

FORMATOS PARA EL REPORTE DE INFORMACIÓN DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

EJECUCIÓN PLANES DE INVERSIÓN AÑO 2024 EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACIFICO S.A. E.S.P. DISPAC S.A E.S.P.

Marzo de 2025

Quibdó-Chocó: Carrera 7° No. 24 – 76
Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
Cel: 3223967477 – 3223967480

Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial
Arrecife, Torre 1, Oficina 804
Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205
(601) 4672206
www.dispac.com.co



F40-45-02 (V19)



CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	5
2.	OBJETO	5
3.	ALCANCE	5
4.	CONTENIDO	5

Quibdó-Chocó: Carrera 7° No. 24 – 76
Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
Cel: 3223967477 – 3223967480

Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial
Arrecife. Torre 1, Oficina 804
Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205
(601) 4672206
www.dispac.com.co



F40-45-02 (V19)



Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Cobertura geográfica DISPAC S.A E.S.P. 2024	10
Ilustración 2. Porcentaje implementación SGA	20
Ilustración 3. Diagrama unifilar del sistema 2024	21
Ilustración 4. Diagrama unifilar subestación Huapango	22
Ilustración 5. Diagrama unifilar subestación Certegui	23
Ilustración 6. Diagrama unifilar subestación Istmina	24
Ilustración 7. Diagrama unifilar subestación El Siete	25
Ilustración 8. Diagrama unifilar subestación Chaqui	26
Ilustración 9. Diagrama unifilar subestación San Miguel	28

Quibdó-Chocó: Carrera 7° No. 24 – 76
Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
Cel: 3223967477 – 3223967480

Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial
Arrecife. Torre 1, Oficina 804
Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205
(601) 4672206
www.dispac.com.co



F40-45-02 (V19)



Lista de tablas

Tabla 1 Plazos proyectos7

Tabla 2 Circuitos DISPAC S.A E.S.P. 2024.....9

Tabla 3 Indicadores de calidad 20249

Tabla 4 Inversión aprobada para el período tarifario.10

Tabla 5 Senda reducción de pérdidas.10

Tabla 6 Indicadores de calidad media.10

Tabla 7 Indicadores de calidad individual - Duración.....10

Tabla 8 Indicadores de calidad individual – Frecuencia.....11

Tabla 9 Inversiones RPP=0 por departamento.12

Tabla 10 Inversiones con RPP=0 distribuido por tipo de inversión.12

Tabla 11 Inversiones RPP=0 por nivel de tensión.12

Tabla 12 Inversiones RPP=0 por categoría de activos.13

Tabla 13 Avance en el cumplimiento de metas 2024.....13

Tabla 14 Justificación de desviaciones.....15

Tabla 15 Circuitos DISPAC.17

Tabla 16 Hoja de ruta implementación SGA.....18

Tabla 17 Circuitos 13.2 kV S/E Huapango.....21

Tabla 18 Circuitos 13.2kV S/E Istmina24

Tabla 19 Circuitos 13.2kV S/E El Siete.....25

Tabla 20 Circuitos 13.2kV S/E Chaqui.....26

Tabla 21 Circuitos 13.2kV S/E san Miguel.....27

Tabla 22 Infraestructura eléctrica SECH27

CONTROL DE REVISIONES

Revisión	Fecha	Descripción del cambio
0	2025/03/30	Versión inicial

Quibdó-Chocó: Carrera 7° No. 24 – 76
 Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
 Cel: 3223967477 – 3223967480

Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial
 Arrecife. Torre 1, Oficina 804
 Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205
 (601) 4672206
www.dispac.com.co



F40-45-02 (V19)



1. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con lo establecido en el numeral 6.5 de la Resolución CREG 015 de 2018 y con base en las circulares CREG 024 y 047 de 2020, **DISPAC S.A E.S.P.** en su calidad de distribuidor de energía eléctrica en el Sistema Interconectado – SIN y al haber ingresado en la metodología de remuneración de la actividad de distribución de la Resolución CREG 015 de 2018, debe realizar y presentar un informe de la ejecución del plan de inversión correspondiente a la vigencia 2024, tal como se desarrolla en este documento.

