 8, Miércoles	0	0	0,00	
Diciembre 9, Jueves	144	62	156,31	0,92
Diciembre 10, Viernes	203	89	221,46	0,92
Diciembre 11, Sábado	205	92	224,55	0,91
Diciembre 12, Domingo	199	92	219,02	0,91
Diciembre 13, Lunes	204	94	224,49	0,91
Diciembre 14, Martes	201	92	220,73	0,91
Diciembre 15, Miércoles	202	91	221,47	0,91
Diciembre 16, Jueves	200	89	218,50	0,91
Diciembre 17, Viernes	200	91	219,99	0,91
Diciembre 18, Sábado	203	92	222,76	0,91
Diciembre 19, Domingo	80	35	87,46	0,91
Diciembre 20, Lunes	0	0	0,00	
Diciembre 21, Martes	0	0	0,00	
Diciembre 22, Miércoles	118	88	147,39	0,80
Diciembre 23, Jueves	160	119	198,87	0,80
Diciembre 24, Viernes	187	129	227,26	0,82
Diciembre 25, Sábado	254	115	278,84	0,91
Diciembre 26, Domingo	150	60	162,02	0,93
Diciembre 27, Lunes	141	49	149,85	0,94
Diciembre 28, Martes	144	52	153,21	0,94
Diciembre 29, Miércoles	146	52	154,74	0,94
Diciembre 30, Jueves	151	47	157,83	0,96
Diciembre 31, Viernes	150	55	160,05	0,94
TOTAL	**4.366**	**2.000**	**4.801,90**	**0,91**

El factor de potencia promedio fue 0,91.

Con referencia a Diciembre de 2020 (5.242 kWh), se presentó una caída en la demanda de energía eléctrica del 16,71%. Este comportamiento es debido a durante algunos días del mes de diciembre no se prestó el suministro de energía.

Gráfica 602 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – SAN FRANCISCO DE NAYA (BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA).

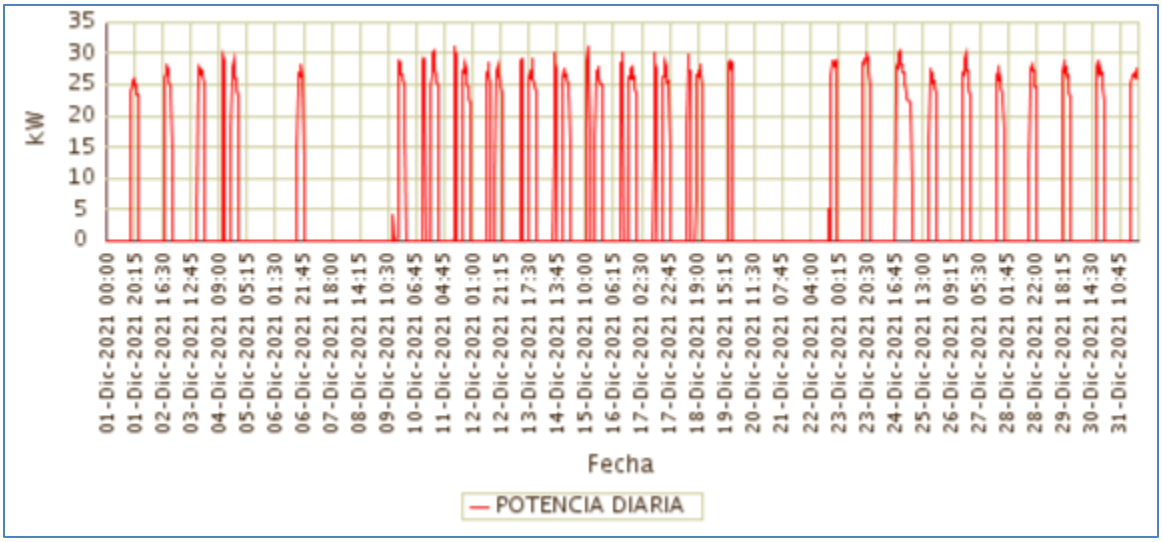


Fuente CNM

101.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 603 Comportamiento Diario de la Potencia.



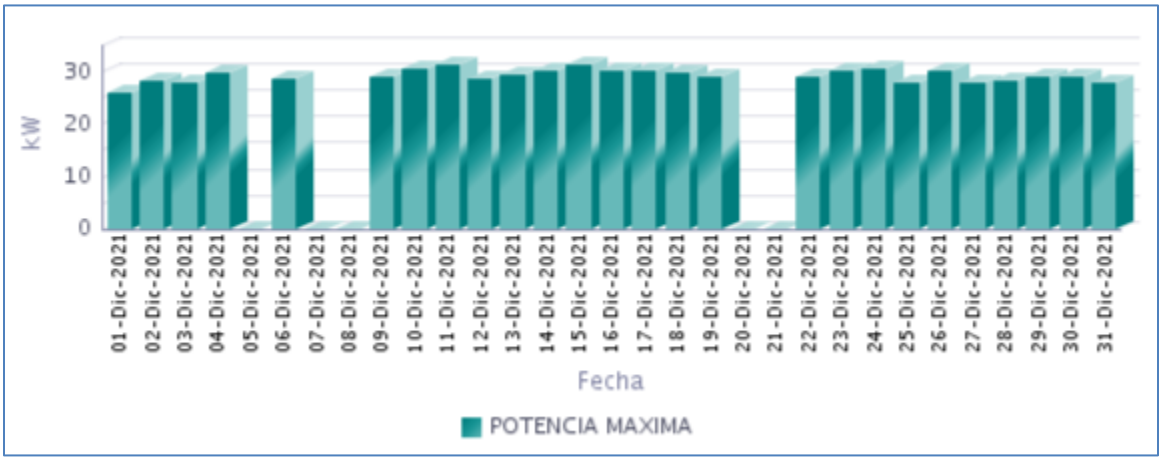
Fuente CNM

101.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 31,23kW, se presentó el Sábado 11 de Diciembre a las 12:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (34,40kW), tuvo una caída de 9,21%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 604 Potencia Máxima Diaria-SAN FRANCISCO DE NAYA (BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA).

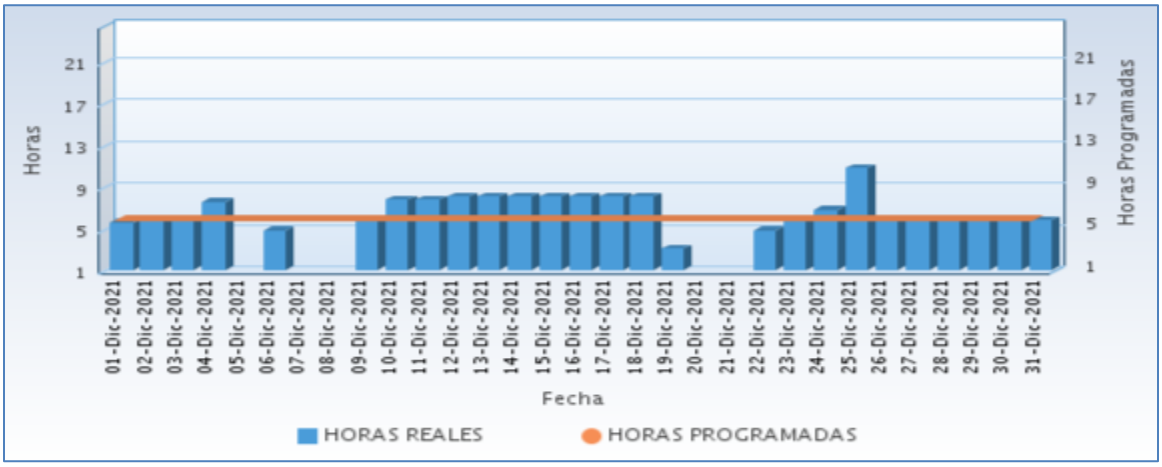


Fuente CNM

101.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 5 Horas 33 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 605 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - SAN FRANCISCO DE NAYA (BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 298 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

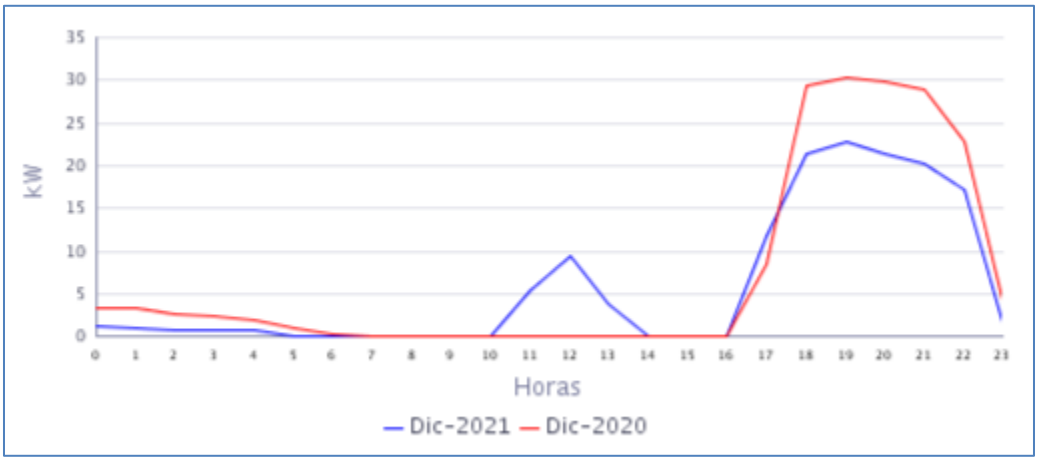
SAN FRANCISCO DE NAYA (BUENAVENTURA - VALLE DEL CAUCA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	5 Horas 30 Minutos
02-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
03-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
04-Dic-2021	7 Horas 30 Minutos
05-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
07-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
08-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
09-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
10-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
11-Dic-2021	7 Horas 45 Minutos
12-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
13-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
14-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
15-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
17-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
18-Dic-2021	8 Horas 0 Minutos
19-Dic-2021	3 Horas 0 Minutos
20-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
21-Dic-2021	0 Horas 0 Minutos
22-Dic-2021	4 Horas 45 Minutos
23-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
24-Dic-2021	6 Horas 45 Minutos
25-Dic-2021	10 Horas 45 Minutos
26-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
27-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
28-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
29-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
30-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos
31-Dic-2021	5 Horas 45 Minutos

Fuente CNM

101.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 606 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una caída en la demanda del 16,71%.

VAUPES

102. CARURU (CARURU - VAUPES)

La localidad de Carurú se encuentra ubicada en el departamento de Vaupés con una población según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020, de 3.201 habitantes de los cuales 1.526 están ubicados en la cabecera municipal y 1.675 en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es de 194.[1]

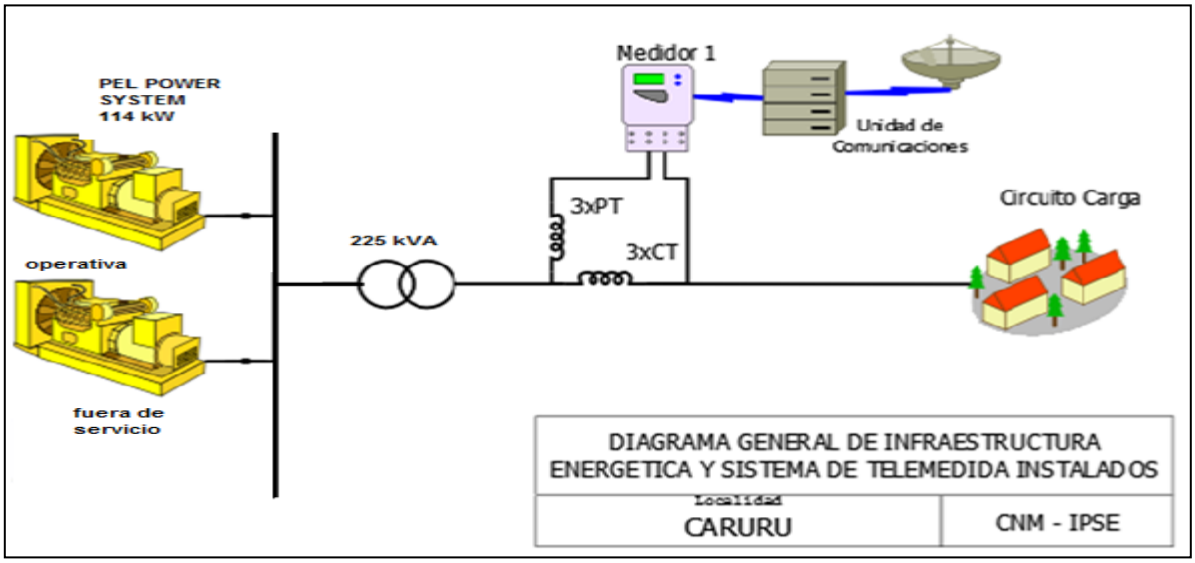
102.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 299 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	PEL POWER SYSTEM	114 kW	EN OPERACIÓN
2	PEL POWER SYSTEM	114 kW	FUERA DE SERVICIO
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	225 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 607 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

102.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

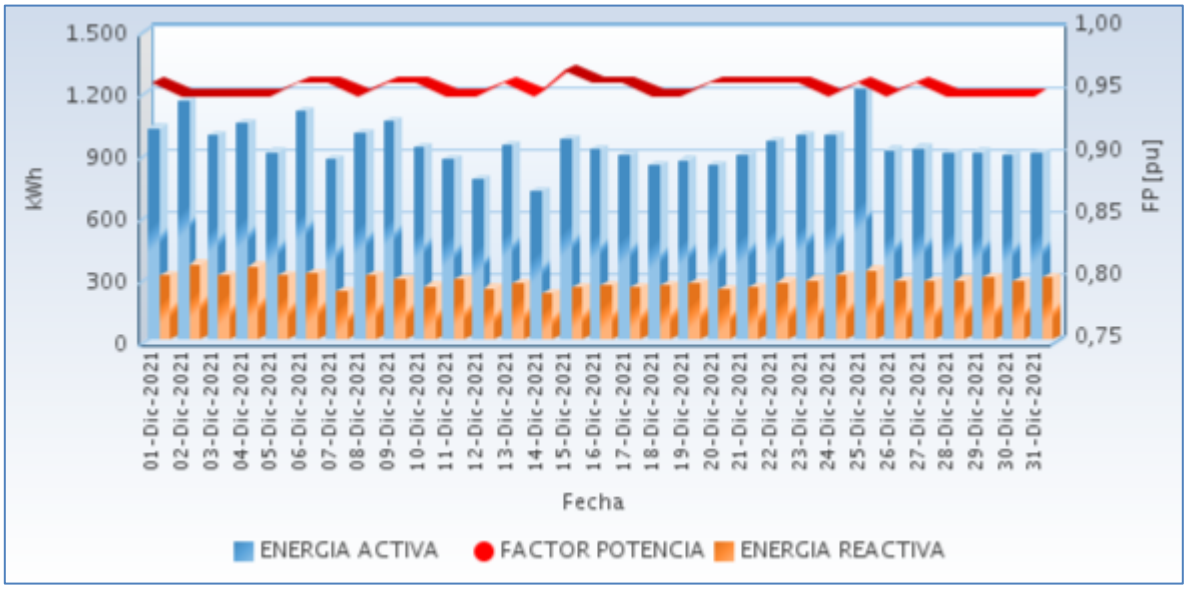
Tabla 300 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

CARURU (CARURU - VAUPES)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	1.023	310	1.068,59	0,96
Diciembre 2, Jueves	1.156	364	1.212,14	0,95
Diciembre 3, Viernes	987	308	1.033,89	0,95
Diciembre 4, Sábado	1.046	355	1.104,83	0,95
Diciembre 5, Domingo	906	312	958,19	0,95
Diciembre 6, Lunes	1.104	321	1.149,68	0,96
Diciembre 7, Martes	874	238	906,04	0,96
Diciembre 8, Miércoles	1.001	314	1.049,33	0,95
Diciembre 9, Jueves	1.056	295	1.096,24	0,96
Diciembre 10, Viernes	928	260	963,38	0,96
Diciembre 11, Sábado	875	294	922,67	0,95
Diciembre 12, Domingo	775	248	813,44	0,95
Diciembre 13, Lunes	939	276	978,97	0,96
Diciembre 14, Martes	720	226	754,32	0,95
Diciembre 15, Miércoles	967	250	998,82	0,97
Diciembre 16, Jueves	923	266	960,36	0,96
Diciembre 17, Viernes	891	256	927,46	0,96
Diciembre 18, Sábado	841	264	881,45	0,95
Diciembre 19, Domingo	867	275	909,14	0,95
Diciembre 20, Lunes	842	246	877,24	0,96
Diciembre 21, Martes	889	255	925,02	0,96
Diciembre 22, Miércoles	962	279	1.001,69	0,96
Diciembre 23, Jueves	992	288	1.032,75	0,96
Diciembre 24, Viernes	986	310	1.033,25	0,95
Diciembre 25, Sábado	1.208	335	1.253,63	0,96
Diciembre 26, Domingo	916	286	959,36	0,95
Diciembre 27, Lunes	926	285	969,33	0,96
Diciembre 28, Martes	902	287	947,03	0,95
Diciembre 29, Miércoles	905	301	954,04	0,95
Diciembre 30, Jueves	891	286	935,44	0,95
Diciembre 31, Viernes	899	300	948,02	0,95
TOTAL	**29.197**	**8.890**	**30.520,12**	**0,96**

El factor de potencia promedio fue 0,96.

Con referencia a Diciembre de 2020 (19.430 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 50,27%. Este comportamiento es debido a los problemas de generación que se presentaron en el mismo periodo del año pasado.

Gráfica 608 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – CARURU (CARURU - VAUPES).

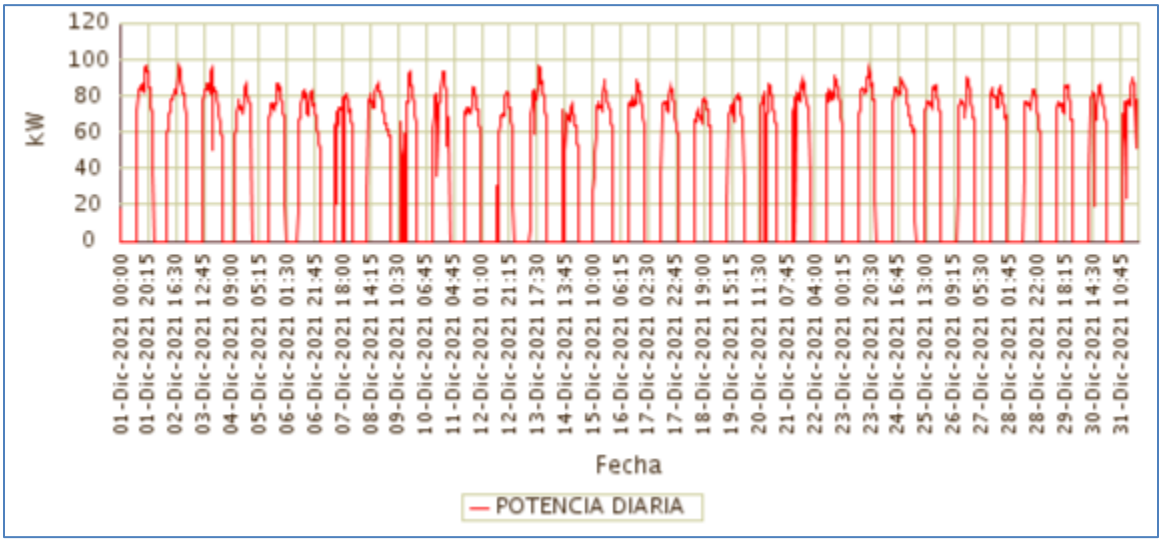


Fuente CNM

102.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 609 Comportamiento Diario de la Potencia.



