



**INFORME DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE
INVERSIÓN 2020
CEDENAR S.A. E.S.P.**
Revisión: 0

Fecha 31 - 03 -
2021

Página
1/22

**INFORME DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE INVERSIÓN 2020
CENTRALES ELECTRICAS DE NARIÑO – CEDENAR S.A. E.S.P.**

CONTENIDO

1. Resumen Ejecutivo del Plan	2
2. Acciones encaminadas al beneficio de los usuarios.....	2
3. Descripción del sistema operado	3
4. Resumen del plan de inversión	4
5. Avance en el cumplimiento de metas	5
7. Desviaciones del plan de inversión.....	5
8. Inversiones asociadas al esquema de calidad del servicio	16
9. Gestión de activos	16



CEDENAR S.A. E.S.P. 2020

1. Resumen Ejecutivo del Plan

Objetivo

El objetivo del presente documento es dar cumplimiento al numeral 6.5 de la Resolución CREG 015 de 2018, mediante el cual se establece que los OR deben realizar y presentar un informe de la ejecución de los planes de inversión, en éste caso, para la vigencia 2020. Siendo así, se incluye el contenido y los formatos de soporte requeridos.

Introducción

De acuerdo con lo definido en la regulación vigente, CENTRALES ELÉCTRICAS DE NARIÑO S.A. E.S.P.- CEDENAR S.A. E.S.P. como operador de red, planeó unas inversiones para mejorar su red de transmisión regional (STR) y su sistema de distribución local (SDL), con el fin de asegurar la confiabilidad y calidad del suministro de energía eléctrica a sus clientes, con un horizonte de ejecución de siete años comprendido entre los años 2019 al 2025. Para esto, se establecieron cuatro grupos de proyectos en los que se recopilaba la infraestructura a la que se quería impactar, así:

- i) Reposición de equipos en subestaciones por obsolescencia, deterioro o innovación tecnológica.
- ii) Análisis de solución de abastecimiento ante una contingencia sencilla (N-1), tanto a nivel de transformadores como a nivel de enmallamiento de subestaciones.
- iii) Proyecto de remodelaciones de líneas del nivel 2 y 1 de tensión por obsolescencia tecnológica y sistema de suplencias en 13.2 kV.
- iv) Innovación tecnológica en mejoras del Centro Local de Control, DMS (Administrador del sistema de Distribución), y Sistema de Gestión de Activos

Se presentaron un total de 324 proyectos de inversión enfocados en la mejora de la calidad del servicio de puntos críticos priorizados.

En el año 2020 se ejecutaron un total de 40 proyectos de inversión.

2. Acciones encaminadas al beneficio de los usuarios

El plan de inversiones de CEDENAR S.A. E.S.P. contempla inversiones de tipo III y IV, las cuales están enfocadas en reemplazar equipos o instalar nuevos equipos, esto quiere decir que con la ejecución del mismo se mejorará notablemente el sistema eléctrico de la empresa y, por tanto, la calidad del servicio, reflejándose directamente en los indicadores SAIDI y SAIFI y en la satisfacción nuestros clientes-usuarios.



**INFORME DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE
INVERSIÓN 2020
CEDENAR S.A. E.S.P.**

Revisión: 0

Fecha 31 - 03 -
2021

Página
3/22

Los proyectos ejecutados para mejorar la calidad del sistema y que impactan favorablemente a los usuarios son:

- La construcción de anillos en el nivel de tensión 2 lo cual brindara una gran confiabilidad a varios circuitos, ya que dejaran de ser radiales.
- Remodelaciones de redes de baja tensión en donde se instalara red trenzada de baja tensión, con lo cual se solucionarían en gran parte los problemas por redes obsoletas, problemas de vegetación excesiva o conexiones fraudulentas
- Instalación y cambio de varios transformadores por obsolescencia, cumplimiento de la vida útil o por tener una alta cargabilidad.
- Instalación de reconectores en varios puntos críticos de las redes, los cuales actuarán para solventar varias fallas estacionarias de manera más rápida y eficaz.

3. Descripción del sistema operado

El sistema eléctrico de CEDENAR es básicamente radial, partiendo de la base de dos autotransformadores que conectan al Sistema de Transmisión Nacional y dos circuitos en 115 kV que conectan el departamento del Cauca con el de Nariño. La alimentación de dos de los sectores más importantes; la zona sur fronteriza con el vecino país del Ecuador y la zona Pacífica del Departamento se realiza por medio de líneas radiales energizadas 115 kV y en todas las zonas tiene un solo punto de abastecimiento de energía, situación que afecta sustancialmente la calidad de la potencia y la confiabilidad de la prestación del servicio.

Mediante documento UPME No 2014500074981 se aprobó el plan de expansión de referencia de CEDENAR con la construcción de las subestaciones Jardinera 115 /34.5/13.8 kV, 40/12.5 MVA, la subestación San Martín 115 /34.5/13.8 kV, 40/12.5 MVA, y la línea 115 kV Jardinera Panamericana, que en conjunto con sus líneas asociadas de 34.5 kV; Jardinera Túquerres, Jardinera Sandoná y San Martín Rosa Florida y San Martín San Lorenzo, que han contribuido en el anillado de varias subestaciones en las zonas Sur, Occidente y Norte del Departamento.

Con estas medidas se va a mejorar la prestación del servicio en un vasto sector de Nariño, pero hasta el momento no se ha logrado consolidar una alternativa que permita suplir el servicio de energía en el Pacífico, la cual depende de una conexión a 115 kV en un tramo de 206 km de longitud, pero con serios inconvenientes por atentados a las torres debido a la presencia de grupos al margen de la ley en la zona.