2. OBJETO

Presentar el informe de ejecución de los proyectos de inversión realizados con recursos propios (RPP=0) y aquellos realizados con recursos públicos mediante fondos de financiamiento (RPP=1) para el año 2024.

3. ALCANCE

Por medio de este informe se detalla la ejecución de los proyectos de inversión vigencia 2024 e indicadores de gestión presentados ante la Comisión de Regulación de Energía y Gas - CREG mediante radicado CREG E-2018-009362 del 14 de septiembre de 2018.

4. CONTENIDO

a) Resumen ejecutivo

Los Sistemas de distribución y transmisión son elementos “vivos” que cuentan con una dinámica propia, motivada en la idiosincrasia de los usuarios, el mercado que atiende DISPAC no es ajeno a estas condiciones, se tiene una componente social compleja, derivada de la falta de oportunidades de empleo, rezagos tecnológicos, lo que motivan a que se cuente con poblaciones nómadas que generan expansión o contracción de los sistemas de distribución, estas circunstancias presentan retos para la operación y la ejecución del plan de inversión, en este documento se informa la gestión realizada por **DISPAC S.A E.S.P.** en la ejecución del plan de inversión para la vigencia 2024, para el reporte de dichas inversiones se llevó a cabo el siguiente procedimiento:

- Se reportan los proyectos del plan de inversión ejecutados por la empresa, cuyas unidades constructivas y cantidades corresponden a las aprobadas por la Comisión en la solicitud de ingresos.
- Para aquellos proyectos aprobados y que, por cambios en la demanda, criterios técnicos, implicaron el cambio de unidades constructivas y/o cantidades reportadas, se procedió a seguir el procedimiento descrito en el documento “*ejemplos de reporte.xls*” anexo de la circular CREG 024 de 2020, el cual señala que para cada UC no incluida en la solicitud de ingresos, se debería crear la cantidad de proyectos requeridos de tal forma que ninguna UC se encontrará sin asociar a un proyecto.

Por lo anterior y a modo de ejemplo se detalla la forma como se dio alcance a lo solicitado:

- Cuando un proyecto contempla una Unidad Constructiva nueva o las cantidades ejecutadas superan a las aprobadas por la Comisión, se procedió a crear un nuevo proyecto el cual se asocia al “*proyecto padre*”, este nuevo proyecto conserva el código del *proyecto “padre”* pero se le adiciona un sufijo, el cual se comporta de la siguiente manera:

Quibdó-Chocó: Carrera 7° No. 24 – 76
Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
Cel: 3223967477 – 3223967480

Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial
Arrecife, Torre 1, Oficina 804
Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205
(601) 4672206
www.dispac.com.co



F40-45-02 (V19)



- Se añade un sufijo "-A" cuando las UCs construidas corresponden a la reposición o repotenciación de un activo no contemplado en la etapa de planeación pero que era necesario para la puesta en operación del proyecto aprobado.
- A modo de ejemplo, se planea ampliar la cobertura en un centro poblado, sin embargo, por las condiciones nómadas de la población o por desplazamientos forzados, se presenta un crecimiento en la cantidad de usuarios a energizar, dichos cambios propician cambiar la potencia de los transformadores existentes o del alimentador de media tensión, por lo cual se debe reemplazar activos que se encontraban dentro de la base de activos inicial – BRA0 reconocidas por la Comisión.
- Se añade un sufijo "-AAA" cuando las UCs construidas corresponden a la instalación de un activo no contemplado en la etapa de planeación pero que son necesarios para la puesta en operación del proyecto aprobado.
- A modo de ejemplo, al ampliar la cobertura en un centro poblado, afloran mayor cantidad de usuarios, lo que implica la instalación de transformadores o conductores de mayor capacidad, los cuales pueden diferir con las estimaciones reportadas a la CREG.
- Cuando por las condiciones dinámicas del sistema, se debió realizar inversiones que no se encontraban incluidas dentro del plan aprobado pero que se convirtieron en prioridad se crea el proyecto (*esta modificación se puede visualizar en el formato OR_INVA_Año4_Rev1.xlsx*), este nuevo proyecto cuenta con un código compuesto por tres partes:
 - La primera parte corresponde al prefijo "DISPAC-".
 - La segunda parte corresponde al año en que entró en operación.
 - La tercera parte corresponde a un contador de posición, el cual va aumentando de acuerdo a la cantidad de proyectos nuevos (diferentes a los aprobados por la Comisión para la vigencia objeto de reporte) que ingresan en operación.