Fuente CNM

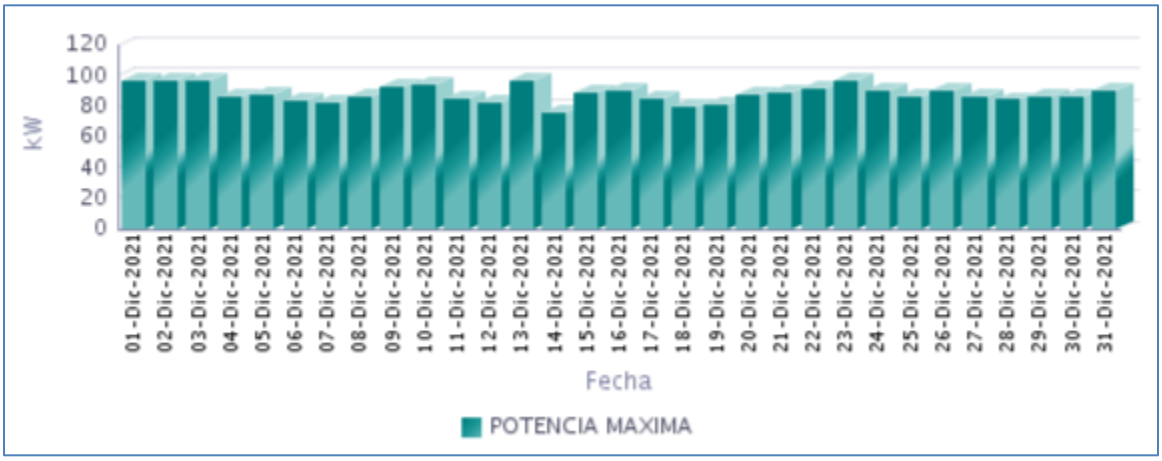
102.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 96,98kW, se presentó el Miércoles 01 de Diciembre a las 18:15 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (72,51kW), tuvo una variación

de 33,74%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 610 Potencia Máxima Diaria-CARURU (CARURU - VAUPES).

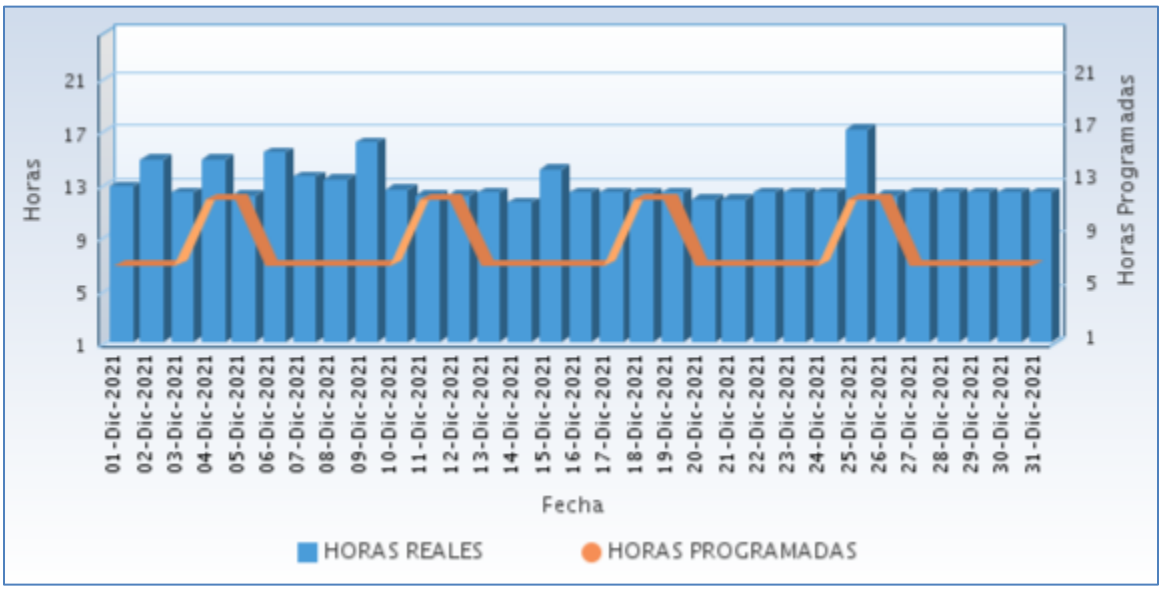


Fuente CNM

102.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 12 Horas 51 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 611 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - CARURÚ (CARURÚ - VAUPÉS),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 301 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

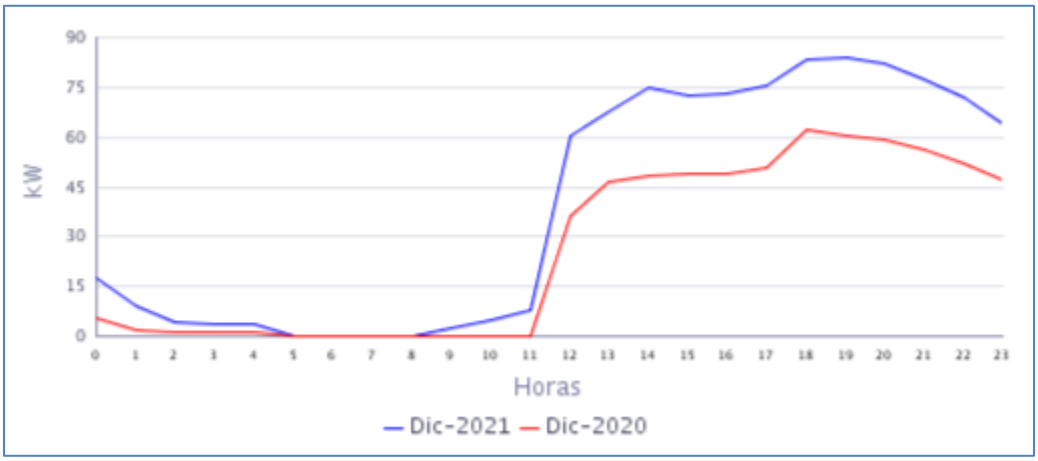
CARURU (CARURU - VAUPES) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	12 Horas 45 Minutos
02-Dic-2021	14 Horas 45 Minutos
03-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	14 Horas 45 Minutos
05-Dic-2021	12 Horas 0 Minutos
06-Dic-2021	15 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	13 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	16 Horas 0 Minutos
10-Dic-2021	12 Horas 30 Minutos
11-Dic-2021	12 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	11 Horas 30 Minutos
15-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
16-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	11 Horas 45 Minutos
21-Dic-2021	11 Horas 45 Minutos
22-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	17 Horas 0 Minutos
26-Dic-2021	12 Horas 0 Minutos
27-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

102.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 612 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 50,24%.

103. MITÚ (MITÚ - VAUPES)

El municipio de Mitú está ubicado en el departamento del Vaupés, con una población, según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020, de 32.793 habitantes de los cuales 10.399 están ubicados en la cabecera municipal y 22.394 en las áreas rurales del municipio. El número de Usuarios es de 1820.[1]

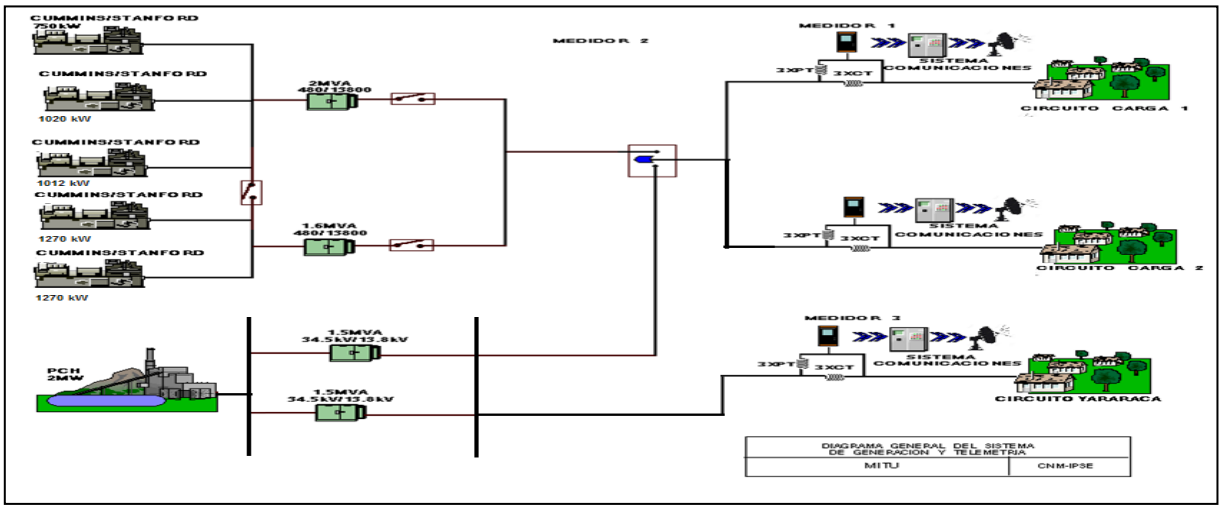
103.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 302 Infraestructura de la Localidad.

PCH			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	2MW		EN OPERACIÓN
GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS/STANFORD	750 kW	EN OPERACIÓN
2	CUMMINS/STANFORD	1020 kW	EN MANTENIMIENTO
3	CUMMINS/STANFORD	1012 kW	EN MANTENIMIENTO
4	CUMMINS/STANFORD	1270 kW	EN OPERACIÓN
5	CUMMINS/STANFORD	1270kW	EN OPERACIÓN
6	CUMMINS/STANFORD	1250kW	EN OPERACIÓN (nueva)
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	2.5 MVA		EN OPERACIÓN
2	1,6 MVA		EN OPERACIÓN
3	1,5 MVA		EN OPERACIÓN
4	1,5 MVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 613 Diagrama de Conexión de la Localidad.



Fuente CNM

[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

103.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

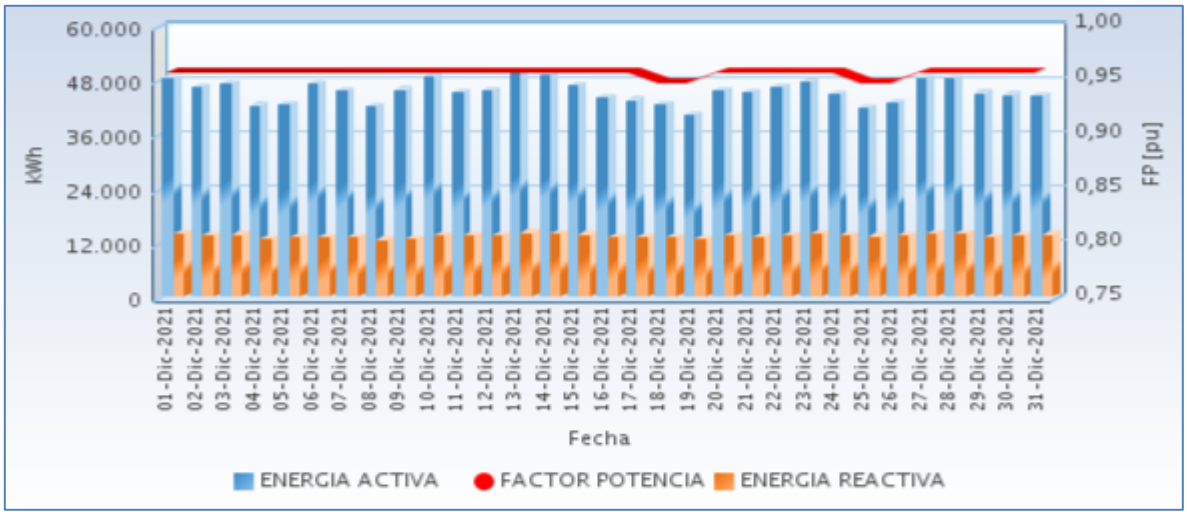
Tabla 303 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

MITÚ (MITÚ - VAUPÉS)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	48.389	13.883	50.341,26	0,96
Diciembre 2, Jueves	46.433	13.521	48.361,03	0,96
Diciembre 3, Viernes	47.168	13.780	49.140,11	0,96
Diciembre 4, Sábado	42.412	12.978	44.353,66	0,96
Diciembre 5, Domingo	42.768	13.118	44.734,46	0,96
Diciembre 6, Lunes	47.254	13.299	49.090,19	0,96
Diciembre 7, Martes	45.794	13.347	47.699,76	0,96
Diciembre 8, Miércoles	42.134	12.615	43.982,46	0,96
Diciembre 9, Jueves	45.899	12.902	47.677,78	0,96
Diciembre 10, Viernes	48.894	13.730	50.785,20	0,96
Diciembre 11, Sábado	45.345	13.687	47.366,16	0,96
Diciembre 12, Domingo	45.705	13.771	47.734,34	0,96
Diciembre 13, Lunes	49.938	14.235	51.926,79	0,96
Diciembre 14, Martes	49.167	13.947	51.106,67	0,96
Diciembre 15, Miércoles	46.909	13.779	48.890,98	0,96
Diciembre 16, Jueves	44.167	13.150	46.083,28	0,96
Diciembre 17, Viernes	43.619	13.118	45.548,70	0,96
Diciembre 18, Sábado	42.595	13.350	44.638,63	0,95
Diciembre 19, Domingo	40.323	12.955	42.352,63	0,95
Diciembre 20, Lunes	45.604	13.562	47.577,36	0,96
Diciembre 21, Martes	45.262	13.374	47.196,25	0,96
Diciembre 22, Miércoles	46.351	13.652	48.319,87	0,96
Diciembre 23, Jueves	47.560	13.995	49.576,29	0,96
Diciembre 24, Viernes	44.893	13.769	46.957,40	0,96
Diciembre 25, Sábado	41.827	13.444	43.934,56	0,95
Diciembre 26, Domingo	43.070	13.511	45.139,37	0,95
Diciembre 27, Lunes	48.578	14.035	50.564,65	0,96
Diciembre 28, Martes	48.544	13.972	50.514,51	0,96
Diciembre 29, Miércoles	45.159	13.367	47.096,02	0,96
Diciembre 30, Jueves	44.791	13.478	46.774,68	0,96
Diciembre 31, Viernes	44.592	13.813	46.682,69	0,96
TOTAL	**1.411.146**	**419.135**	**1.472.075,64**	**0,96**

El factor de potencia promedio fue 0,96.

Con referencia a Diciembre de 2020 (1.269.524 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 11,16%.

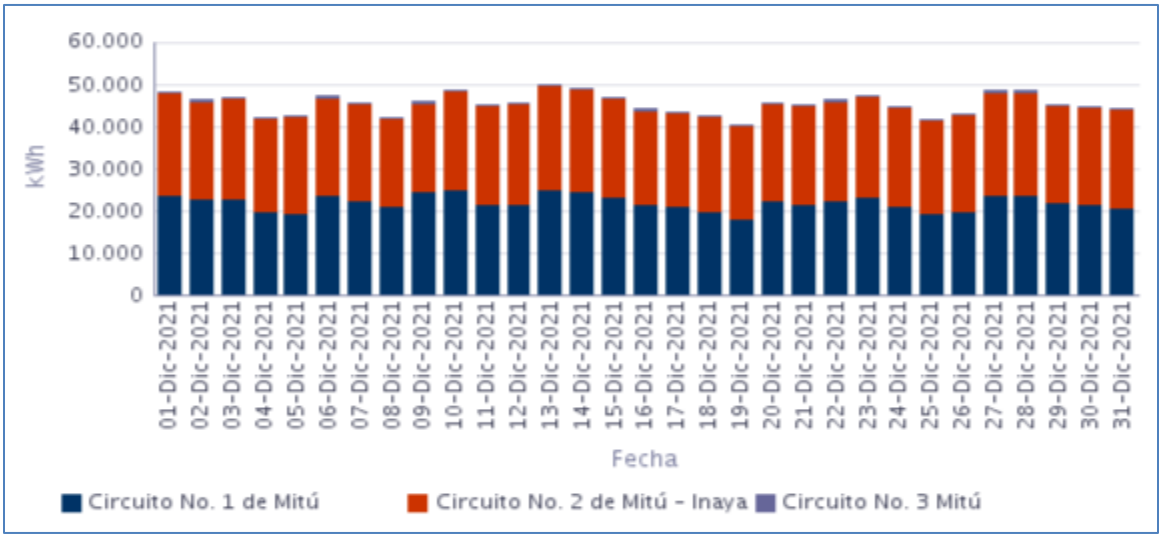
Gráfica 614 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – MITÚ (MITÚ - VAUPÉS).



Fuente CNM

En la siguiente gráfica se presenta el acumulado mensual de la energía entregada por cada circuito en la localidad.

Gráfica 615 Energía Diaria Entregada en Circuitos de Distribución.

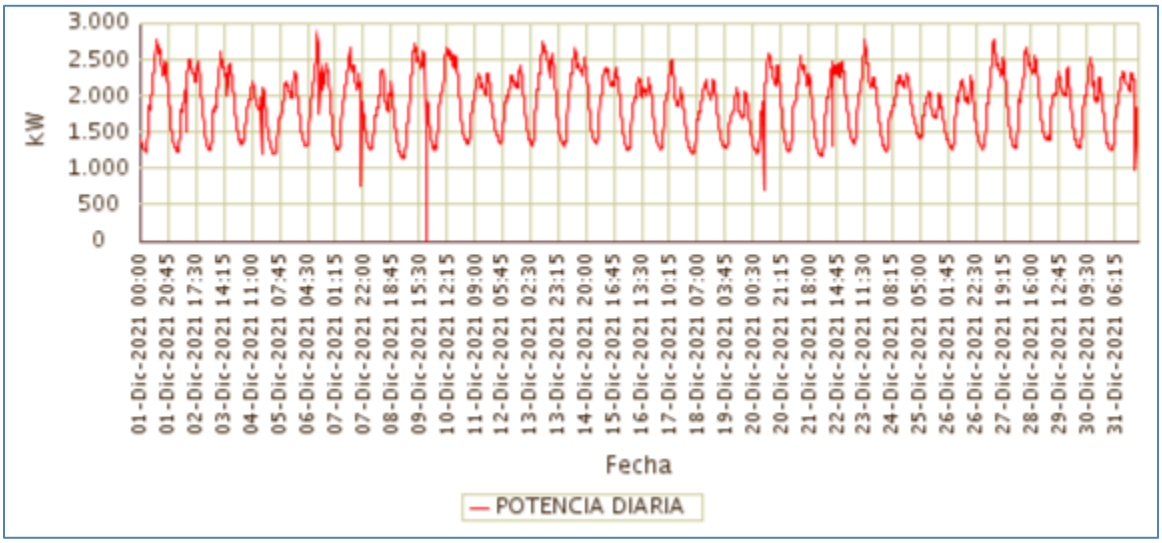


Fuente CNM

103.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 616 Comportamiento Diario de la Potencia.