Toda la red del nivel de tensión 2 y 1 es radial, pero con grandes posibilidades de hacer suplencias del servicio que permita sectorizar fallas y afectar menos a los usuarios en el servicio-

4. Resumen del plan de inversión

Resumen por Municipios del departamento de Nariño

Municipio	Municipio
ALTAQUER	PASTO
ANCUYA	PIEDRANCHA
ARBOLEDA	POLICARPA
BARBACOAS	POTOSÍ
BELÉN	PUERRES
BUESACO	PUPIALES
CHACHAGÜI	RICAURTE
CÓRDOBA	ROBERTO PAYAN
DIFERENTES SECTORES	SAMANIEGO
EL ENCANO	SAN BERNARDO
EL ROSARIO	SAN JOSÉ DE ALBÁN
EL TAMBO	SAN LORENZO
GENOVA	SAN PABLO
GUACHAVEZ	SAN PEDRO DE CARTAGO
GUAITARILLA	SANDONÁ
IPIALES	TABLÓN DE GÓMEZ
JUNÍN	TAMINANGO
LA CRUZ	TANGUA
LA UNIÓN	TANGUA/PASTO
LEIVA	TUMACO
MAGÜI PAYÁN	TUQUERRES
NARIÑO	TOTAL
OSPINA	

El plan de inversiones de CEDENAR S.A. E.S.P. tiene tipos de inversión III y IV. [...]"

- a. **Tipo III:** proyectos de inversión no motivados en la atención de demanda que remplazan activos existentes sin obtener una mayor capacidad del sistema.

b. Tipo IV: proyectos de inversión no motivados en la atención de demanda que ocasionan la instalación de nuevos activos.”

Ya que se enfocó dicho plan en reposiciones de equipos por múltiples factores (obsolescencia, cargabilidad, reducir pérdidas técnicas y no técnicas, tecnología) y en gran medida para mejorar la calidad de todo el sistema operado por la empresa.

5. Avance en el cumplimiento de metas

Respecto al avance en el cumplimiento de las metas de calidad los indicadores con corte a diciembre del año 2019 se tienen los siguientes datos:

Año del periodo tarifario	SAIDI_M _{it}	Límite inferior banda indiferencia	Límite superior banda indiferencia	SAIDI CEDENAR 2020
2020	76.642	76.259	77.025	64.44

Año del periodo tarifario	SAIFI_M _{it}	Límite inferior banda indiferencia	Límite superior banda indiferencia	SAIFI CEDENAR 2020
2020	34.086	33.916	34.256	39.21

7. Desviaciones del plan de inversión

En cuanto a las desviaciones del Plan de Inversión, es importante tener en cuenta las siguientes premisas:

1. CEDENAR S.A. E.S.P. presentó el Plan de Inversiones 2019 – 2023 al que hace referencia el Capítulo 6 de la resolución CREG 015 de 2018 en el mes de septiembre de 2018; luego, en diciembre de 2019, acorde con los plazos establecidos y teniendo en cuenta la necesidad de priorizar e incluir nuevas zonas a intervenir debido al deterioro de los indicadores SAIDI Y SAIFI, se remite la actualización de dicho plan con ajustes desde el año 2019 hasta el 2014, en febrero de 2020, la CREG solicita, bajo comunicado 2020-000909, información adicional que complementa el Plan de Inversiones de CEDENAR S.A E.S.P., el 31 de agosto del 2020 se presenta una segunda actualización del Plan de inversiones con un horizonte del 2019-2025, y el 4 de enero del 2021 se da respuesta al Auto de Pruebas - Expediente 2020-0072 de la CREG en donde se envió un informe aclaratorio del Plan de Inversiones y toda la información de la Circular CREG 029 de 2018 con un horizonte del 2020-2025.

2. Por su parte, la CREG emite en diciembre la resolución 140 de 2019, mediante la cual aprueba cargos de distribución al OR CEDENAR S.A. E.S.P. y en la cual se tiene en cuenta, únicamente, el Plan de Inversiones remitido inicialmente.

Teniendo en cuenta lo anterior, en un primer escenario, en el plan de inversiones aprobado para CEDENAR S.A. E.S.P., bajo la resolución CREG 140 de 2019, para el año 2020 se tiene un total de 109 proyectos, de los cuales se ejecutaron 13 del 2020, 3 proyectos contemplados en el año 2021 y 24 que se encuentran en la actualización, correspondientes a proyectos de inversión tipo III y IV, tal como se definen en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 DE 2018.

En la siguiente tabla se realiza el seguimiento a los proyectos y se define la ejecución acorde a lo planeado para el 2020:

Tabla1. Ejecución de proyectos 20120

CÓDIGO PROYECTO	DESCRIPCIÓN	EJECUCION	
		SI	NO
16	MODERNIZACIÓN Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DE SUBESTACIÓN POLICARPA		
17	MODERNIZACIÓN Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DE SUBESTACIÓN NARIÑO		
21	MODERNIZACIÓN Y REPOSICIÓN DE EQUIPOS DE SUBESTACIÓN TAMINANGO		
32	REMODELACION DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSION, SUPAMAZ		
33	REMODELACION DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSION BELLA VISTA - CEMENTERIO - NUEVO SOL	X	
34	REMODELACION RED DE MEDIA Y BAJA TENSION ZONA URBANA BUESACO	X	
35	REMODELACION RED TRENZADA OBRERO SAN FELIPE		
38	REMODELACION DE RED DE MEDIA Y BAJA TENSION, SANTA LUCIA		
39	REMODELACION RED DE MEDIA Y BAJA TENSION MIJITAYO CALLE 4 CARRERAS 22 A 26		
40	REMODELACION RED TRENZADA AGUALONGO PASTO		
46	Circuito Palazuelas	X	
55	Circuito Guachavez		
56	Circuito Yascual		
57	CIRCUITO SANTA ROSA		
72	REMODELACION RED MEDIA TENSION CIRCUITO PLAZUELAS-APOSENTO		
73	REMODELACION RED BAJA TENSION VEREDA EL PARAMITO-LA CRUZ		
74	REMODELACION RED BAJA TENSION VEREDA EL CHAMBURO-LA CRUZ		
75	REMODELACION RED BAJA TENSION VEREDA EL SOCORRO-SAN JOSE		
76	REMODELACION RED BAJA TENSION VEREDA LOS YUNGAS-TABLON DE GOMEZ		
77	REMODELACION RED BAJA TENSION VEREDA LLANO LARGO-TABLON DE GOMEZ		
78	REMODELACION RED BAJA TENSION VEREDA VERSALLES-TABLON DE GOMEZ		