A modo de ejemplo, código "DISPAC-20243-1"

- Cuando se presentan retrasos en la ejecución de los proyectos aprobados, los cuales impiden que estos entren en operación en la vigencia anual aprobada, que estos (*valor del "INVA"*) a su vez ya fueron descontados de los ingresos a través de la variable "*BRAEN_{j,n,t}*", se procede a crear un nuevo proyecto siguiendo el procedimiento descrito en el ítem anterior.

Quibdó-Chocó: Carrera 7° No. 24 – 76
Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
Cel: 3223967477 – 3223967480

Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial
Arrecife. Torre 1, Oficina 804
Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205
(601) 4672206
www.dispac.com.co



F40-45-02 (V19)



b) Acciones encaminadas al beneficio de los usuarios

Los beneficios que recibirán en corto y mediano plazo los usuarios de DISPAC S.A E.S.P. por la ejecución de las inversiones realizadas durante el año 2024, son los que se relacionan en la siguiente tabla:

Tabla 1 Plazos proyectos

CÓDIGO PROYECTO	PROYECTO	BENEFICIO EN PLAZOS	
		CORTO	MEDIANO
DISPAC-PI06	Cambio de estructuras en poste por torres en la línea a 115 kV Huapango - Certegui en el año 2024.	MEJORAMIENTO DE DISTANCIAS DE SEGURIDAD	AUMENTO DE LA CONFIABILIDAD DEL ACTIVO
DISPAC-PI07	Instalación Transformador de Potencia de 10 MVA en la Subestación El Siete.	N/A	N/A
DISPAC-PI08	Instalación de celdas de media tensión tipo interior en la Subestación "El Siete".	N/A	N/A
DISPAC-PI09MT	Expansión redes MT área de influencia DISPAC en el año 2024.	EXPANSIÓN DE COBERTURA	DESARROLLO TECNOLÓGICO, COMERCIAL E INDUSTRIAL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, SALUD Y EDUCACIÓN MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA
DISPAC-PI09BT	Expansión redes BT área de influencia DISPAC en el año 2024.	EXPANSIÓN DE COBERTURA	DESARROLLO TECNOLÓGICO, COMERCIAL E INDUSTRIAL MEJORAMIENTO DE LA SEGURIDAD, SALUD Y EDUCACIÓN MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA
DISPAC-PI10MT	Reposición redes MT área de influencia DISPAC en el año 2024.	DISMINUCIÓN DE FALLAS EN LA RED POR ELEMENTOS QUE HAN CUMPLIDO SU VIDA ÚTIL	CONTINUIDAD DEL DESARROLLO COMERCIAL E INDUSTRIA CONTINUIDAD DE LA SEGURIDAD, SALUD Y EDUCACIÓN CONTINUIDAD EN LA CALIDAD DE VIDA
DISPAC-PI10BT	Reposición redes BT área de influencia DISPAC en el año 2024.	DISMINUCIÓN DE FALLAS EN LA RED POR ELEMENTOS QUE HAN CUMPLIDO SU VIDA ÚTIL	CONTINUIDAD DEL DESARROLLO COMERCIAL E INDUSTRIA CONTINUIDAD DE LA SEGURIDAD, SALUD Y EDUCACIÓN CONTINUIDAD EN LA CALIDAD DE VIDA
DISPAC-PI11	Renovación de interruptores y seccionadores de potencia en las subestaciones de DISPAC en el año 2024.	MODERNIZACIÓN DE EQUIPOS POR CUMPLIMIENTO DE VIDA ÚTIL	MEJORAMIENTO DE LA CONFIABILIDAD Y RESPALDO EN LA OPERACIÓN
DISPAC-PI12	Tendido de fibra óptica en el municipio de Certegui (Etapa I)	RESPALDO DE FIBRA ÓPTICA ENTRE SUBESTACIONES Y CENTRO DE CONTROL	MEJORAMIENTO DE CONFIABILIDAD DE LAS COMUNICACIONES ENTRE ELEMENTOS TELEGESTIONADOS
DISPAC-PI13	Tendido de fibra óptica en el municipio de Quibdó (Etapa I)	RESPALDO DE FIBRA ÓPTICA ENTRE SUBESTACIONES Y CENTRO DE CONTROL	MEJORAMIENTO DE CONFIABILIDAD DE LAS COMUNICACIONES ENTRE ELEMENTOS TELEGESTIONADOS
DISPAC-PI14	Línea a 34.5 kV Certegui - Yuto.	N/A	N/A
DISPAC-PI15-III	Subestación eléctrica Yuto de 2 MVA a 34.5/13.2 KV (Módulo 34.5 KV).	N/A	N/A
DISPAC-PI15-II	Subestación eléctrica Yuto de 2 MVA a 34.5/13.2 KV (Módulo 13.2 KV).	N/A	N/A