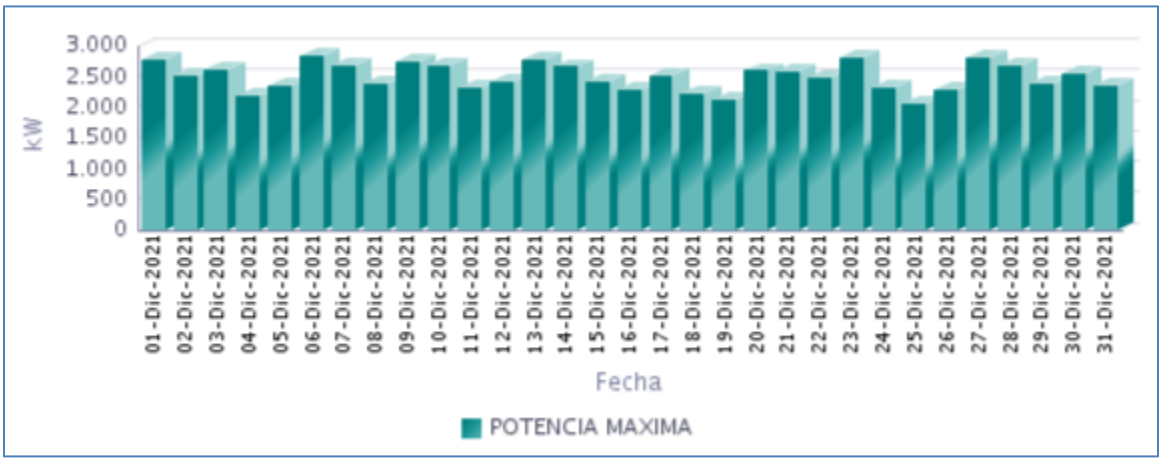
Fuente CNM

103.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 2.828,12kW, se presentó el Lunes 06 de Diciembre a las 11:45 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (2.628,78kW), tuvo una variación de 7,58%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 617 Potencia Máxima Diaria-MITÚ (MITÚ - VAUPÉS).



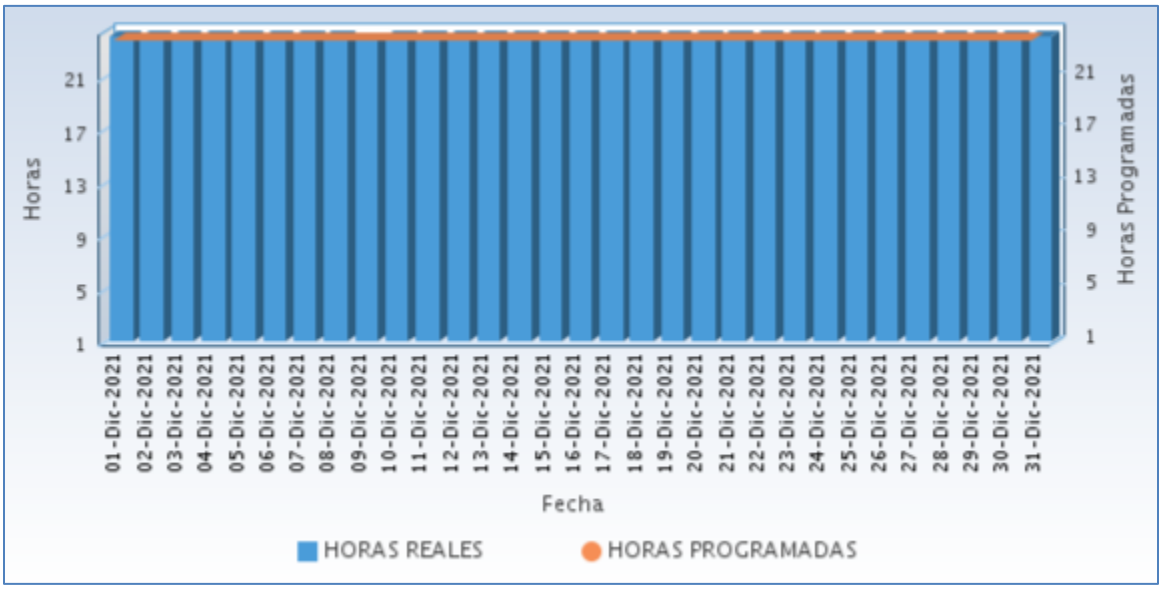
Fuente CNM

103.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario

de 24 Horas, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 618 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - MITÚ (MITÚ - VAUPÉS),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 304 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

MITÚ (MITÚ - VAUPÉS) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	24 Horas
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas
17-Dic-2021	24 Horas
18-Dic-2021	24 Horas
19-Dic-2021	24 Horas
20-Dic-2021	24 Horas
21-Dic-2021	24 Horas
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	24 Horas

MITÚ (MITÚ - VAUPÉS) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

103.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 619 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una variación en la demanda de 11,16%.

103.7 Energía entregada por la PCH.

Para este periodo la energía eléctrica generada por la PCH por las 4 unidades de generación, es la siguiente:

Tabla 304 Energía generada por la PCH de Mitú.

PCH MITÚ - GENSA)				
FECHA	**N° 1**	**N° 2**	**N° 3**	**N° 4**
Diciembre 1, Miércoles	0	8.994	7.464	8.816
Diciembre 2, Jueves	0	8.590	7.258	8.654
Diciembre 3, Viernes	0	8.378	7.486	8.350
Diciembre 4, Sábado	0	9.004	7.748	9.062
Diciembre 5, Domingo	0	9.262	6.758	8.906
Diciembre 6, Lunes	1.536	10.558	0	9.722
Diciembre 7, Martes	1.615	10.320	0	8.950
Diciembre 8, Miércoles	5.354	9.676	0	9.368
Diciembre 9, Jueves	3.604	9.194	0	8.660
Diciembre 10, Viernes	4.778	9.932	0	9.354
Diciembre 11, Sábado	7.580	10.154	0	9.382
Diciembre 12, Domingo	7.964	10.058	0	8.876
Diciembre 13, Lunes	7.620	9.852	0	8.754
Diciembre 14, Martes	7.368	9.748	0	8.902
Diciembre 15, Miércoles	8.020	9.356	0	8.948
Diciembre 16, Jueves	7.606	9.992	0	8.554
Diciembre 17, Viernes	7.504	9.496	0	8.802
Diciembre 18, Sábado	7.720	9.820	0	8.710
Diciembre 19, Domingo	7.290	9.696	0	8.980
Diciembre 20, Lunes	6.274	9.254	0	8.350
Diciembre 21, Martes	6.346	9.412	0	8.552
Diciembre 22, Miércoles	5.775	8.918	0	7.440
Diciembre 23, Jueves	6.495	9.404	0	8.144
Diciembre 24, Viernes	7.392	9.886	0	8.712
Diciembre 25, Sábado	7.882	10.012	0	8.360
Diciembre 26, Domingo	7.310	9.550	0	8.198
Diciembre 27, Lunes	7.672	9.920	0	7.682
Diciembre 28, Martes	2.325	10.030	0	7.564
Diciembre 29, Miércoles	179	8.834	0	6.764
Diciembre 30, Jueves	1.184	9.988	0	7.694
Diciembre 31, Viernes	3.621	9.564	0	7.426
TOTAL	**148.014**	**296.852**	**36.714**	**264.636**
TOTAL kWh generados				**746.216**

* Fuente: Gestión Energética S.A. E.S.P. – GENSA radicado IPSE No. 20221330000212

104. TARAIRA (TARAIRA - VAUPÉS)

La cabecera municipal de Taraira está ubicada en el Departamento de Vaupés, con una población según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020, de 2.423 habitantes de los cuales 1.022 están ubicados en la cabecera municipal y 1.401 en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es de 170.[1]

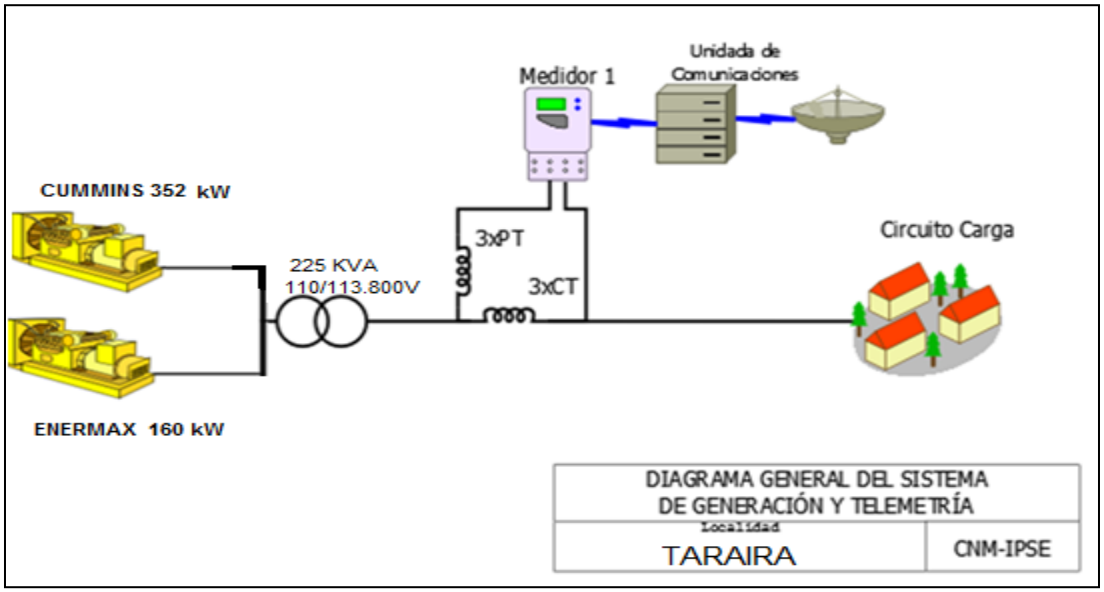
104.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 305 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	352 kW	EN MANTENIMEINTO
2	ENERMAX	160 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	kVA (440/13.800 V)		EN OPERACIÓN

Gráfica 634 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

104.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

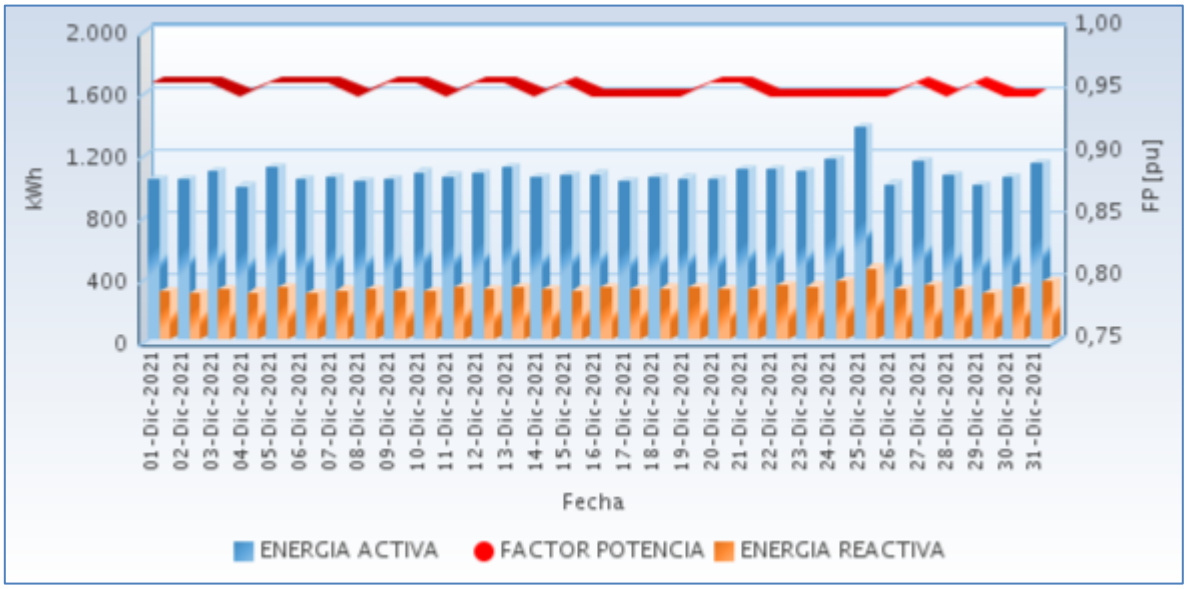
Tabla 306 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

TARAIRA (TARAIRA - VAUPÉS)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	1.039	309	1.083,98	0,96
Diciembre 2, Jueves	1.039	304	1.082,14	0,96
Diciembre 3, Viernes	1.082	325	1.129,89	0,96
Diciembre 4, Sábado	989	307	1.035,39	0,95
Diciembre 5, Domingo	1.111	334	1.160,08	0,96
Diciembre 6, Lunes	1.032	304	1.075,88	0,96
Diciembre 7, Martes	1.049	318	1.096,21	0,96
Diciembre 8, Miércoles	1.022	324	1.072,07	0,95
Diciembre 9, Jueves	1.038	311	1.083,61	0,96
Diciembre 10, Viernes	1.078	317	1.123,94	0,96
Diciembre 11, Sábado	1.054	340	1.107,38	0,95
Diciembre 12, Domingo	1.068	330	1.118,26	0,96
Diciembre 13, Lunes	1.113	335	1.162,48	0,96
Diciembre 14, Martes	1.045	328	1.094,85	0,95
Diciembre 15, Miércoles	1.065	320	1.111,76	0,96
Diciembre 16, Jueves	1.068	339	1.120,71	0,95
Diciembre 17, Viernes	1.018	327	1.069,37	0,95
Diciembre 18, Sábado	1.050	333	1.101,77	0,95
Diciembre 19, Domingo	1.040	334	1.092,17	0,95
Diciembre 20, Lunes	1.037	322	1.085,63	0,96
Diciembre 21, Martes	1.101	330	1.149,60	0,96
Diciembre 22, Miércoles	1.098	349	1.151,97	0,95
Diciembre 23, Jueves	1.086	346	1.139,80	0,95
Diciembre 24, Viernes	1.166	374	1.224,05	0,95
Diciembre 25, Sábado	1.367	460	1.442,40	0,95
Diciembre 26, Domingo	1.004	322	1.053,99	0,95
Diciembre 27, Lunes	1.148	349	1.199,82	0,96
Diciembre 28, Martes	1.058	330	1.108,44	0,95
Diciembre 29, Miércoles	991	304	1.036,91	0,96
Diciembre 30, Jueves	1.046	338	1.099,73	0,95
Diciembre 31, Viernes	1.140	375	1.200,67	0,95
TOTAL	**33.243**	**10.338**	**34.813,12**	**0,95**

El factor de potencia promedio fue 0,95.

Con referencia a Diciembre de 2020 (29.185 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 13,90%.

Gráfica 621 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – TARAIRA (TARAIRA - VAUPÉS).

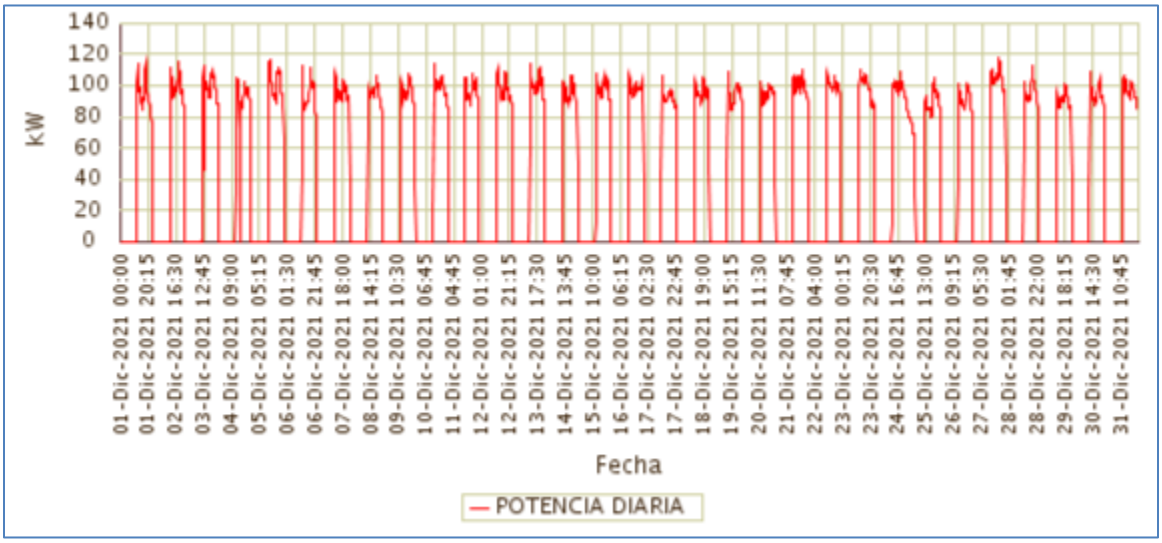


Fuente CNM

104.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 622 Comportamiento Diario de la Potencia.



Fuente CNM

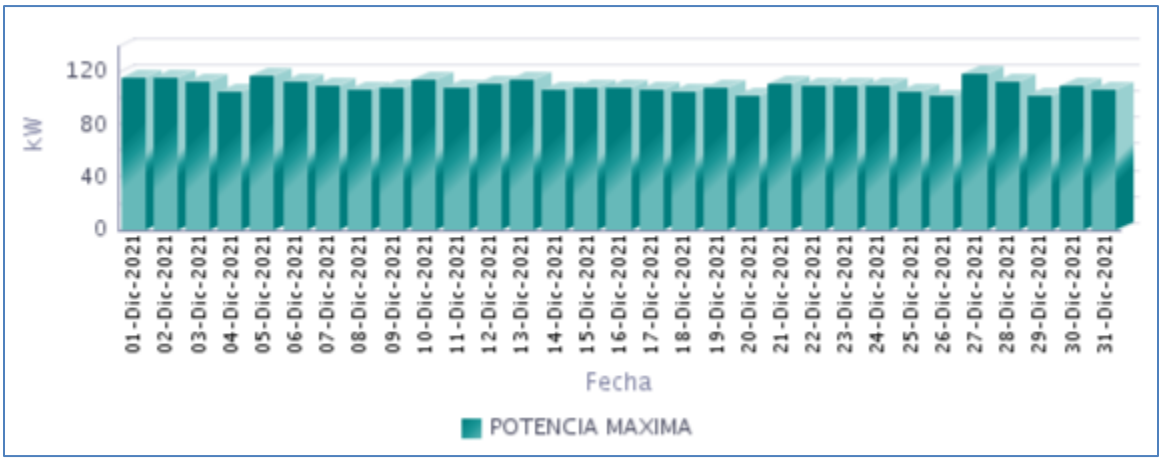
104.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 118,18kW, se presentó el Lunes 27 de Diciembre a las 18:00

horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (115,37kW), tuvo una variación de 2,44%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 623 Potencia Máxima Diaria-TARAIRA (TARAIRA - VAUPÉS).