**INFORME DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE
INVERSIÓN 2020
CEDENAR S.A. E.S.P.**

Revisión: 0

Fecha 31 - 03 -
2021

Página
7/22

79	REMDELACION RED BAJA TENSION VEREDA JUANAMBU-TABLON DE GOMEZ		
80	REMDELACION RED BAJA TENSION VEREDAS LAS GAVILLAS ALTA Y BAJA-TABLON DE GOMEZ		
81	REMDELACION RED BAJA TENSION VEREDA PROVIDENCIA-TABLON DE GOMEZ		
82	REMDELACION RED BAJA TENSION VEREDA LAS ARADAS-TABLON DE GOMEZ		
83	REMDELACION RED BAJA TENSION CAMPOALEGRE-TABLON DE GOMEZ		
84	REMDELACION RED BAJA TENSION PUERTO NUEVO-TABLON DE GOMEZ		
85	REMDELACION RED BAJA TENSION PUERTO ESPERANZA-TABLON DE GOMEZ		
86	REMDELACION RED BAJA TENSION BELLAVISTA SAN RAFAEL LAS MEZAS-TABLON DE GOMEZ		
87	REMDELACION RED BAJA TENSION FATIMA-SAN JOSE		
88	REMDELACION RED BAJA TENSION EL TAMBO BAJO-SAN JOSE		
89	REMDELACION RED BAJA TENSION EL CRUCERO BAJO-SAN JOSE		
90	REMDELACION RED BAJA TENSION GUARANGAL-SAN JOSE		
91	REMDELACION RED BAJA TENSION BELLO HORIZONTE - SAN BERNARDO		
92	REMDELACION RED BAJA TENSION JUNIN - SAN BERNARDO		
93	REMDELACION RED BAJA TENSION FATIMA - TABLON DE GOMEZ		
94	REMDELACION RED BAJA TENSION PEDREGAL - TABLON DE GOMEZ		
95	REMDELACION RED BAJA TENSION LA LOMA - TABLON DE GOMEZ		
121	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 1 CIRCUITO EL RINCON MPIO EL ROSARIO 1		
122	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 1 CIRCUITO EL RINCON MPIO EL ROSARIO 2		
123	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 2 CIRCUITO EL RINCON MPIO EL ROSARIO 2		
124	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 1 CIRCUITO EL RINCON MPIO EL ROSARIO 3		
125	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 2 CIRCUITO EL RINCON MPIO EL ROSARIO 3		
126	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 1 CIRCUITO EL RINCON MPIO EL ROSARIO 4		
127	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 2 CIRCUITO EL RINCON MPIO EL ROSARIO 4		
128	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 1 CIRCUITO EL RINCON MPIO EL ROSARIO 5		
129	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 2 CIRCUITO EL RINCON MPIO EL ROSARIO 5		
130	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 1 CIRCUITO B. PUERTO NUEVO POLICARPA 1		
131	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 2 CIRCUITO B. PUERTO NUEVO POLICARPA 1		



**INFORME DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE
INVERSIÓN 2020
CEDENAR S.A. E.S.P.**

Revisión: 0

Fecha 31 - 03 -
2021

Página
8/22

132	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 1 CIRCUITO B. MIRAFLOREZ - SANTA BARBARA POLICARPA 1		
133	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 2 CIRCUITO B. MIRAFLOREZ - SANTA BARBARA POLICARPA 1		
134	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 1 CIRCUITO B. CENTRO - POLICARPA 1		
135	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 2 CIRCUITO B. CENTRO - POLICARPA 1		
150	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 1 CIRCUITO B. EL JARDIN - MPIO TAMINANGO 2		
151	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 2 CIRCUITO B. EL JARDIN - MPIO TAMINANGO 2	X	
152	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 1 CIRCUITO CURIACO - MPIO TAMINANGO 1	X	
153	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 2 CIRCUITO CURIACO - MPIO TAMINANGO 1	X	
154	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 1 CIRCUITO CURIACO - MPIO TAMINANGO 2	X	
155	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 2 CIRCUITO CURIACO - MPIO TAMINANGO 2	X	
156	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 1 CIRCUITO CURIACO - MPIO TAMINANGO 3	X	
157	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 2 CIRCUITO CURIACO - MPIO TAMINANGO 3	X	
164	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 1 CIRCUITO SANTA CECILIA - MPIO SAN LORENZO 1		
165	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 2 CIRCUITO SANTA CECILIA - MPIO SAN LORENZO 1		
166	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 1 CIRCUITO SANTA CECILIA - MPIO SAN LORENZO 2		
167	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 2 CIRCUITO SANTA CECILIA - MPIO SAN LORENZO 2		
168	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 1 CIRCUITO SANTA CECILIA - MPIO SAN LORENZO 3		
169	REMDELACION RED BAJA TENSION TRENZADO NIVEL 2 CIRCUITO SANTA CECILIA - MPIO SAN LORENZO 3		
182	REMDELACION RED BAJA TENSION CIRCUITO CONTADERO 1		
184	REMDELACION RED BAJA TENSION NIVEL 1 CIRCUITO CUSILLO ALTO 1	X	
185	REMDELACION RED BAJA TENSION NIVEL 2 CIRCUITO CUSILLO ALTO 1	X	
188	REMDELACION RED BAJA NIVEL TENSION 1 CIRCUITO EL GUABO 1		
189	REMDELACION RED BAJA NIVEL TENSION 2 CIRCUITO EL GUABO 1		
190	REMDELACION RED BAJA TENSION NIVEL 1 CIRCUITO EL GUABO 2		
191	REMDELACION RED BAJA TENSION NIVEL 2 CIRCUITO EL GUABO 2		
201	REMDELACION RED BAJA TENSION NIVEL 1 CIRCUITO SACHAMATES MPIO LEIVA 1		
202	REMDELACION RED BAJA TENSION NIVEL 1 CIRCUITO SACHAMATES MPIO LEIVA 2		