Quibdó-Chocó: Carrera 7ª No. 24 – 76
Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
Cel: 3223967477 – 3223967480

Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial Arrecife, Torre 1, Oficina 804
Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205
(601) 4672206
www.dispac.com.co



F40-45-02 (V19)



c) Descripción del sistema operado

El área de influencia de **DISPAC S.A E.S. P** la conforman 18 municipios ubicados a lo largo y ancho del departamento del Chocó tal como se ilustra a continuación:

Ilustración 1. Cobertura geográfica DISPAC S.A E.S.P. 2024



Al finalizar el año 2024, los clientes atendidos por DISPAC S. A. E.S.P fueron **108,579**, esto es 1884 más que el año inmediatamente anterior, lo cual representa un incremento en el crecimiento de 1.7% frente a los 106.695 clientes facturados al cierre de la vigencia 2023.

Quibdó-Chocó: Carrera 7° No. 24 – 76
Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
Cel: 3223967477 – 3223967480

Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial
Arrecife. Torre 1, Oficina 804
Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205
(601) 4672206
www.dispac.com.co



F40-45-02 (V19)



DISPAC S.A E.S. P durante el año 2024, hizo uso de 16 circuitos, 6 centros de transformación de energía, 323.2 kilómetros de red de alta tensión (STR), 1363.5 kilómetros de red de media tensión y 548.6 kilómetros de red de baja tensión.

Tabla 2 Circuitos DISPAC S.A E.S.P. 2024

SUBESTACIÓN	CIRCUITO	USUARIOS
QUIBDÓ	SQ-201	108,579
	SQ-202	
	SQ-203	
	SQ-204	
	SM-201	
	SM-202	
	SM-203	
ISTMINA	SI-201	
	SI-202	
	SI-203	
	SI-204	
CERTEGUI	SC-201	
	SC-202	
EL SIETE	SE-201	
SAN MIGUEL	SG-201	
CHAQUI	SH-201	

Tabla 3 Indicadores de calidad 2024

INDICADOR	VALOR CIERRE 2024	META CREG 2024
SAIDI (Horas)	41,48	46.758
SAIFI (Veces)	14,52	24.323

Los indicadores mantuvieron un buen comportamiento durante el año, a pesar de que a lo largo del año se mantuvo la ejecución de los planes de inversión, con trabajos de repotenciación y reposición de redes y activos, dichas maniobras generaron un aumento significativo en los tiempos de afectación de los usuarios, dichas afectaciones repercutieron en un SAIDI un poco más alto del acostumbrado para los mismos periodos, también se tuvo afectaciones particulares debido a condiciones atmosféricas y árboles sobre la línea. Se debe tener en cuenta que un porcentaje de nuestras redes se ve sometida a condiciones difíciles dado que sus recorridos se dan a través de una densa selva tropical.

El resultado al cierre del año 2024, permitió que la empresa se encontrará por debajo del límite inferior de la banda de indiferencia aprobada por la Comisión y por ende el merecimiento del incentivo por calidad media para el año 2024.

d) Resumen del plan de inversión aprobado

Quibdó-Chocó: Carrera 7° No. 24 – 76
 Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
 Cel: 3223967477 – 3223967480

Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial
 Arrecife. Torre 1, Oficina 804
 Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205
 (601) 4672206
www.dispac.com.co



F40-45-02 (V19)



A continuación, se detalla el plan de inversión para DISPAC S.A. E.S.P., aprobado mediante la Resolución CREG 197 de 2020:

Tabla 4 Inversión aprobada para el período tarifario.