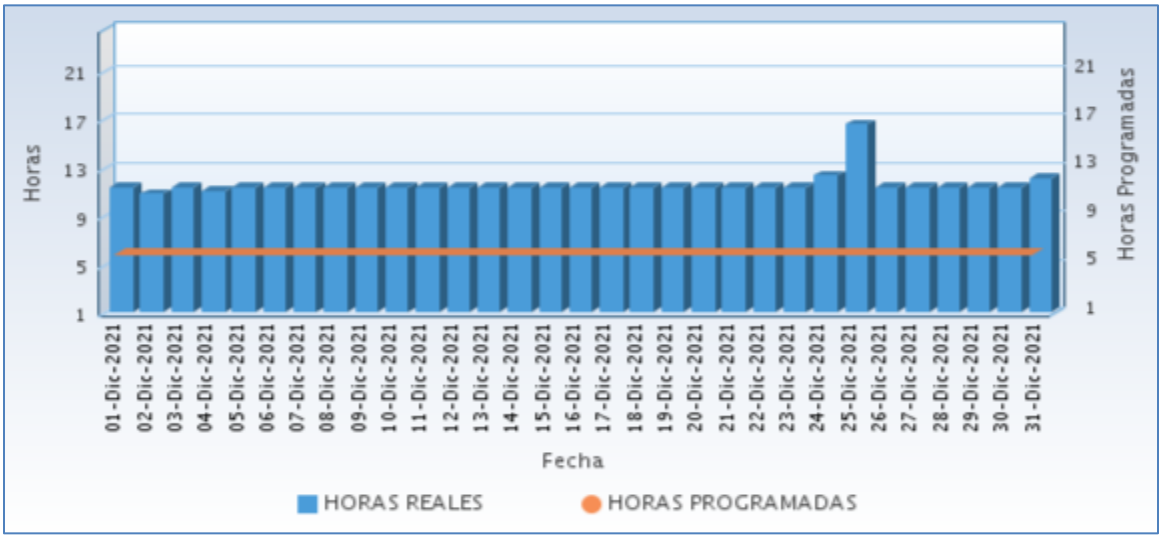


Fuente CNM

104.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 11 Horas 27 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 624 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - TARAIRA (TARAIRA - VAUPÉS),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 307 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

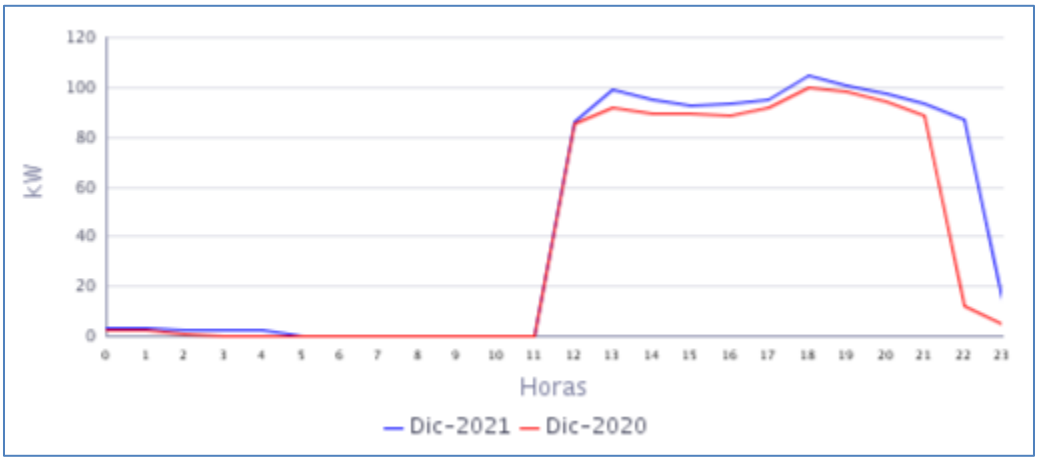
TARAIRA (TARAIRA - VAUPÉS) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	10 Horas 45 Minutos
03-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	11 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
12-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
22-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
23-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	12 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	16 Horas 30 Minutos
26-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
27-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	11 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	12 Horas 0 Minutos

Fuente CNM

104.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 625 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 13,90%.

VICHADA

105. CASUARITO (PUERTO CARREÑO - VICHADA)

La localidad de Casuarito, pertenece al municipio de Puerto Carreño, departamento del Vichada. El número de usuarios es de 214.[1]

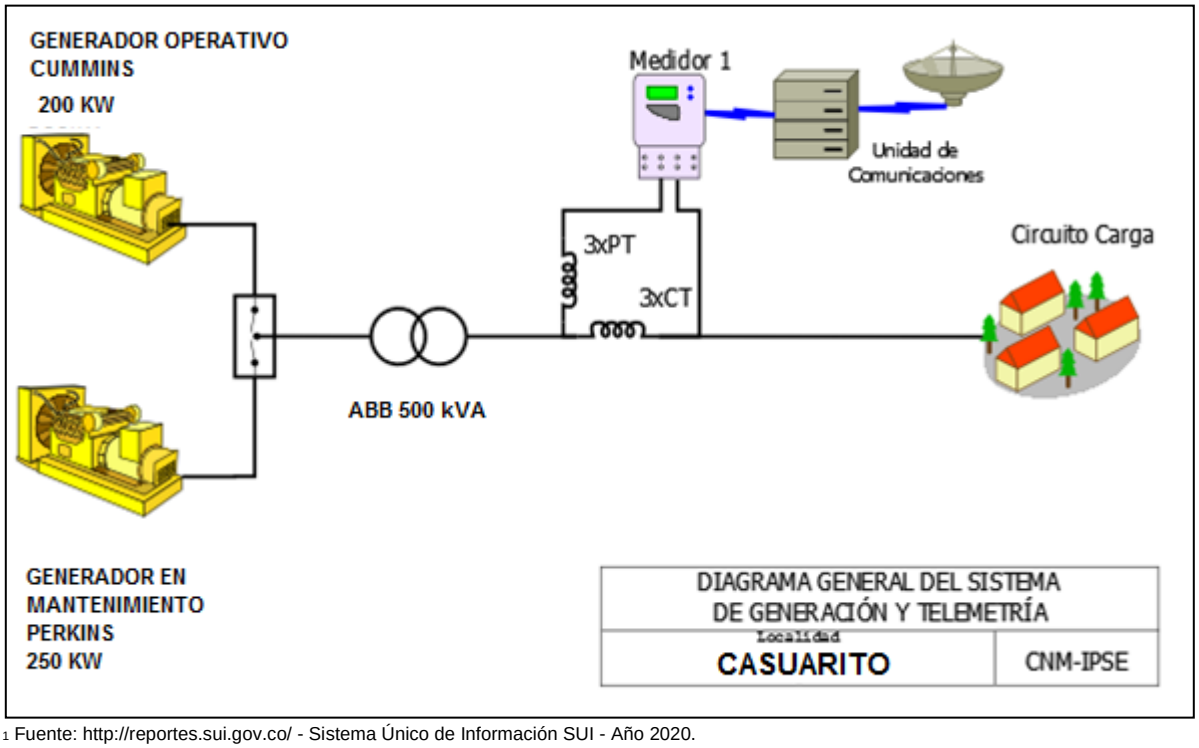
105.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 308 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS	200 kW	EN OPERACIÓN
2	PERKINS	250 kW	EN MANTENIMIENTO
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	500 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 626 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://reportes.sui.gov.co/ - Sistema Único de Información SUI - Año 2020.

105.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

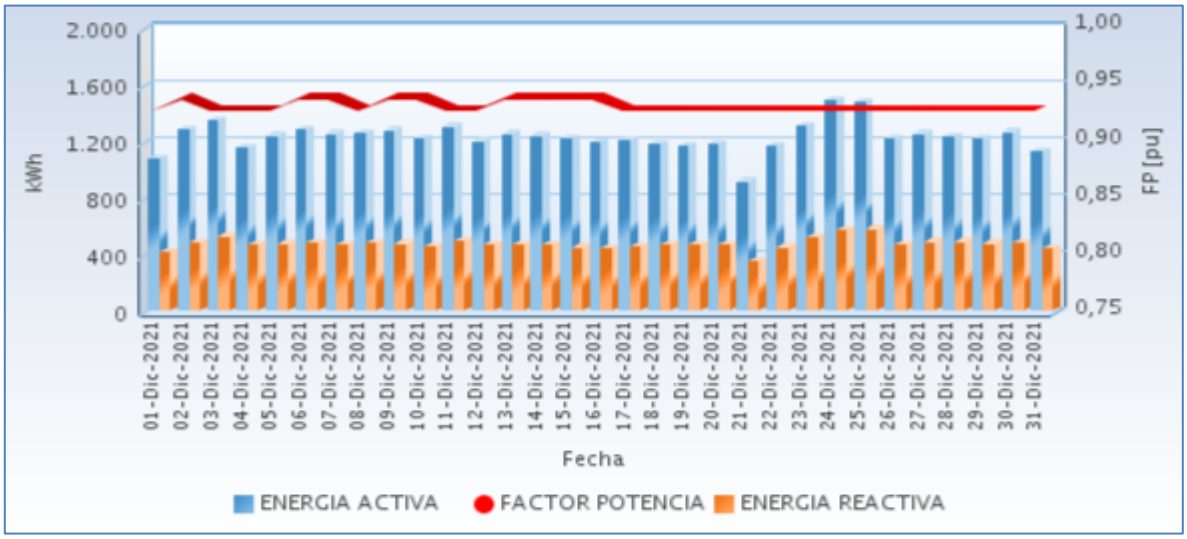
Tabla 309 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

CASUARITO (PUERTO CARREÑO - VICHADA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	1.077	413	1.153,48	0,93
Diciembre 2, Jueves	1.279	484	1.367,63	0,94
Diciembre 3, Viernes	1.349	525	1.447,16	0,93
Diciembre 4, Sábado	1.153	463	1.242,26	0,93
Diciembre 5, Domingo	1.235	474	1.323,23	0,93
Diciembre 6, Lunes	1.278	477	1.364,29	0,94
Diciembre 7, Martes	1.247	463	1.329,82	0,94
Diciembre 8, Miércoles	1.252	478	1.339,79	0,93
Diciembre 9, Jueves	1.273	473	1.357,60	0,94
Diciembre 10, Viernes	1.212	452	1.293,44	0,94
Diciembre 11, Sábado	1.330	508	1.424,05	0,93
Diciembre 12, Domingo	1.197	463	1.283,47	0,93
Diciembre 13, Lunes	1.246	469	1.331,63	0,94
Diciembre 14, Martes	1.234	464	1.318,41	0,94
Diciembre 15, Miércoles	1.215	448	1.295,11	0,94
Diciembre 16, Jueves	1.191	439	1.268,83	0,94
Diciembre 17, Viernes	1.202	457	1.285,81	0,93
Diciembre 18, Sábado	1.175	467	1.264,08	0,93
Diciembre 19, Domingo	1.160	466	1.250,17	0,93
Diciembre 20, Lunes	1.180	464	1.268,13	0,93
Diciembre 21, Martes	912	356	978,81	0,93
Diciembre 22, Miércoles	1.161	447	1.243,85	0,93
Diciembre 23, Jueves	1.305	517	1.403,73	0,93
Diciembre 24, Viernes	1.488	575	1.595,34	0,93
Diciembre 25, Sábado	1.474	576	1.582,60	0,93
Diciembre 26, Domingo	1.214	470	1.301,71	0,93
Diciembre 27, Lunes	1.247	486	1.338,74	0,93
Diciembre 28, Martes	1.231	485	1.323,64	0,93
Diciembre 29, Miércoles	1.218	472	1.306,00	0,93
Diciembre 30, Jueves	1.261	484	1.350,64	0,93
Diciembre 31, Viernes	1.125	445	1.209,59	0,93
TOTAL	**38.120**	**14.660**	**40.841,75**	**0,93**

El factor de potencia promedio fue 0,93.

Con referencia a Diciembre de 2020 (30.719 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 24,09%.

Gráfica 627 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – CASUARITO (PUERTO CARREÑO - VICHADA).

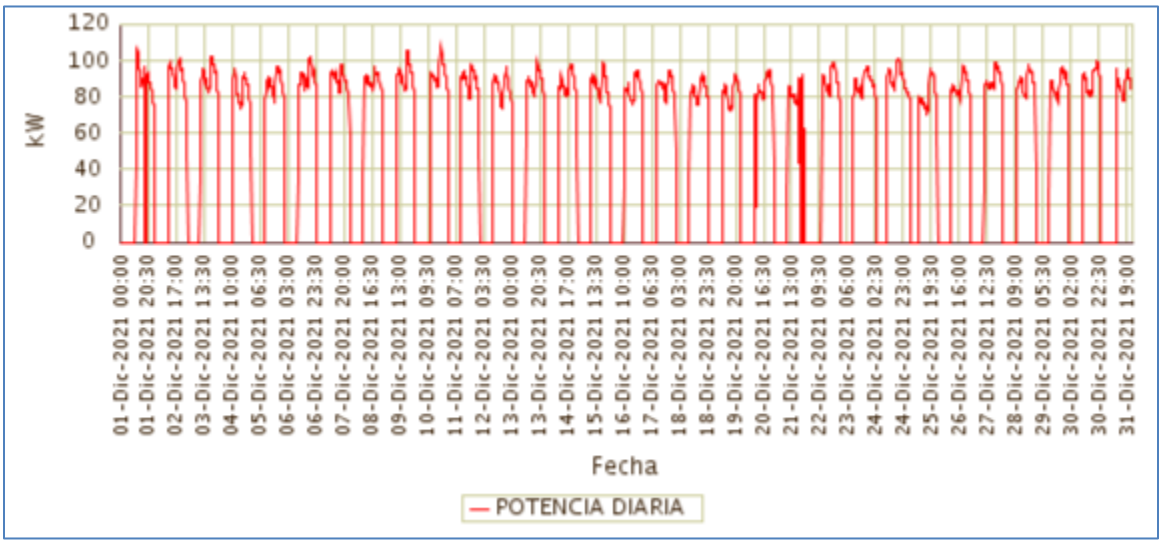


Fuente CNM

105.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 628 Comportamiento Diario de la Potencia.



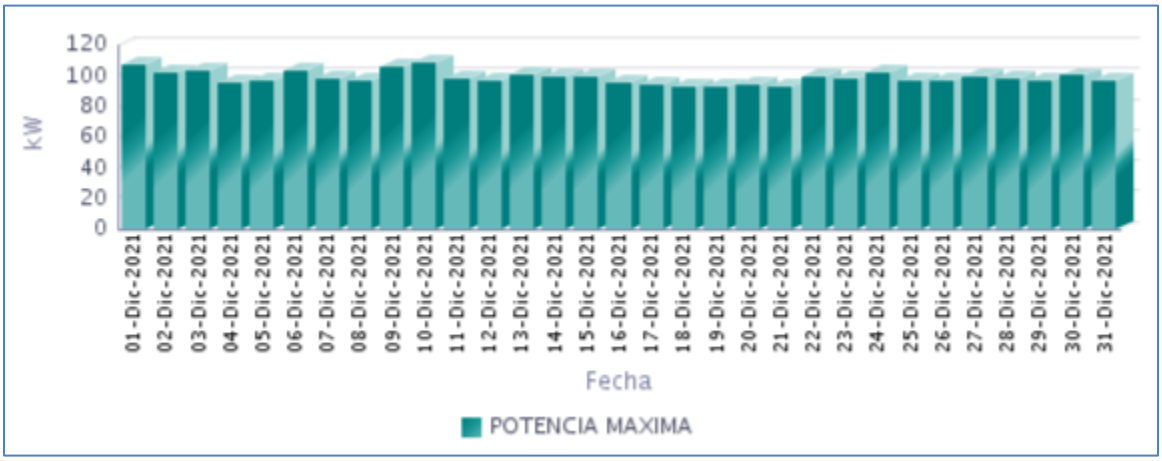
Fuente CNM

105.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 107,54kW, se presentó el Viernes 10 de Diciembre a las 19:15 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (105,07kW), tuvo una variación de 2,35%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 629 Potencia Máxima Diaria-CASUARITO (PUERTO CARREÑO - VICHADA).