CEDENAR S.A. E.S.P. 2020



**INFORME DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE
INVERSIÓN 2020
CEDENAR S.A. E.S.P.**

Revisión: 0

Fecha 31 - 03 -
2021

Página
9/22

209	REMDELACION RED BAJA TENSION NIVEL 1 CIRCUITO OLIVOS LA UNION 3		
210	REMDELACION RED BAJA TENSION NIVEL 2 CIRCUITO OLIVOS LA UNION 3		
212	REMDELACION RED MEDIA TENSION NIVEL 2 CIRCUITO SAN ISIDRO, EL ARENAL		
216	REMDELACION RED MEDIA TENSION NIVEL 2 CIRCUITO BOLIVAR - SAN RAFAEL MPIO SAN LORENZO	X	
219	REMDELACION RED MEDIA TENSION NIVEL 2 CIRCUITO PASO FEO - CURIACO - LA LLANA 4		
220	REMDELACION RED MEDIA TENSION NIVEL 1 CIRCUITO PASO FEO - CURIACO - LA LLANA 4		
223	REMDELACION RED MEDIA TENSION NIVEL 2 CIRCUITO RESTREPO - SAN PABLO - MPIO POLICARPA		
229	Remodelación vereda El Alto - San Pablo (N).		
233	Remodelación vereda Guatarilla - Colón (N). N1 1		
234	Remodelación vereda Guatarilla - Colón (N). N2 1		
238	Remodelación vereda La Primavera - Colón (N). N1 1		
239	Remodelación vereda La Primavera - Colón (N). N2 1		
242	Remodelación vereda La Victoria - Colón (N). 1		
248	Remodelación vereda La Victoria - Colón (N). 2		
250	TRASLADO USUARIOS DE RED 34,5 KV A RED NUEVA EN 13,2 KV ENTRE SUBESTACION BARBACOAS Y VEREDA TINAJILLAS		
255	CONSTRUCCION DE RED PARA LEGALIZAR USUARIOS DE LOS BARRIOS BELLO HORIZONTE, NUEVO HORIZONTE Y PANSE EN EL MUNICIPIO DE BARBACOAS		
266	CALLE SUCRE		
267	VEREDA IMBILI LA VEGA		
272	CALLE MERCEDES CON OBANDO		
273	CALLE ANTIOQUIA		
274	CALLE PEDRO ARIZALA		
280	CARDENAS, SAN MARCOS DE IGUEZ		
282	TELEFERICO		
283	S/ CORDOBA - San juan		
285	MALLAMA		
287	Proyecto Conexión Junín - Barbacoas 34.5 kV y bahías de Ln complementarias		
288	Proyecto Conexión Junín - Llorente 34.5 kV y bahías de Ln complementarias		
289	Proyecto Conexión Nariño - El Tambo 34.5 kV y bahías de Ln complementarias		
290	Proyecto Trf JUNIN 115/34.5 kV - 20 MVA y bahías complementarias		
298	Construcción de redes de distribución, vereda Peña de los Santos		
299	Construcción de redes de distribución, vereda Cacagual las Varas		
328	REMDELACION RED AVANTE PASTO		

CEDENAR S.A. E.S.P. 2020



**INFORME DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE
INVERSIÓN 2020
CEDENAR S.A. E.S.P.**

Revisión: 0

Fecha 31 - 03 -
2021

Página
10/22

Dado lo anterior, se puede decir que la ejecución de proyectos corresponde a un 26.44%% de lo planeado.

En un segundo escenario, considerando la actualización del plan, los proyectos ejecutados en el año 2020 se enfocaron en mejorar la calidad del servicio en las zonas donde se identificó que los indicadores SAIDI y SAIFI estaban desmejorando. Por tanto, CEDENAR S.A. E.S.P. retoma la planificación de sus inversiones y proyecta un plan con estrategias dirigidas al fortalecimiento de la calidad del servicio prestado y al mejoramiento de sus indicadores.