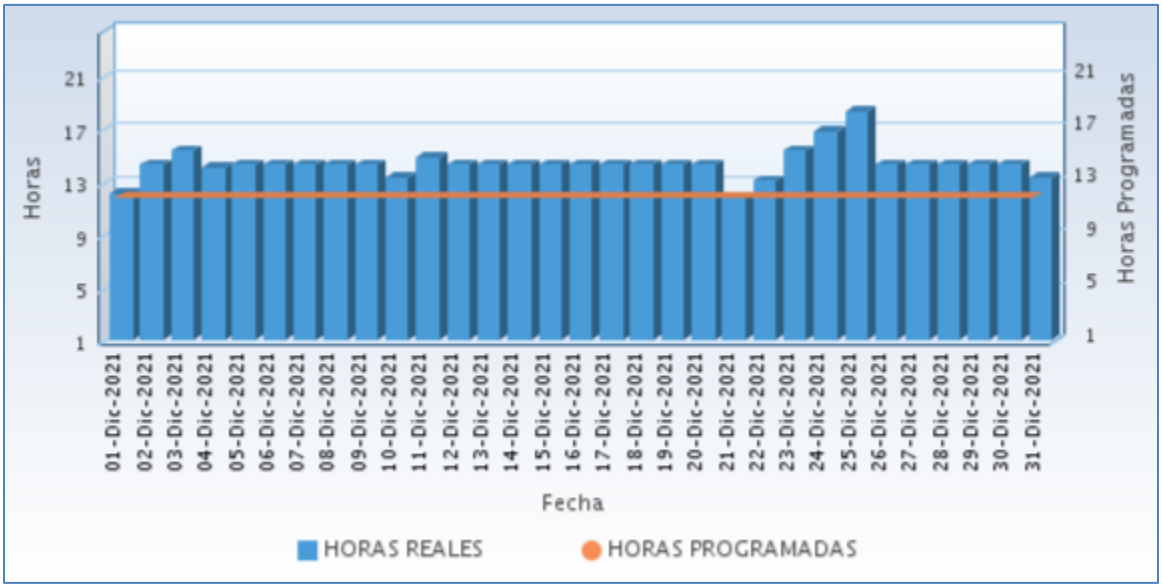


Fuente CNM

105.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 14 Horas 16 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 630 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - CASUARITO (PUERTO CARREÑO - VICHADA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 310 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

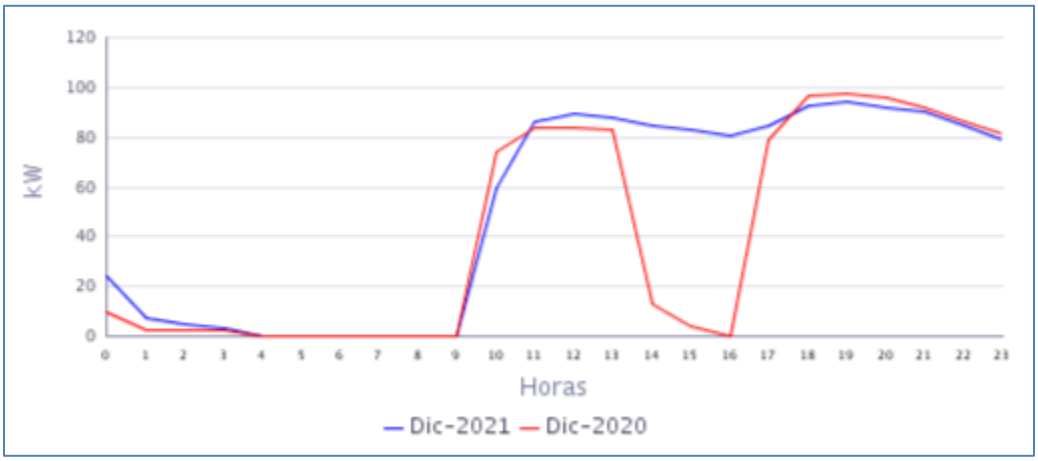
CASUARITO (PUERTO CARREÑO - VICHADA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	12 Horas 0 Minutos
02-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
03-Dic-2021	15 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	14 Horas 0 Minutos
05-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
06-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
07-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
08-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	14 Horas 45 Minutos
12-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
14-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
15-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
16-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
17-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	11 Horas 45 Minutos
22-Dic-2021	13 Horas 0 Minutos
23-Dic-2021	15 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	16 Horas 45 Minutos
25-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
27-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
29-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	14 Horas 15 Minutos
31-Dic-2021	13 Horas 15 Minutos

Fuente CNM

105.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 631 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una variación en la demanda de 23,99%.

106. CUMARIBO (CUMARIBO - VICHADA)

La localidad de Cumaribo se encuentra ubicada en el departamento de Vichada, con una población, según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020 de 78.863 habitantes, de los cuales 3.373 están ubicados en la cabecera municipal y 75.490 en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es de 1.350.[1]

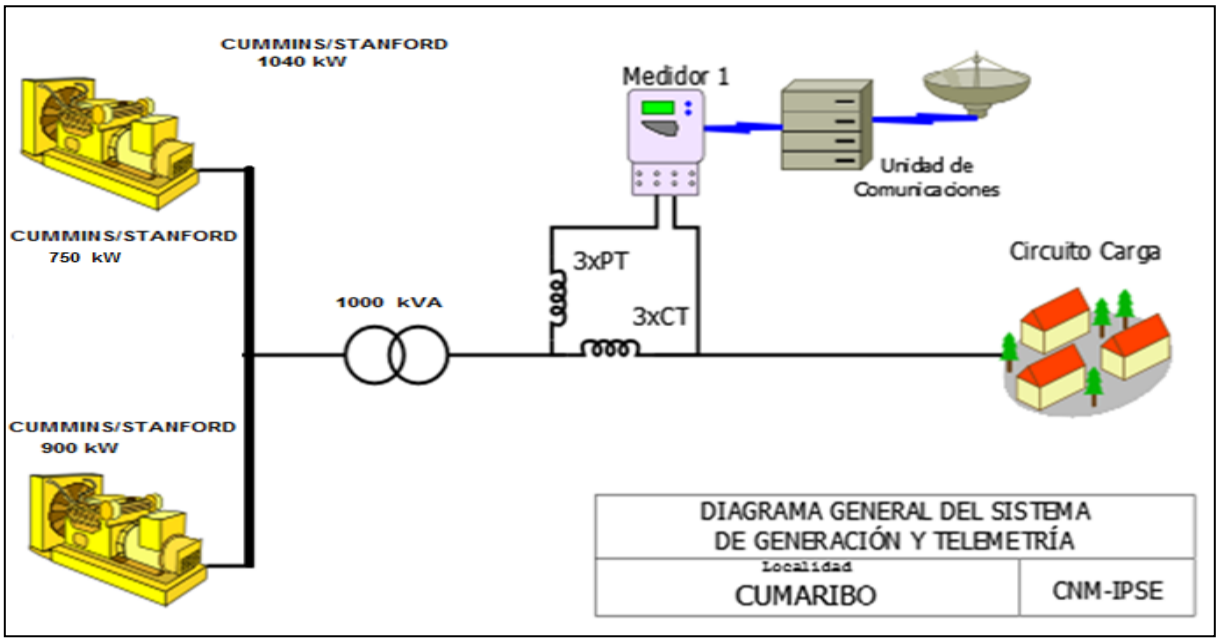
106.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 311 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS/STANFORD	900 kW	EN OPERACIÓN
2	CUMMINS/STANFORD	750 kW	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	1000 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 632 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

106.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

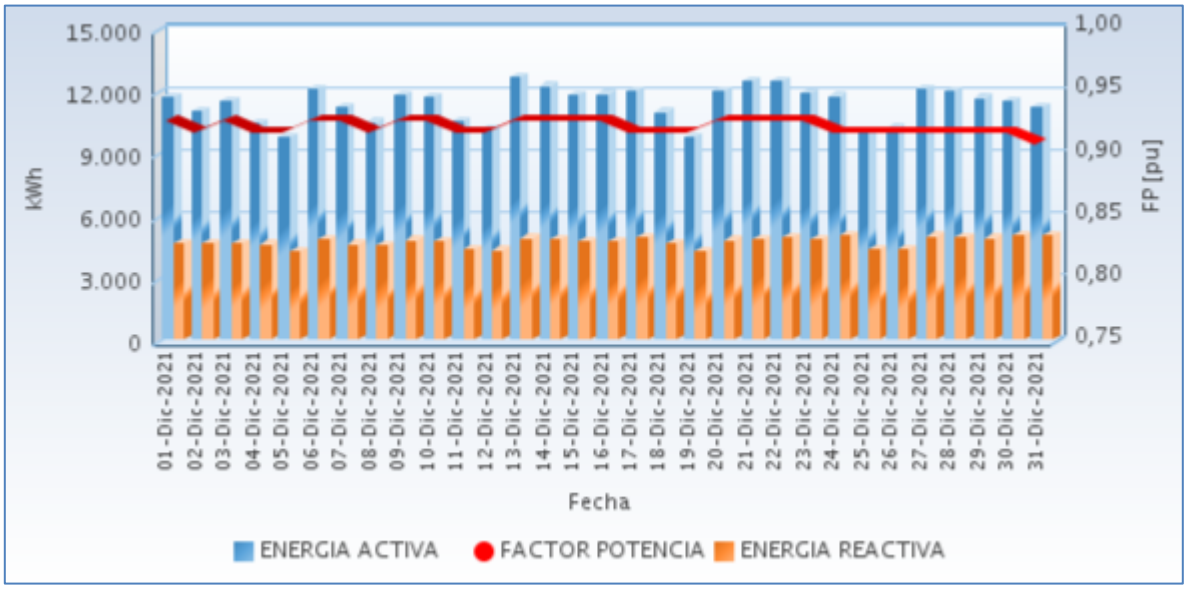
Tabla 312 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

CUMARIBO (CUMARIBO - VICHADA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	11.700	4.694	12.606,68	0,93
Diciembre 2, Jueves	11.053	4.641	11.987,61	0,92
Diciembre 3, Viernes	11.524	4.661	12.431,18	0,93
Diciembre 4, Sábado	10.486	4.606	11.452,56	0,92
Diciembre 5, Domingo	9.805	4.252	10.687,13	0,92
Diciembre 6, Lunes	12.112	4.846	13.045,40	0,93
Diciembre 7, Martes	11.259	4.620	12.169,79	0,93
Diciembre 8, Miércoles	10.511	4.578	11.464,56	0,92
Diciembre 9, Jueves	11.820	4.811	12.761,46	0,93
Diciembre 10, Viernes	11.729	4.781	12.666,26	0,93
Diciembre 11, Sábado	11.283	4.686	12.217,49	0,92
Diciembre 12, Domingo	10.194	4.314	11.069,74	0,92
Diciembre 13, Lunes	12.658	4.907	13.575,42	0,93
Diciembre 14, Martes	12.255	4.879	13.190,28	0,93
Diciembre 15, Miércoles	11.840	4.760	12.761,00	0,93
Diciembre 16, Jueves	11.863	4.757	12.781,10	0,93
Diciembre 17, Viernes	11.985	4.939	12.962,26	0,92
Diciembre 18, Sábado	11.001	4.692	11.959,60	0,92
Diciembre 19, Domingo	9.814	4.280	10.706,58	0,92
Diciembre 20, Lunes	11.979	4.798	12.903,97	0,93
Diciembre 21, Martes	12.465	4.857	13.378,13	0,93
Diciembre 22, Miércoles	12.464	4.938	13.406,75	0,93
Diciembre 23, Jueves	11.929	4.851	12.877,25	0,93
Diciembre 24, Viernes	11.767	5.073	12.814,03	0,92
Diciembre 25, Sábado	10.081	4.392	10.996,52	0,92
Diciembre 26, Domingo	10.213	4.376	11.111,11	0,92
Diciembre 27, Lunes	12.086	5.010	13.083,42	0,92
Diciembre 28, Martes	11.979	4.983	12.974,10	0,92
Diciembre 29, Miércoles	11.662	4.913	12.654,67	0,92
Diciembre 30, Jueves	11.532	5.024	12.578,64	0,92
Diciembre 31, Viernes	11.261	5.047	12.340,10	0,91
TOTAL	**354.309**	**146.964**	**383.579,85**	**0,92**

El factor de potencia promedio fue 0,92.

Con referencia a Diciembre de 2020 (302.059 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 17,6%.

Gráfica 633 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – CUMARIBO (CUMARIBO - VICHADA).

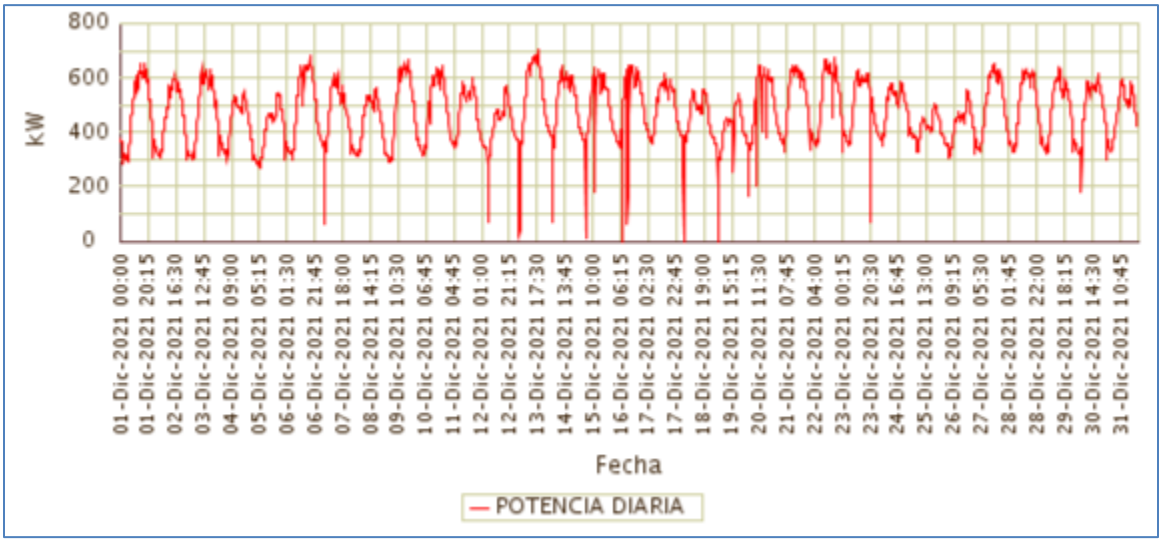


Fuente CNM

106.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 634 Comportamiento Diario de la Potencia.



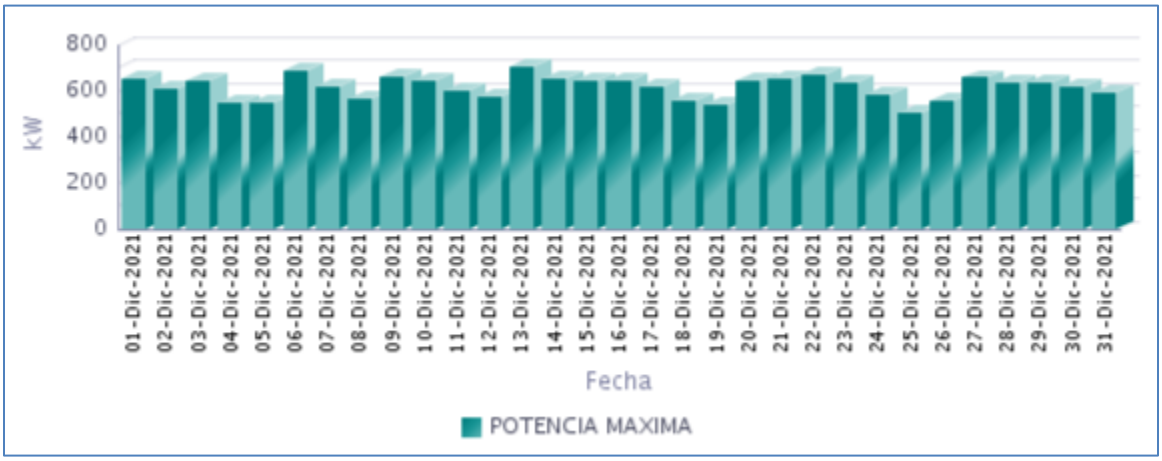
Fuente CNM

106.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 705,76kW, se presentó el Lunes 13 de Diciembre a las 18:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (600,16kW), tuvo una variación de 17,60%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 635 Potencia Máxima Diaria-CUMARIBO (CUMARIBO - VICHADA).



Fuente CNM

106.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 23 Horas 58 Minutos.

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 313 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

CUMARIBO (CUMARIBO - VICHADA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	24 Horas
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	23 Horas 45 Minutos
17-Dic-2021	24 Horas

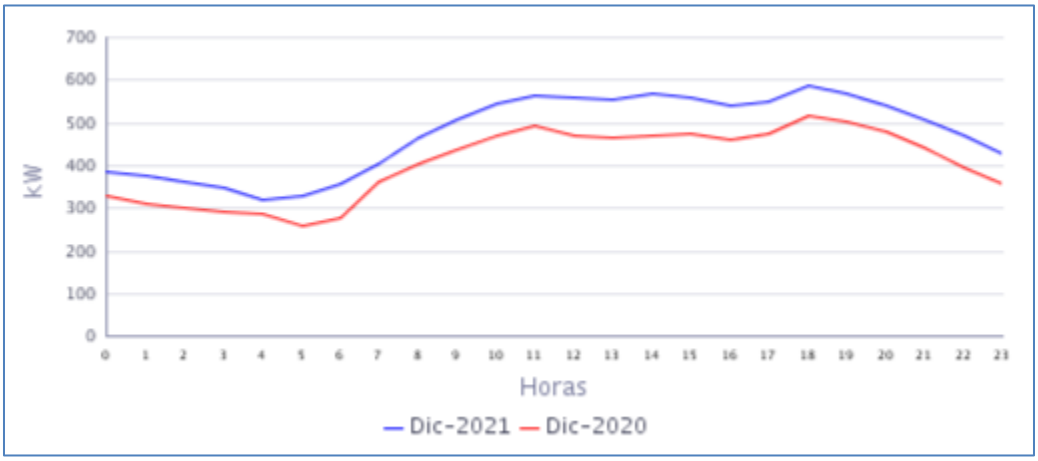
CUMARIBO (CUMARIBO - VICHADA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
18-Dic-2021	23 Horas 45 Minutos
19-Dic-2021	23 Horas 45 Minutos
20-Dic-2021	24 Horas
21-Dic-2021	24 Horas
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	24 Horas
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

106.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 637 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose una variación en la demanda de 17,60%.

107. LA PRIMAVERA (LA PRIMAVERA - VICHADA)

La localidad de La Primavera se encuentra ubicada en el departamento del Vichada, con una población, según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020, de 9.608 habitantes, de los cuales 5.996 están ubicados en la cabecera municipal y 3.612 en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es de 1.548.[1]

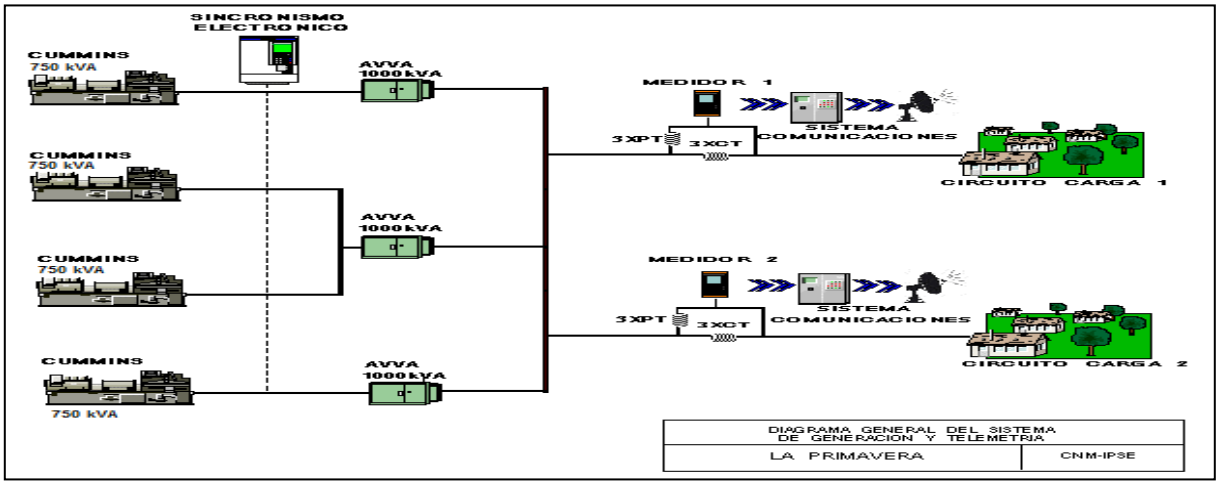
107.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 314 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	CUMMINS/STANFORD	750 kVA	EN OPERACIÓN
2	CUMMINS/STANFORD	750 kVA	EN OPERACIÓN
3	CUMMINS/STANFORD	750 kVA	EN OPERACIÓN
4	CUMMINS/STANFORD	750 kVA	EN OPERACIÓN
TRANSFORMADORES			
Cant	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
3	1000 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 638 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

107.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

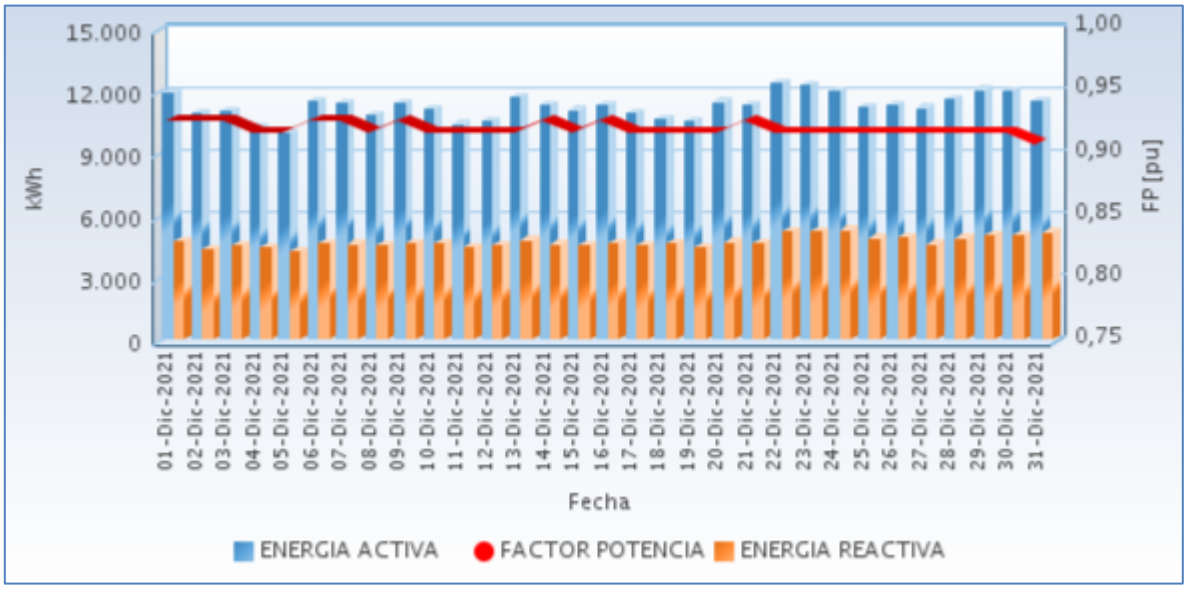
Tabla 315 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

LA PRIMAVERA (LA PRIMAVERA - VICHADA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	11.941	4.755	12.852,76	0,93
Diciembre 2, Jueves	10.913	4.391	11.762,98	0,93
Diciembre 3, Viernes	11.081	4.540	11.974,74	0,93
Diciembre 4, Sábado	10.284	4.437	11.200,61	0,92
Diciembre 5, Domingo	9.992	4.264	10.863,53	0,92
Diciembre 6, Lunes	11.494	4.639	12.394,57	0,93
Diciembre 7, Martes	11.456	4.618	12.351,80	0,93
Diciembre 8, Miércoles	10.869	4.576	11.792,71	0,92
Diciembre 9, Jueves	11.454	4.692	12.378,08	0,93
Diciembre 10, Viernes	11.127	4.629	12.051,63	0,92
Diciembre 11, Sábado	10.423	4.502	11.353,87	0,92
Diciembre 12, Domingo	10.554	4.575	11.502,65	0,92
Diciembre 13, Lunes	11.701	4.809	12.650,90	0,92
Diciembre 14, Martes	11.300	4.622	12.208,50	0,93
Diciembre 15, Miércoles	11.087	4.569	11.991,25	0,92
Diciembre 16, Jueves	11.340	4.652	12.257,43	0,93
Diciembre 17, Viernes	10.933	4.590	11.857,19	0,92
Diciembre 18, Sábado	10.679	4.668	11.654,27	0,92
Diciembre 19, Domingo	10.567	4.493	11.482,67	0,92
Diciembre 20, Lunes	11.487	4.722	12.419,50	0,92
Diciembre 21, Martes	11.354	4.631	12.262,03	0,93
Diciembre 22, Miércoles	12.433	5.235	13.489,68	0,92
Diciembre 23, Jueves	12.316	5.238	13.383,26	0,92
Diciembre 24, Viernes	12.047	5.289	13.157,27	0,92
Diciembre 25, Sábado	11.204	4.909	12.232,85	0,92
Diciembre 26, Domingo	11.323	4.925	12.347,89	0,92
Diciembre 27, Lunes	11.183	4.616	12.097,89	0,92
Diciembre 28, Martes	11.631	4.913	12.626,08	0,92
Diciembre 29, Miércoles	12.052	5.067	13.073,66	0,92
Diciembre 30, Jueves	12.039	5.062	13.059,70	0,92
Diciembre 31, Viernes	11.525	5.189	12.639,51	0,91
TOTAL	**349.787**	**146.817**	**379.349,75**	**0,92**

El factor de potencia promedio fue 0,92.

Con referencia a Diciembre de 2020 (337.755 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 3,56%.

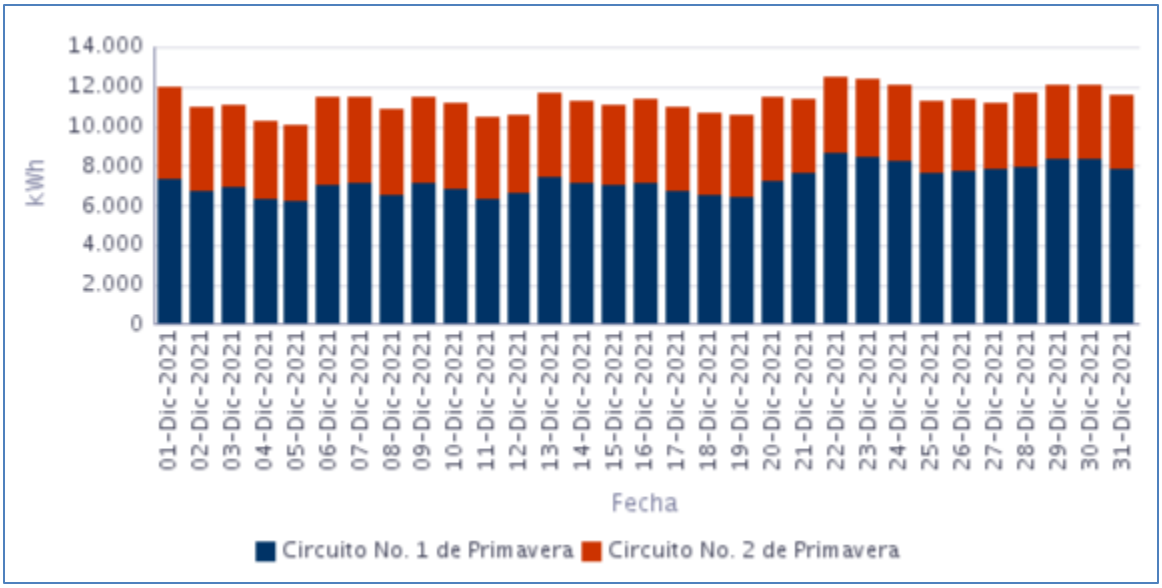
Gráfica 639 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – LA PRIMAVERA (LA PRIMAVERA - VICHADA).



Fuente CNM

En la siguiente gráfica se presenta el acumulado mensual de la energía entregada por cada circuito en la localidad.

Gráfica 640 Energía Diaria Entregada en Circuitos de Distribución.

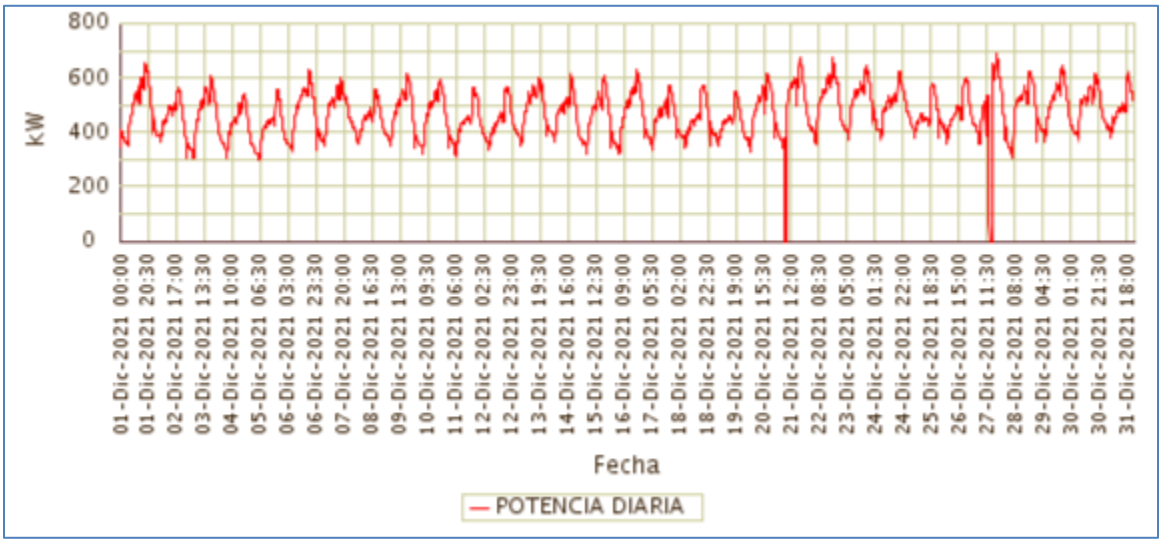


Fuente CNM

107.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 641 Comportamiento Diario de la Potencia.



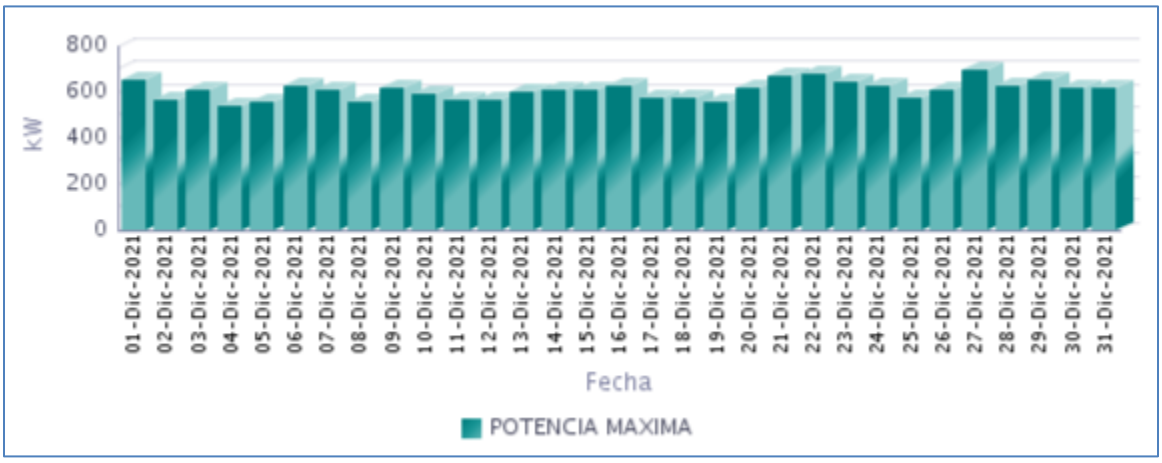
Fuente CNM

107.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 690,60kW, se presentó el Lunes 27 de Diciembre a las 18:15 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (705,24kW), tuvo una caída de 2,08%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 642 Potencia Máxima Diaria-LA PRIMAVERA (LA PRIMAVERA - VICHADA).



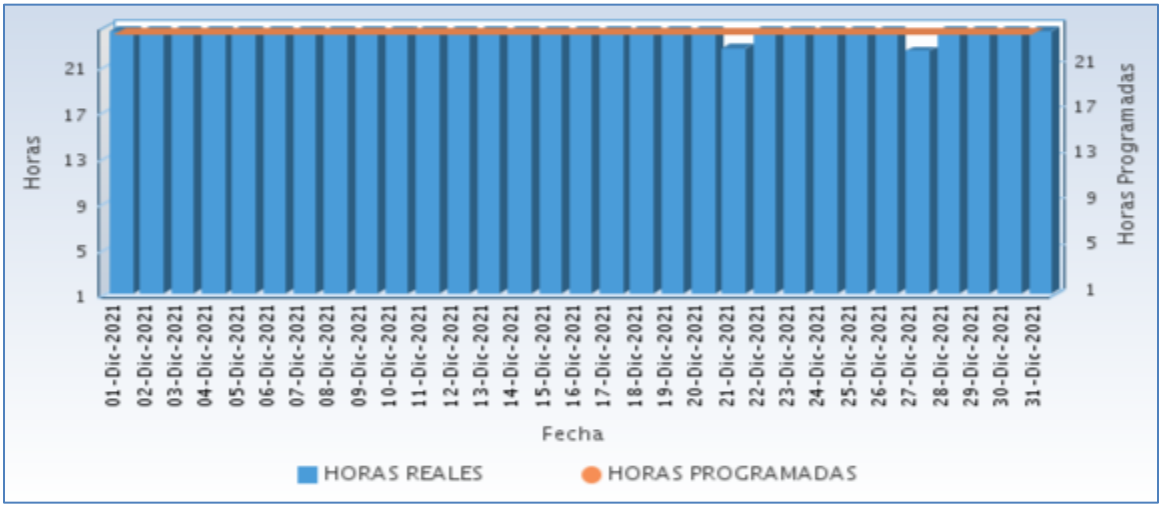
Fuente CNM

107.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario

de 23 Horas 54 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 643 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - LA PRIMAVERA (LA PRIMAVERA - VICHADA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 316 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

LA PRIMAVERA (LA PRIMAVERA - VICHADA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	24 Horas
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas
17-Dic-2021	24 Horas
18-Dic-2021	24 Horas
19-Dic-2021	24 Horas
20-Dic-2021	24 Horas
21-Dic-2021	22 Horas 30 Minutos
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	24 Horas
24-Dic-2021	24 Horas

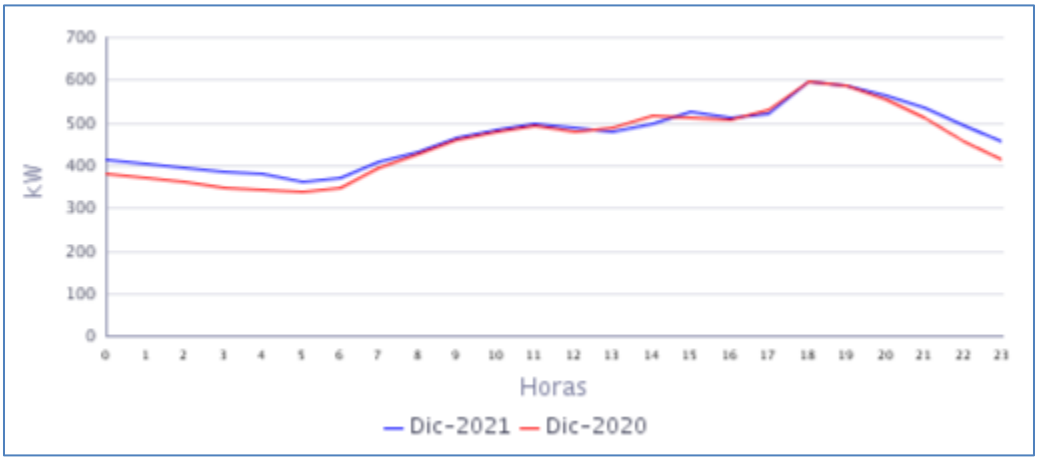
LA PRIMAVERA (LA PRIMAVERA - VICHADA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	22 Horas 15 Minutos
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

107.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 644 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 3,56%.

108. PUERTO CARREÑO (PUERTO CARREÑO - VICHADA)

El municipio de Puerto Carreño está ubicado en el departamento del Vichada, con una población, según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020 de 20.294 habitantes de los cuales 15.697 están ubicados en la cabecera municipal y 4.597 en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es de 5.425.[1]

108.1 Descripción del Sitio

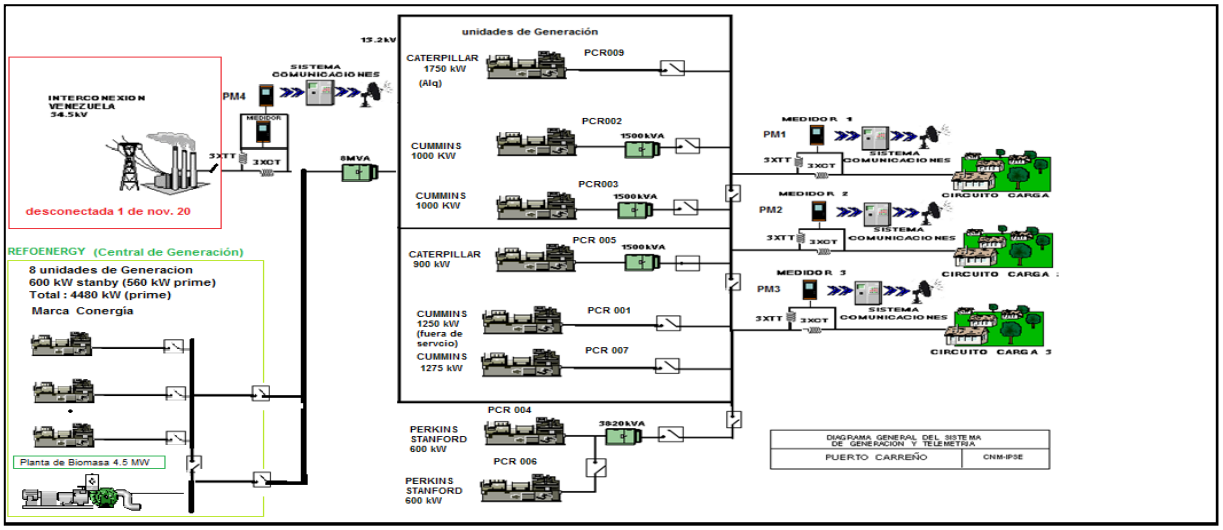
La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 317 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO				
Ítem	**Marca**		**Capacidad Prime**	**Estado**
1	CUMMINS	PCR001	1250 kW	Fuera de servicio
2	CUMMINS	PCR002	1000 kW	En operación
3	CUMMINS	PCR003	1000 kW	En operación
4	PERKINS	PCR004	510 kW	En Mantenimiento
5	CATERPILLAR	PCR005	910 kW	En operación
6	PERKINS	PCR006	510 kW	En operación
7	CUMMINS	PCR007	1275 kW	En operación
8	CATERPILLAR	PCR 009	1750 kW	En operación
TRANSFORMADORES				
ITEM	**MARCA**		**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	SUNTEC		1500 kVA	EN OPERACIÓN
2	SUNTEC		1500 kVA	EN OPERACIÓN
3	SUNTEC		1500 kVA	EN OPERACIÓN
4	UNION		3820 kVA	EN OPERACIÓN
5	ABB		8000 kVA	EN OPERACIÓN
Esta Localidad se interconectada con la central de Generación de Biomasa de REFOENERGY (DIC 20)				
ITEM*	**MARCA**		**CAPACIDAD (Prime)**	**ESTADO**
8 unidades	CONERGIA (motor: Volvo) Generador Leroy Somer		560 kW (4480 kW)	EN OPERACIÓN
1 unidad	planta de Biomasa: Compuesto por la turbina Triveni de vapor, transmisión horizontalmente desplazada y generador síncrono brushless.		4,5 MW	EN OPERACIÓN
A partir del 1 de noviembre de 2020 se interrumpió el suministro desde la interconexión con Venezuela.				