Así entonces, se tiene que CEDENAR S.A. E.S.P. ejecutó 40 proyectos, tal como se muestra en la tabla:

DESCRIPCIÓN	AÑO
CONSTRUCCIÓN DE REDES ELÉCTRICAS EN 13.2 KV, PARA LA LÍNEA 34.5 KV ENTRE LOS SECTORES GUABAL, RÍO GUALAJÓ, EL RETORNO, RÍO MEXICANO, EN EL MUNICIPIO DE TUMACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020
REMODELACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA TENSIÓN, BAJA TENSIÓN Y TRANSFORMACIÓN BARRIO BUESAQUITO Y SECTOR RURAL BUESAQUITO MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020
OBJETO DEL CONTRATO: REUBICACIÓN DE LÍNEA EN CIRCUITO MIXTO DE 13.2 KV Y 34.5 KV, ENTRADA S/E LA UNIÓN, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020
REMODELACION REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION VEREDAS EL CEMENTERIO NUEVO SOL Y BELLAVISTA DEL MUNICIPIO DE PASTO DEPARTAMENTO DE NARIÑO.	2020

CEDENAR S.A. E.S.P. 2020



**INFORME DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE
INVERSIÓN 2020
CEDENAR S.A. E.S.P.**

Revisión: 0

Fecha 31 - 03 -
2021

Página
11/22

REMODELACION DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION - CIRCUITO CURIACO, MUNICIPIO DE TAMINANGO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020
REMODELACION DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSION VEREDAS PILISPI-VILLA NUEVA Y SAN FRANCISCO MUNICIPIO DE RICAURTE Y DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION SECTOR SAN JOSE-GUARANGO FASE 2, MUNICIPIO DE GUACHAVEZ DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020
REMODELACION DE RED DE MEDIA TENSION NIVEL 2 - CIRCUITO SAN LORENZO - SANTA CRUZ MUNICIPIO DE SAN LORENZO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020
REMODELACION REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSION SECTORES BELLA VISTA, LA TOLA Y LLANO GRANDE ALTO, MUNICIPIO DE LINARES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020
REMODELACION DE RED DE DISTRIBUCION SECTORES, ACHUPALLAS, ROBLES Y PICACHO FASE 2, MUNICIPIO DE LA FLORIDA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020
REMODELACIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION VEREDA JUNIN MUNICIPIO DE SAN BERNARDO DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES	2020

CEDENAR S.A. E.S.P. 2020

NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	
REMODELACION DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION VEREDAS SAN JORGE, SAN JOSE Y PÉNJAMO CORREGIMIENTO DE LA VICTORIA MUNICIPIO DE IPIALES Y DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION VEREDA CALPUTÁN SECTOR BAJO MUNICIPIO DE PUPIALES DEL DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020
REMODELACION DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION VEREDA TURBAMBILLA ETAPA 1 MUNICIPIO DE TAMINANGO DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES	2020
REMODELACION DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION VEREDA TURBAMBILLA ETAPA 2 MUNICIPIO DE TAMINANGO DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020
REMODELACION DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION VEREDA CUSILLO ALTO Y BARRIO SUCRE FASE 2, MUNICIPIO DE LA UNION, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES	2020
REMODELACION DE REDES DE MEDIA TENSION Y TRANSFORMACION VEREDAS EL FRAILE Y EL ARENAL, MUNICIPIO DE SAN PEDRO DE CARTAGO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO.	2020
REMODELACION DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSION VEREDA EL ESPINO ALTO SECTORES LA TORRE, LA LOMA Y ANTENA MUNICIPIO DE PUPIALES DEPARTAMENTO DE NARIÑO	2020

<p>REMDELACION DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSION VEREDA CALPUTAN INCHUNCHALA ETAPA 2 SECTORES ARRANQUE Y ESCUELA MUNICIPIO DE PUPIALES DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.</p>	2020
<p>REMDELACION DE REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION EN MEDIA Y BAJA TENSION VEREDA CALPUTAN INCHUNCHALA ETAPA 3, MUNICIPIO DE PUPIALES DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.</p>	2020
<p>REMDELACION DE REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION EN MEDIA Y BAJA TENSION SECTOR SAN MATEO TRES CRUCES ETAPA 1 MUNICIPIO DE FUNES DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES</p>	2020
<p>REMDELACION DE REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION EN MEDIA Y BAJA TENSION SECTOR SAN MATEO TRES CRUCES ETAPA 2 MUNICIPIO DE FUNES DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.</p>	2020
<p>REMDELACION REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA TENSION Y BAJA TENSION CIRCUITO 41TA048246 -BARRIO ROSALES MUNICIPIO DE PASTO DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES</p>	2020
<p>REMDELACION DE REDES ELECTRICAS DE DISTRIBUCION EN MEDIA Y BAJA TENSION VEREDAS SIBERIA Y CHAPUD FASE 2 MUNICIPIO DE GUACHUCAL DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ</p>	2020



**INFORME DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE
INVERSIÓN 2020
CEDENAR S.A. E.S.P.**

Revisión: 0

Fecha 31 - 03 -
2021

Página
14/22

TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES	
REMODELACIÓN DE REDES ELÉCTRICAS DE DISTRIBUCIÓN EN MEDIA Y BAJA TENSIÓN VEREDA CULANTRO SECTORES SAN ANDRES Y ESCUELA ETAPA 1 MUNICIPIO DE CONTADERO DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020
REMODELACION DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSION BARRIOS CENTRO, LA PALMITA Y VEREDA LA FRAGUA ETAPA 1, MUNICIPIO DE LA UNIÓN, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES	2020
REMODELACION DE REDES ELECTRICAS EN MEDIA Y BAJA TENSION VEREDA EL ESPINO BAJO SECTORES QUITIAQUEZ BAJO Y ESCUELA, MUNICIPIO DE PUPIALES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020
REMODELACION DE REDES DE DISTRIBUCION EN MEDIA Y BAJA TENSION, VEREDA LA FLORESTA, ETAPA 3, MUNICIPIO DE PROVIDENCIA, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020
CONSTRUCCIÓN DE REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN, SECTOR EL GRAN SÁBALO, KILÓMETRO 110 VÍA PASTO TÚMACO. MUNICIPIO DE TUMACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020