***Radicado IPSE NO. 20211330063912**

Gráfica 645 Diagrama Unifilar de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035.

108.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

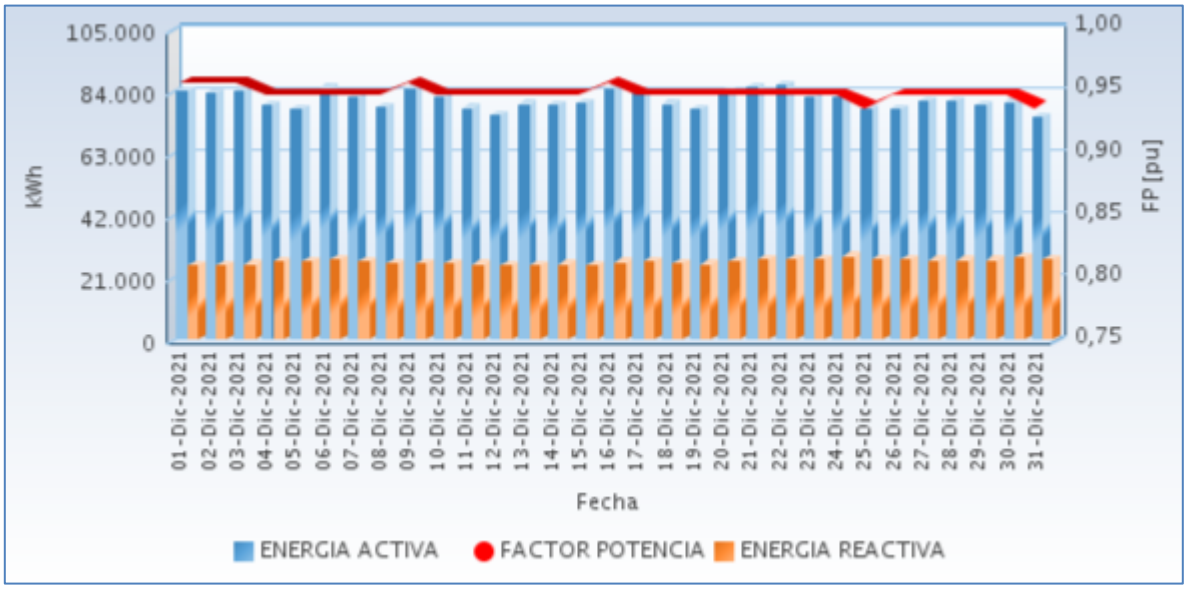
Tabla 318 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

PUERTO CARREÑO (PUERTO CARREÑO - VICHADA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	83.827	25.314	87.566,32	0,96
Diciembre 2, Jueves	83.385	25.390	87.164,98	0,96
Diciembre 3, Viernes	83.816	25.462	87.598,50	0,96
Diciembre 4, Sábado	79.308	26.319	83.560,73	0,95
Diciembre 5, Domingo	78.242	26.323	82.551,17	0,95
Diciembre 6, Lunes	85.032	27.369	89.328,15	0,95
Diciembre 7, Martes	81.924	26.437	86.083,89	0,95
Diciembre 8, Miércoles	78.800	25.972	82.969,85	0,95
Diciembre 9, Jueves	84.574	26.089	88.506,95	0,96
Diciembre 10, Viernes	82.213	25.879	86.189,89	0,95
Diciembre 11, Sábado	78.301	25.497	82.347,95	0,95
Diciembre 12, Domingo	75.864	24.956	79.863,14	0,95
Diciembre 13, Lunes	79.651	25.220	83.547,86	0,95
Diciembre 14, Martes	79.554	25.483	83.535,96	0,95
Diciembre 15, Miércoles	79.806	25.052	83.646,07	0,95
Diciembre 16, Jueves	84.592	26.138	88.538,32	0,96
Diciembre 17, Viernes	83.436	26.324	87.490,31	0,95
Diciembre 18, Sábado	79.650	26.081	83.811,52	0,95
Diciembre 19, Domingo	78.188	25.497	82.240,57	0,95
Diciembre 20, Lunes	83.785	26.613	87.909,99	0,95
Diciembre 21, Martes	85.589	27.045	89.760,74	0,95
Diciembre 22, Miércoles	86.099	27.419	90.359,78	0,95
Diciembre 23, Jueves	82.291	27.088	86.634,94	0,95
Diciembre 24, Viernes	82.032	28.238	86.756,05	0,95
Diciembre 25, Sábado	78.221	27.316	82.853,09	0,94
Diciembre 26, Domingo	78.217	27.056	82.763,77	0,95
Diciembre 27, Lunes	80.790	26.908	85.152,98	0,95
Diciembre 28, Martes	80.432	26.910	84.814,29	0,95
Diciembre 29, Miércoles	79.138	26.922	83.591,67	0,95
Diciembre 30, Jueves	80.406	27.675	85.035,75	0,95
Diciembre 31, Viernes	75.348	27.361	80.162,00	0,94
TOTAL	**2.512.513**	**817.352**	**2.642.118,08**	**0,95**

El factor de potencia promedio fue 0,95.

Con referencia a Diciembre de 2020 (2.416.764 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 3,96%.

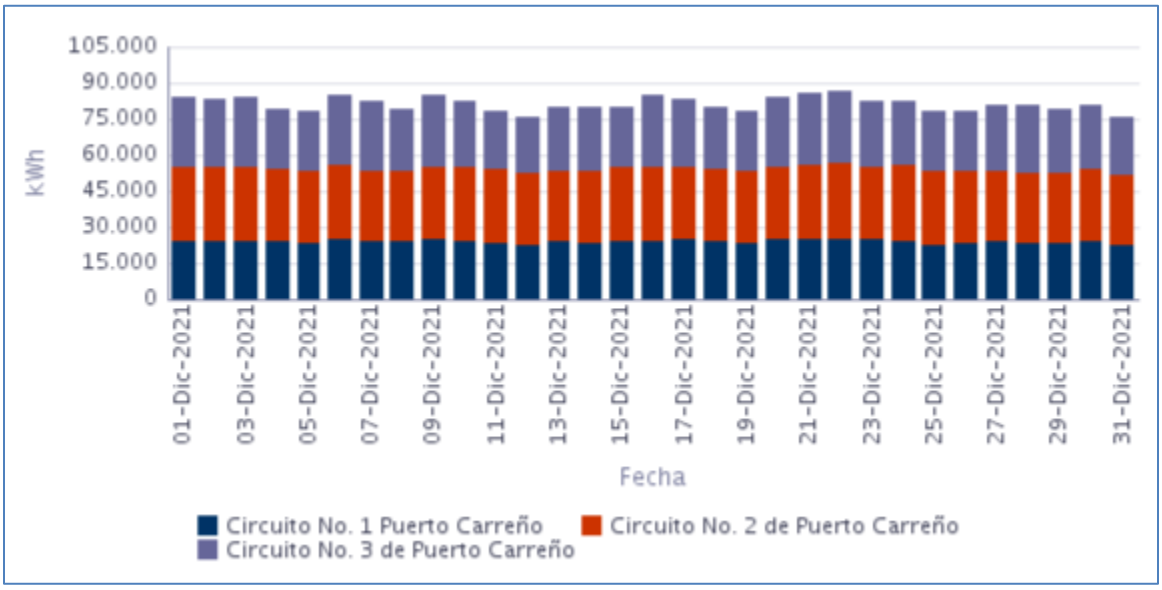
Gráfica 646 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – PUERTO CARREÑO (PUERTO CARREÑO - VICHADA).



Fuente CNM

En la siguiente gráfica se presenta el acumulado mensual de la energía entregada por cada circuito en la localidad.

Gráfica 647 Energía Diaria Entregada en Circuitos de Distribución.

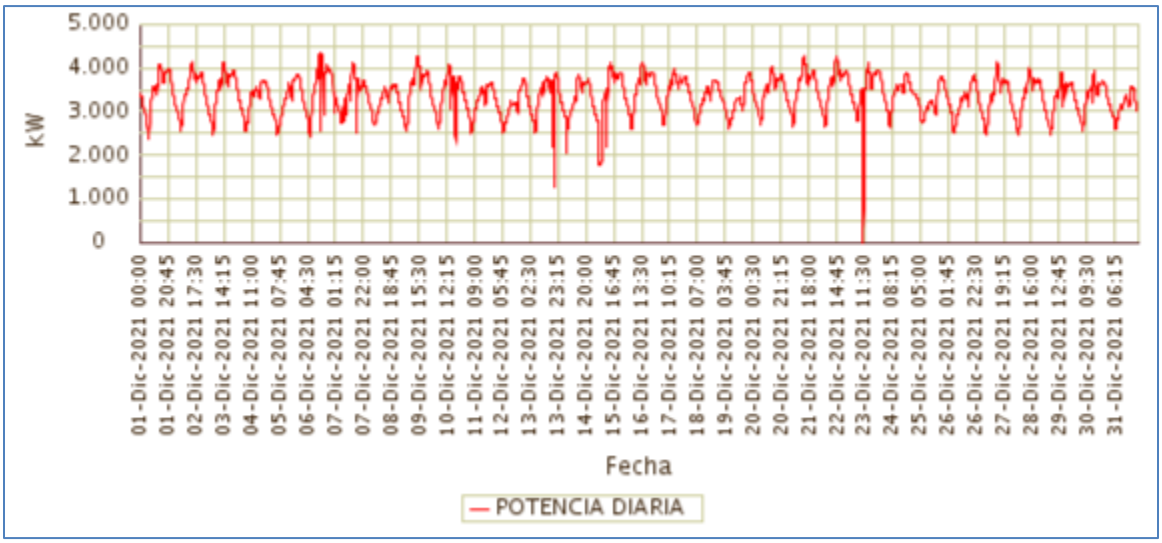


Fuente CNM

108.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 649 Comportamiento Diario de la Potencia.



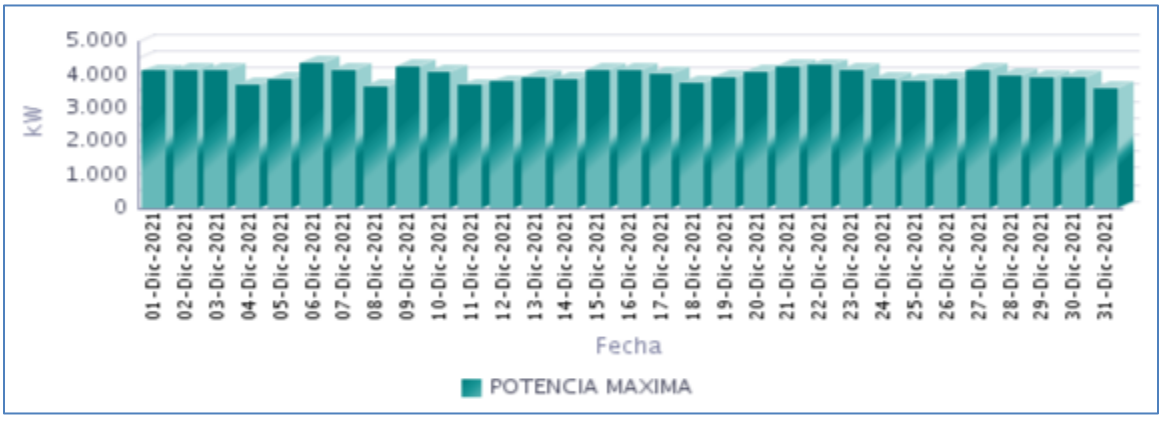
Fuente CNM

108.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 4.354,24kW, se presentó el Lunes 06 de Diciembre a las 14:00 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (4.216,08kW), tuvo una variación de 3,28%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 650 Potencia Máxima Diaria-PUERTO CARREÑO (PUERTO CARREÑO - VICHADA).

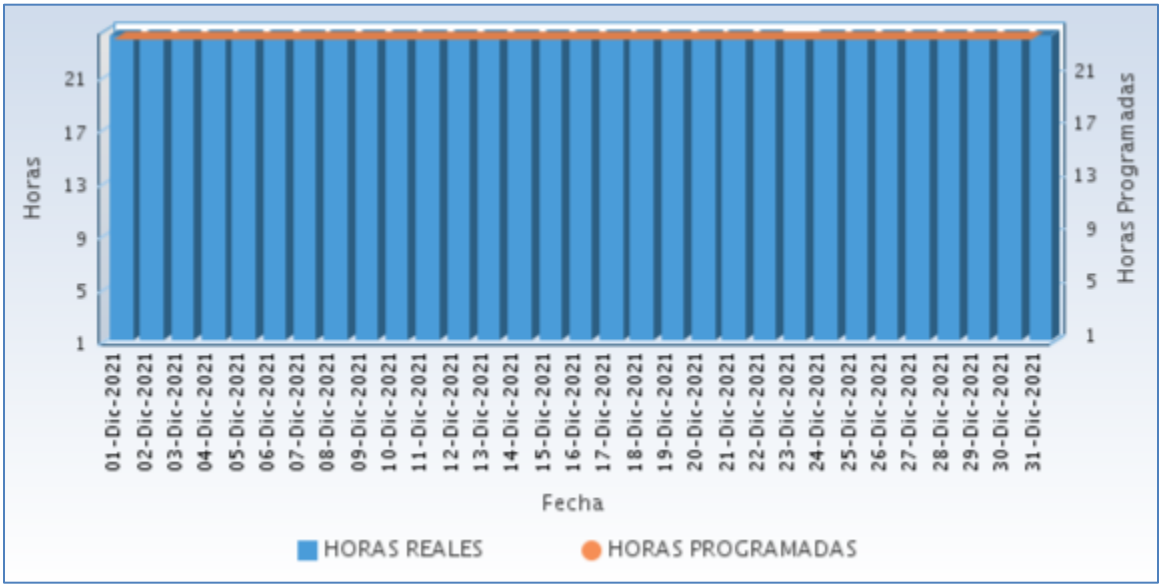


Fuente CNM

108.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 24 Horas, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 651 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - PUERTO CARREÑO (PUERTO CARREÑO - VICHADA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 319 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

PUERTO CARREÑO (PUERTO CARREÑO - VICHADA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	24 Horas
02-Dic-2021	24 Horas
03-Dic-2021	24 Horas
04-Dic-2021	24 Horas
05-Dic-2021	24 Horas
06-Dic-2021	24 Horas
07-Dic-2021	24 Horas
08-Dic-2021	24 Horas
09-Dic-2021	24 Horas
10-Dic-2021	24 Horas
11-Dic-2021	24 Horas
12-Dic-2021	24 Horas
13-Dic-2021	24 Horas
14-Dic-2021	24 Horas
15-Dic-2021	24 Horas
16-Dic-2021	24 Horas

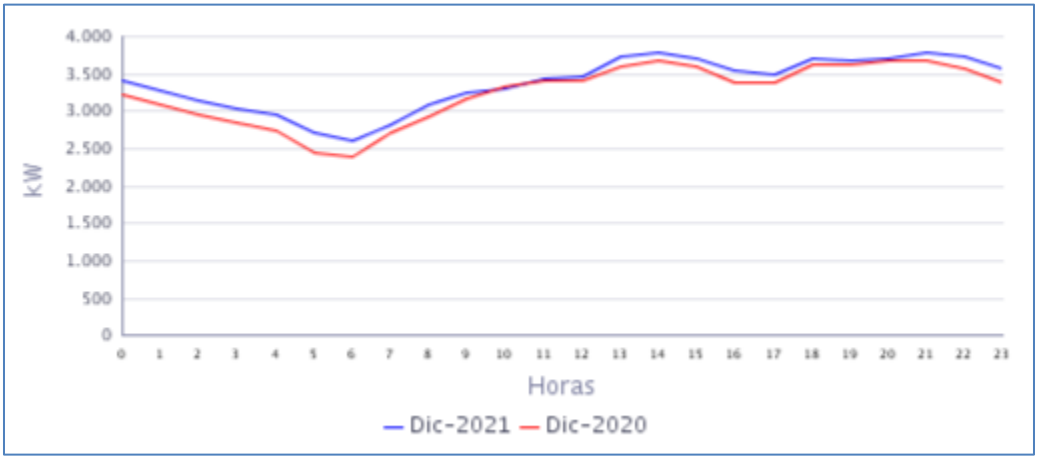
PUERTO CARREÑO (PUERTO CARREÑO - VICHADA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
17-Dic-2021	24 Horas
18-Dic-2021	24 Horas
19-Dic-2021	24 Horas
20-Dic-2021	24 Horas
21-Dic-2021	24 Horas
22-Dic-2021	24 Horas
23-Dic-2021	24 Horas
24-Dic-2021	24 Horas
25-Dic-2021	24 Horas
26-Dic-2021	24 Horas
27-Dic-2021	24 Horas
28-Dic-2021	24 Horas
29-Dic-2021	24 Horas
30-Dic-2021	24 Horas
31-Dic-2021	24 Horas

Fuente CNM

108.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 652 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 3,96%.

109. SANTA ROSALÍA (SANTA ROSALÍA - VICHADA)

La localidad de Santa Rosalía se encuentra ubicada en el departamento de Vichada con una población, según el censo DANE de 2018 y su proyección al 2020, de 4.193 habitantes, de los cuales 2.643 están ubicados en la cabecera municipal y 1.550 en las áreas rurales del municipio. El número de usuarios es de 826.[1]

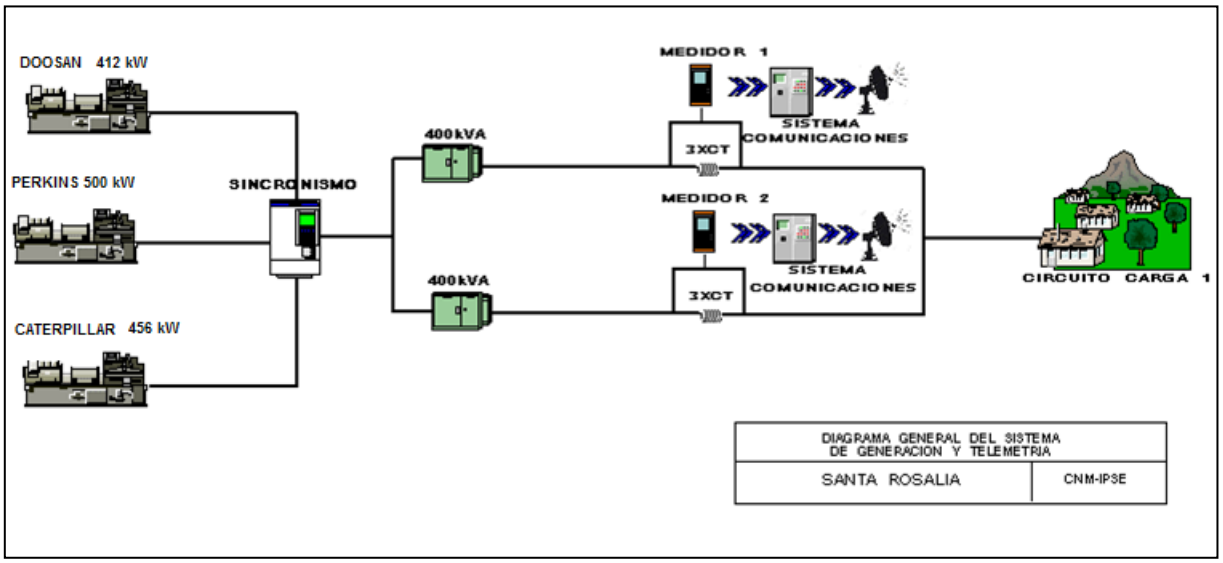
109.1 Descripción del Sitio

La localidad cuenta con una central de generación que está conformada por la siguiente infraestructura:

Tabla 320 Infraestructura de la Localidad.

GRUPO ELECTRÓGENO			
ITEM	**MARCA**	**CAPACIDAD**	**ESTADO**
1	DOOSAN	412 kW	EN OPERACIÓN
2	PERKINS	500 k W	EN OPERACIÓN
2	CATERPILLAR	456 kW	EN MANTENIMIENTO
TRANSFORMADORES			
ITEM	**CAPACIDAD**		**ESTADO**
1	400 kVA		EN OPERACIÓN
2	400 kVA		EN OPERACIÓN

Gráfica 653 Diagrama de Conexión de la Localidad.



[1] Fuente: http://www.dane.gov.co/Información derivada del Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018.'Retroproyecciones y Proyecciones de población a nivel municipal por área, sexo y edad simple. Periodo 1985- 2035

109.2 Energía

El consumo de energía eléctrica para esta localidad en *Diciembre* de 2021, se presenta en la siguiente tabla, donde se encuentran los valores acumulados diarios de la energía activa (kWh), reactiva (kVARh), aparente (kVAh) y del factor de potencia (p.u).

Tabla 321 Energía Activa, Reactiva, Aparente y Factor de Potencia.

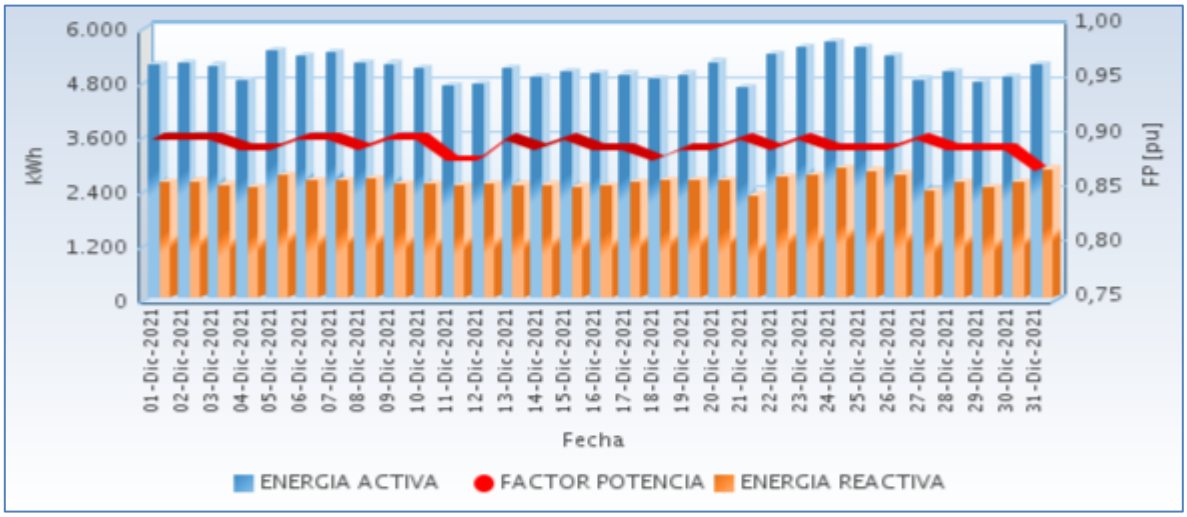
SANTA ROSALÍA (SANTA ROSALÍA - VICHADA)				
Fecha	**Energía Activa (kWh)**	**Energía Reactiva (kVARh)**	**Energía Aparente (kVAh)**	**Factor de Potencia (p.u)**
Diciembre 1, Miércoles	5.159	2.558	5.758,34	0,90
Diciembre 2, Jueves	5.196	2.585	5.803,63	0,90
Diciembre 3, Viernes	5.132	2.507	5.712,02	0,90
Diciembre 4, Sábado	4.819	2.456	5.408,90	0,89
Diciembre 5, Domingo	5.450	2.726	6.093,88	0,89
Diciembre 6, Lunes	5.336	2.595	5.934,00	0,90
Diciembre 7, Martes	5.411	2.597	6.001,76	0,90
Diciembre 8, Miércoles	5.191	2.628	5.818,21	0,89
Diciembre 9, Jueves	5.170	2.527	5.754,16	0,90
Diciembre 10, Viernes	5.068	2.509	5.655,45	0,90
Diciembre 11, Sábado	4.731	2.497	5.349,18	0,88
Diciembre 12, Domingo	4.729	2.512	5.355,02	0,88
Diciembre 13, Lunes	5.088	2.502	5.669,85	0,90
Diciembre 14, Martes	4.890	2.507	5.494,87	0,89
Diciembre 15, Miércoles	4.989	2.469	5.566,76	0,90
Diciembre 16, Jueves	4.964	2.488	5.552,52	0,89
Diciembre 17, Viernes	4.945	2.576	5.575,74	0,89
Diciembre 18, Sábado	4.856	2.601	5.508,87	0,88
Diciembre 19, Domingo	4.937	2.592	5.576,47	0,89
Diciembre 20, Lunes	5.209	2.598	5.820,79	0,89
Diciembre 21, Martes	4.660	2.273	5.184,90	0,90
Diciembre 22, Miércoles	5.376	2.682	6.007,29	0,89
Diciembre 23, Jueves	5.553	2.729	6.187,23	0,90
Diciembre 24, Viernes	5.647	2.861	6.330,11	0,89
Diciembre 25, Sábado	5.545	2.815	6.218,11	0,89
Diciembre 26, Domingo	5.334	2.731	5.992,59	0,89
Diciembre 27, Lunes	4.824	2.367	5.373,31	0,90
Diciembre 28, Martes	4.989	2.572	5.612,62	0,89
Diciembre 29, Miércoles	4.763	2.453	5.357,67	0,89
Diciembre 30, Jueves	4.869	2.562	5.501,84	0,89
Diciembre 31, Viernes	5.142	2.854	5.880,54	0,87
TOTAL	**157.971**	**79.928**	**177.040,82**	**0,89**

El factor de potencia promedio fue 0,89.

Para este período se presentó un exceso de consumo de energía reactiva de 942,15 kVARh.

Con referencia a Diciembre de 2020 (134.784 kWh), se presentó un crecimiento en la demanda de energía eléctrica del 17,20%.

Gráfica 654 Energía Activa, Reactiva y Factor de Potencia – SANTA ROSALÍA (SANTA ROSALÍA - VICHADA).

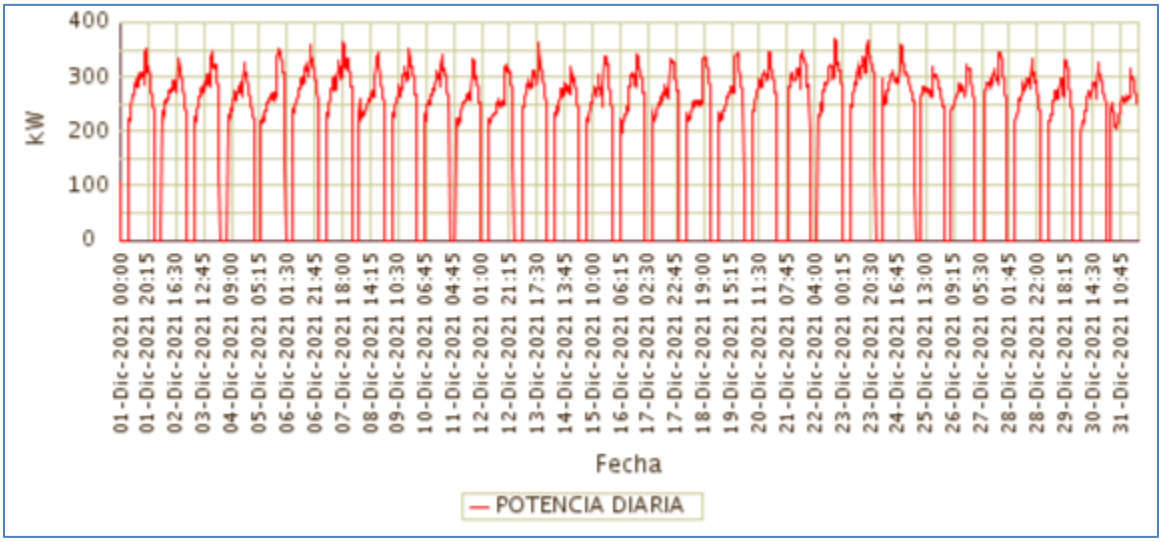


Fuente CNM

109.3 Potencia

En la siguiente gráfica se presenta el comportamiento diario de la potencia para este mes.

Gráfica 655 Comportamiento Diario de la Potencia.



Fuente CNM

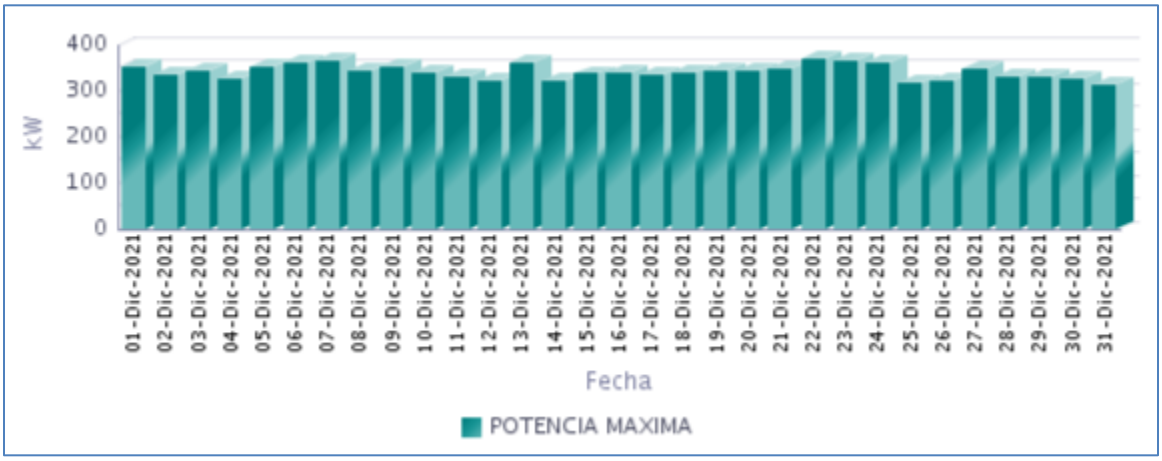
109.4 Potencia Máxima

La potencia máxima fue de 369,94kW, se presentó el Miércoles 22 de Diciembre a las 18:30 horas. Respecto a la potencia máxima de Diciembre de 2020 (325,39kW), tuvo una

variación de 13,69%.

En la siguiente grafica se presenta la potencia máxima diaria registrada para este mes.

Gráfica 656 Potencia Máxima Diaria-SANTA ROSALÍA (SANTA ROSALÍA - VICHADA).

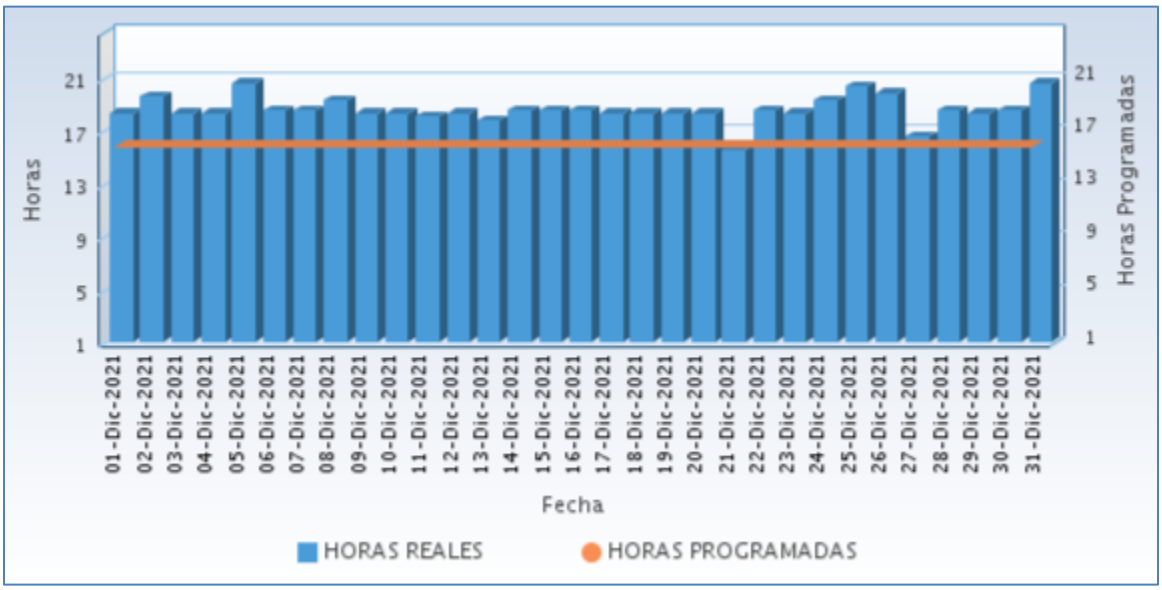


Fuente CNM

109.5 Horas de Prestación del Servicio

En Diciembre, se prestó el servicio de energía eléctrica en la localidad, un promedio diario de 18 Horas 30 Minutos, como se presenta en la siguiente gráfica.

Gráfica 657 Horas Efectivas de Prestación del Servicio - SANTA ROSALÍA (SANTA ROSALÍA - VICHADA),



Fuente CNM

A continuación se relaciona las horas promedio por día de la prestación del servicio de energía:

Tabla 322 Horas promedio por día prestación del servicio de energía

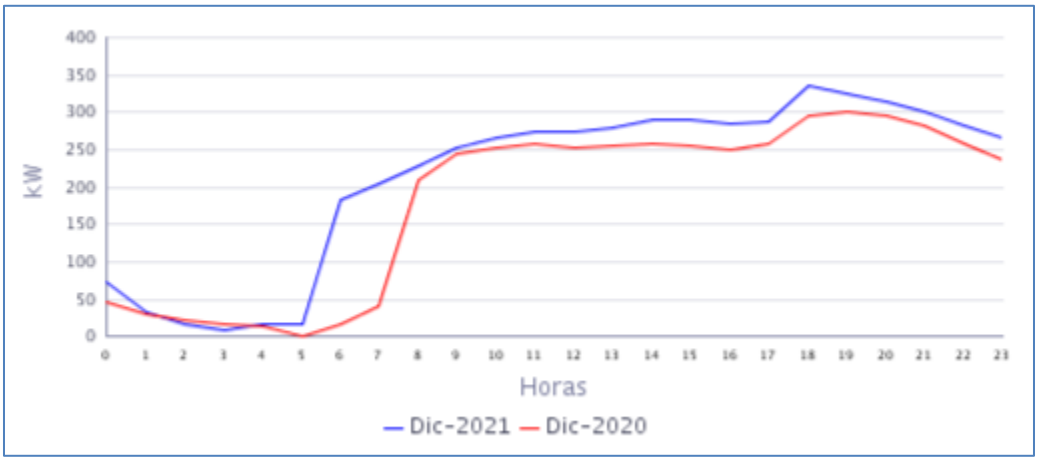
SANTA ROSALÍA (SANTA ROSALÍA - VICHADA) Diciembre 2021	
DIA	**Horas de servicio promedio en el día [hh:mm]**
01-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
02-Dic-2021	19 Horas 30 Minutos
03-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
04-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
05-Dic-2021	20 Horas 30 Minutos
06-Dic-2021	18 Horas 30 Minutos
07-Dic-2021	18 Horas 30 Minutos
08-Dic-2021	19 Horas 15 Minutos
09-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
10-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
11-Dic-2021	18 Horas 0 Minutos
12-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
13-Dic-2021	17 Horas 45 Minutos
14-Dic-2021	18 Horas 30 Minutos
15-Dic-2021	18 Horas 30 Minutos
16-Dic-2021	18 Horas 30 Minutos
17-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
18-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
19-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
20-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
21-Dic-2021	15 Horas 30 Minutos
22-Dic-2021	18 Horas 30 Minutos
23-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
24-Dic-2021	19 Horas 15 Minutos
25-Dic-2021	20 Horas 15 Minutos
26-Dic-2021	19 Horas 45 Minutos
27-Dic-2021	16 Horas 30 Minutos
28-Dic-2021	18 Horas 30 Minutos
29-Dic-2021	18 Horas 15 Minutos
30-Dic-2021	18 Horas 30 Minutos
31-Dic-2021	20 Horas 30 Minutos

Fuente CNM

109.6 Curvas de Carga

En la siguiente gráfica, se presenta el comportamiento de la carga promedio para el mes.

Gráfica 658 Curva de Carga Promedio Diaria Mensual



Fuente CNM

En la gráfica anterior se comparan las curvas de carga promedio diarias de Dic-2020 y del Dic-2021, presentándose un crecimiento en la demanda de 17,18%.