CEDENAR S.A. E.S.P. 2020



**INFORME DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE
INVERSIÓN 2020
CEDENAR S.A. E.S.P.**

Revisión: 0

Fecha 31 - 03 -
2021

Página
15/22

REMDELACIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN VEREDA ALTO PRADERA 2, PUEBLO VIEJO 2 Y PLAZUELAS MUNICIPIO DE NARIÑO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020
CONSTRUCCIÓN DE REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSION PARA EL SECTOR DESCOLGADERO MUNICIPIO DE TUMACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020
REMDELACION DE RED DE BAJA TENSION NIVEL 1 CIRCUITO BOLIVAR Y LOS CORREGIMIENTOS DE: EL CARMEN, SANTA CECILIA, SALINAS, SAN LORENZO CENTRO Y SAN GERARDO, EN EL MUNICIPIO DE SAN LORENZO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020
REMDELACIÓN DE LA RED ELÉCTRICA DE BAJA TENSION EN RED ABIERTA, VEREDA SIMON BOLIVAR Y REMDELACION DE MEDIA TENSION VEREDA SANTO DOMINGO, SECTOR ARENAL, MUNICIPIO DEL CONTADERO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	2020
REMDELACION REDES ELECTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSION SECTORES BELLA VISTA, LA TOLA Y LLANO GRANDE ALTO, MUNICIPIO DE LINARES, DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES	2020
REMDELACION DE REDES ELECTRICAS EN MEDIA Y BAJA TENSION MAS EQUIPOS DE TRANSFORMACION EN LAS VEREDAS LA CALERA Y CRISTO REY DEL MUNICIPIO DE CUMBAL DEPARTAMENTO DE NARIÑO. CON EL SUMINISTRO, POR	2020

CEDENAR S.A. E.S.P. 2020



**INFORME DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE
INVERSIÓN 2020
CEDENAR S.A. E.S.P.**

Revisión: 0

Fecha 31 - 03 -
2021

Página
16/22

PARTE DEL CONTRATISTA DE TODOS LOS MATERIALES NECESARIOS PARA LLEVAR A FELIZ TÉRMINO EL OBJETO DEL CONTRATO, ADEMÁS EL CONTRATISTA SUMINISTRARA LA DIRECCIÓN TÉCNICA, MANO DE OBRA, PRUEBAS, TRANSPORTE DE MATERIALES Y PUESTA EN SERVICIO DE LA OBRA, ANTERIORMENTE ENUNCIADA, CON LA MODALIDAD DE PRECIOS FIJOS NO REAJUSTABLES.	
ADECUACIÓN E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS EN LOS PUNTOS CRITICOS DE LAS REDES ELÉCTRICAS DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN, VEREDA VERACRUZ, MUNICIPIO DE BUESACO, DEPARTAMENTO DE NARIÑO	2020
Proyecto complementario Jardinera	2020

8. Inversiones asociadas al esquema de calidad del servicio

De acuerdo con lo requerido en el literal c del numeral 6.3.3.2 del capítulo 6 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018, cabe señalar que CEDENAR S.A. E.S.P. mediante la Resolución CREG 019 de 2010 entró en el esquema de calidad definido en la Resolución CREG 097 de 2008.

En cuanto a los requisitos adicionales estipulados en la Resolución CREG 015 de 2018, CEDENAR S.A. E.S.P cumple con los requerimientos a excepción del literal f del numeral 5.2.10 Requisitos adicionales del esquema de incentivos y compensaciones, modificado por la Resolución CREG 085 de 2018¹. Teniendo que para CEDENAR S.A. E.S.P la Resolución CREG 140 de 2019 tiene vigencia a partir del 27 de enero de 2020, aún se tiene plazo para el cumplimiento de este requisito, en el cual se está trabajando actualmente, en la instalación y puesta en funcionamiento de dichos activos.

9. Gestión de activos

9.1 Punto de Partida

De acuerdo con el diagnóstico de brechas de la situación actual de CEDENAR S.A. E.S.P. frente a la situación objetivo para certificarse en Sistema de Gestión de Activos, se identificó el estado de la empresa y su punto de partida así:

ÍTEM	ISO 55001	2018	2023
4.1	Entender la Organización y su Contexto	1.5	3.0

¹ f. Contar con un tercer equipo de telemedición, que sea de corte y maniobra y telecontrolado y que sea adicional a los mencionados en los literales d y e. Estos equipos deben estar instalados en por lo menos el 70% de los circuitos de los niveles de tensión 2 y 3. Los OR tendrán un plazo máximo de un año para el cumplimiento de este requisito, contado a partir de la entrada en vigencia de la resolución con la que se le aprueba el ingreso al OR.”

4.2	Entender necesidades y expectativas de los Grupos de Interés	1,3	3.0
4.3	Determinar alcance del Sistema de Gestión de Activos	1.0	3.0
4.4	Sistema de Gestión de Activos	1,3	3.0
5.1	Liderazgo y Compromiso	1.0	3.0
5.2	Política	1,3	3.0
5.3	Roles, Responsabilidades y Autoridades	1.0	3.0
6.1	Gestión de Riesgos y Oportunidades	1,3	3.0
6.2.1	Objetivos de GA	1.0	3.0
6.2.2	Planes de GA	1.0	3.0
7.1	Recursos	1,2	3.0
7.2	Competencias	1,3	3.0
7.3	Conciencia	2.0	3.0
7.4	Comunicación	1,7	3.0
7.5	Requerimientos de Información	1.0	3.0
7.6	Información Documentada	1,3	3.0
8.1	Planeación y Control Operacional	1,3	3.0
8.2	Gestión del Cambio	1.0	3.0
8.3	Outsourcing	1,7	3.0
9.1	Monitoreo, Medidas y Análisis	1,7	3.0
9.2	Auditoría Interna	1,3	3.0
9.3	Revisión de la Gestión	1,7	3.0
10.1	NC y Acciones Correctivas	1,7	3.0
10.2	Acciones Preventivas	2.0	3.0
10.3	Mejora Continua	1,7	3.0
TOTALES		1,37	3,0

Se resaltan aquellos puntos más críticos y cuyas brechas son más amplias para lograr la certificación, sobre las cuales CEDENAR S.A. E.S.P. ha puesto mayor atención y ha empezado a tomar medidas.


9.2 Plan de Trabajo

Para lograr la certificación en Sistema de Gestión de Activos conforme a la Norma ISO 55000:2014, CEDENAR S.A. E.S.P. ha propuesto el siguiente plan de trabajo, para cada uno de los numerales contemplados en la Norma:

ITEM	ACTIVIDAD
4	IMPLEMENTACION ITEM 4: CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN
4.1	ENTENDIENDO LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO
4.1.1	Reunión Inicio del Proyecto
4.1.2	Actualizar el documento de direccionamiento estratégico, considerando los elementos del Sistema de Gestión de Activos
4.2	ENTENDIENDO LAS ESPECTATIVAS Y NECESIDADES DE LOS INTERESADOS
4.2.1	Incluir en el proceso de identificación de las partes interesadas, los elementos del sistema de gestión de activos y actualizar a grupos de interés, de acuerdo con los nuevos estándares de las normas ISO
4.2.2	Realizar divulgación del sistema de gestión de activos, con cada uno de los grupos de interés o con una parte de ellos, seleccionados según requerimientos de negocio y dejar registro de las actividades
4.3	DETERMINANDO EL ALCANCE DEL SISTEMA
4.3.1	Definir el alcance del sistema de gestión de activos, considerando las unidades de negocio y en el caso de distribución los niveles de tensión (1, 2, 3 y 4)
4.4	ESTABLECIENDO EL SISTEMA DE GESTION DE ACTIVOS
4.4.1	Redefinir el manual del sistema integrado de gestión, considerando los alcances del SGA, las normas ISO 55001:2014 e ISO 9001:2015
4.4.2	Realizar divulgación del nuevo manual del sistema integrado de gestión, con cada uno de los grupos de interés y dejar registro de las actividades
ITEM	ACTIVIDAD
5	IMPLEMENTACION ITEM 5: LIDERAZGO
5.1	LIDERAZGO Y COMPROMISO
5.1.1	Redefinir el manual SIG considerando los elementos de liderazgo y compromiso
5.2	POLITICA
5.2.1	Incluir en la política integrada de gestión los elementos de SGA
5.2.2	divulgar y comunicar a TODOS los grupos de interés la nueva política
5.3	ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES DE LA ORGANIZACIÓN
5.3.1	Elaborar matriz RACI para el SGA, considerando las decisiones claves del negocio, con énfasis en la gestión de inversiones (AIM) y las asociadas al ingreso como Operador de Red
5.3.2	Complementar los perfiles de cargos con los requerimientos de competencias de SGA y definiciones de la matriz RACI
5.3.3	Realizar divulgación de los nuevos roles, responsabilidades y autoridades de SGA, con cada uno de los grupos de interés y dejar registro de las actividades
ITEM	ACTIVIDAD

6	IMPLEMENTACION ITEM 6: PLANEACIÓN
6.1	ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES
6.1.1	Redefinir matriz de requisitos del negocio (legales, regulatorios, financieros, ambientales, etc.), considerando los nuevos requerimientos del SGA
6.1.2	Incluir en el informe de monitoreo de riesgos, todas las oportunidades y riesgos del sistema de gestión de activos
6.1.3	Definir e implementar la metodología de criticidad de los activos, basada en riesgos, para justificar los planes de inversión
6.2	OBJETIVOS DE GESTION DE ACTIVOS
6.2.1	Estructurar e implementar los OBJETIVOS del plan estratégico de gestión de activos - PEGA, con base en los objetivos estratégicos, considerando el ciclo de vida de los activos y para garantizar el nivel de madurez a largo plazo
6.2.2	Redefinir la cadena de procesos, con base en el ciclo de vida de los activos
6.3	PLANEACIÓN PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS
6.3.1	Estructurar y definir los planes estratégicos de gestión de activos (PEGA), para garantizar el cumplimiento de los objetivos de GA
6.3.2	Redefinir los planes de los procesos del ciclo de vida de los activos, con base en el PEGA
6.3.3	Divulgar y comunicar a TODOS los grupos de interés el PEGA
ITEM	ACTIVIDAD
7	IMPLEMENTACION ITEM 7: SOPORTE
7.1	RECURSOS
7.1.1	Incluir en el presupuesto de inversiones, todas las actividades asociadas al SGA
7.1.2	Definir e implementar la gestión de inversiones de SGA
7.1.3	Modificar el manual del SIG y demás documentos que apliquen con base en la definición de los recursos requeridos por el PEGA
7.2	COMPETENCIA
7.2.1	Estructurar documento con las competencias requeridas por el negocio, para cumplir con HSEQ y SGA
7.2.2	Incluir en los perfiles de cargo, las competencias del SGA
7.2.3	Estructurar y gestionar planes de formación de acuerdo a las necesidades del SGA, con presupuesto anual y divulgar a todas las áreas
7.2.4	Estructurar y formalizar planes de desarrollo asociados al SGA, implementar y aplicar mecanismos de control para el seguimiento del cumplimiento de los planes
7.3	CONCIENCIA
7.3.1	Desarrollar de forma sistemática talleres y sesiones de conciencia respecto al SGA
7.3.2	Divulgar y definir mecanismos de control y seguimiento
7.4	COMUNICACIÓN

7.4.1	Incluir en los planes de comunicaciones todos los elementos requeridos por el SGA
7.4.2	Divulgar y comunicar a TODOS los grupos de interés los planes de comunicaciones, de acuerdo con sus necesidades y expectativas
ITEM	ACTIVIDAD
8	IMPLEMENTACION ITEM 8: OPERACIÓN
8.1	PLANEACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL
8.1.1	Redefinir el ciclo PHVA para todos los procesos asociados directamente al ciclo de vida de los activos, diferenciando las responsabilidades de P, H y VA, de los anteriores procesos, de tal forma que NO sean las mismas personas que planean, ejecutan, evalúan y controlan
8.1.2	Estructurar e implementar proceso de gestión de proyectos
8.1.3	Estructurar e implementar proceso de gestión de las inversiones (AIM)
8.2	GESTION DEL CAMBIO
8.2.1	Estructurar documento de gestión del cambio del SIG y del SGA
8.2.2	Garantizar evaluación para los cambios relevantes al SGA, tales como: estructura organizacional, activos críticos, proceso de ciclo de vida
8.3	CONTRATACIÓN EXTERNA
8.3.1	Complementar los procesos y documentos (acuerdo de contratación 006 de 2006) asociados con procesos de contratación de actividades de los activos físicos, con los requerimientos de SGA
ITEM	ACTIVIDAD
9	IMPLEMENTACION ITEM 9: EVALUACIÓN Y DESEMPEÑO
9.1	MONITOREO, MEDICIÓN ANÁLISIS Y EVALUACIÓN
9.1.1	Complementar las actuales acciones de monitoreo, medidas y análisis para que también apliquen al SGA
9.2	AUDITORIA INTERNA
9.2.1	Incluir en el plan de auditorías, las asociadas al SGA
9.2.2	Implementar y aplicar metodologías para análisis de incidentes tipo RCA/FMEA/FMECA, entre otros
9.2.3	Desarrollar las competencias de auditoría interna del SGA
9.3	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN
9.3.1	Incluir dentro de la revisión actual de SIG, los elementos del SGA tales como evaluación de cumplimiento de los objetivos definidos en el PEGA, auditorías de gestión de activos, resultados de procesos de consulta y participación, fallas y proceso de mejoramiento de activos
ITEM	ACTIVIDAD
10	IMPLEMENTACION ITEM 10: MEJORAMIENTO
10.1	NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS
10.1.1	Incluir en el plan de auditorías, las asociadas al SGA
10.1.2	Implementar y aplicar metodologías para el análisis de incidentes tipo RCA/FMEA/FMECA, entre otros

	INFORME DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE INVERSIÓN 2020 CEDENAR S.A. E.S.P. Revisión: 0	Fecha 31 - 03 - 2021 Página 21/22
--	---	--

10.1.3	Desarrollar las competencias de auditoría interna del SGA
10.2	ACCIONES PREVENTIVAS
10.3	MEJORA CONTINUA

9.3 Avances

- a. En 2018 se realizó el Diagnóstico de brechas donde se identificó el estado actual de CEDENAR S.A. E.S.P. frente a la situación objetivo para lograr la certificación en sistema de gestión de activos.
- b. En 2019 se conformó un Comité interdisciplinario para la implementación del Sistema de Gestión de Activos en CEDENAR S.A. E.S.P. con reuniones programadas semanalmente.
- c. Se ha realizado un sondeo de mercado referente al software tipo EAM, donde se ha identificado posibles empresas proveedoras con sus respectivos presupuestos.
- d. Se ha capacitado a los miembros del Comité de Gestión de Activos en temas referentes a las normas ISO 55000, ISO 55001 e ISO 55002, y se empezó con la implementación del sistema en el año 2020.
- e. En 2020 se conformó un Equipo Interno de Trabajo con dedicación de tiempo completo para la Implementación de la Norma.
- f. En 2020 se seleccionó a la empresa JMD CONSULTING como Consultor para el cierre de brechas de los ítem 4 y 5 de la Norma ISO 55001:2014.
- g. CEDENAR cerró durante el año 2020 las brechas del ítem 4 y 5 de la Norma ISO 55001:2014 y en el año 2021 pretende realizar seguimiento y control de los documentos de dichos ítems.
- h. En 2021 CEDENAR tiene previsto cerrar las brechas de los ítem 6 y 7, incluyendo la selección del EAM de acuerdo con los requerimientos de la Norma.
- i. CEDENAR tiene previsto certificarse en la norma ISO 55001:2014 en el año 2023.

9.4 Inversiones

Las inversiones totales previstas para conseguir la certificación en Sistema de Gestión de Activos conforme a la Norma ISO 55001:2014 y además gestionar los activos por medio de un software tipo EAM son las siguientes:



**INFORME DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE
INVERSIÓN 2020
CEDENAR S.A. E.S.P.**

Revisión: 0

Fecha 31 - 03 -
2021

Página
22/22

ÍTEM	ACTIVIDAD
1	CONSULTORÍA IMPLEMENTACIÓN
2	MONITOREO Y CONTROL
3	IMPLEMENTACIÓN DEL EAM
4	CERTIFICACIÓN
5	GESTIÓN OPER Y MTTO

9.5 Estrategia para facilitar acceso a los organismos de control a la información de los activos del sistema de distribución.

CEDENAR S.A. E.S.P. facilitará información requerida sobre el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Activos y al portafolio de activos de distribución de la empresa, a los organismos de control que bajo su competencia lo requieran.

CEDENAR S.A. E.S.P. dentro del desarrollo establecido en la Resolución CREG 015 de 2018, en el numeral 5.2.9.2 “Registro de la información de los eventos Sistema de Distribución”, va a contar con una base de datos única, dónde se registrarán todas las novedades del sistema de distribución y en dicha base de datos se permitirá realizar las modificaciones del sistema y la consulta y/o generación de reportes.