Plan de inversión INVA	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total, general
Plan de inversión INVA RPP=0	\$ 4.409.593.522	\$ 9.497.667.025	\$ 9.348.344.605	\$ 12.912.630.610	\$ 1.193.941.407	\$ 8.431.326.275	\$ 45.026.253.458
Plan de inversión INVA RPP=1	\$ 7.090.291.296	0	0	0	0		\$ 24.410.240.694

A continuación, se detalla el plan de pérdidas para DISPAC S.A. ESP aprobado mediante la Resolución CREG 197 de 2020:

Tabla 5 Senda reducción de pérdidas.

Variable	Año t = 0	Año t = 1	Año t = 2	Año t = 3	Año t = 4	Año t = 5	Año t = 6	Año t = 7	Año t = 8	Año t = 9	Año t = 10
IPT	20,53%	20,06%	19,39%	18,73%	18,10%	17,50%	16,78%	16,13%	15,34%	14,65%	14,00%

A continuación, se detallan los indicadores de calidad media

Tabla 6 Indicadores de calidad media.

Indicador calidad media	2016
SAIDI _{Rj}	77,11
SAIFI _{Rj}	40,11

A continuación, se detallan los indicadores de calidad individual - Duración:

Tabla 7 Indicadores de calidad individual - Duración.

Indicador calidad individual - Duración	2024
DIUG _{j,1,11}	-
DIUG _{j,1,12}	-
DIUG _{j,1,13}	40,5688
DIUG _{j,1,21}	-

Indicador calidad individual - Duración	2024
DIUG _{j,1,22}	288
DIUG _{j,1,23}	145,326
DIUG _{j,1,31}	-
DIUG _{j,1,32}	288
DIUG _{j,1,33}	189,376
DIUG _{j,23,11}	-
DIUG _{j,23,12}	-
DIUG _{j,23,13}	30,385
DIUG _{j,23,21}	-
DIUG _{j,23,22}	-
DIUG _{j,23,23}	129,30
DIUG _{j,23,31}	-
DIUG _{j,23,32}	288
DIUG _{j,23,33}	189,37

A continuación, se detallan los indicadores de calidad individual - Frecuencia:

Tabla 8 Indicadores de calidad individual – Frecuencia

Indicador calidad individual - Frecuencia	2024
FIUG _{j,1,11}	-
FIUG _{j,1,12}	-
FIUG _{j,1,13}	27,2
FIUG _{j,1,21}	-
FIUG _{j,1,22}	96
FIUG _{j,1,23}	64
FIUG _{j,1,31}	-
FIUG _{j,1,32}	96
FIUG _{j,1,33}	77,6
FIUG _{j,23,11}	-
FIUG _{j,23,12}	-
FIUG _{j,23,13}	21,6
FIUG _{j,23,21}	-
FIUG _{j,23,22}	-
FIUG _{j,23,23}	68
FIUG _{j,23,31}	-
FIUG _{j,23,32}	96

Quibdó-Chocó: Carrera 7° No. 24 – 76
 Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
 Cel: 3223967477 – 3223967480

Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial
 Arrecife, Torre 1, Oficina 804
 Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205
 (601) 4672206
www.dispac.com.co



COMPañIA
 ISO 9001:2015
 CERTIFICADA
 SG-2022008672-A



COMPañIA
 ISO 14001:2015
 CERTIFICADA
 SG-2022008672-B



COMPañIA
 ISO 45001:2018
 CERTIFICADA
 SG-2022008672-F

F40-45-02 (V19)



Indicador calidad individual - Frecuencia	2024
FIUG _{j,23,33}	77,6

A continuación, se discrimina la inversión ejecutada por departamento para el año 2024 y se compara respecto al 2023

Tabla 9 Inversiones RPP=0 por departamento.

DEPARTAMENTO	VALOR TOTAL (INVA)	VALOR TOTAL (INVR)
Chocó	\$ 8.431.326.275,00	\$ 3.476.207.309,93
Total, general	\$ 8.431.326.275,00	\$ 3.476.207.309,93

A continuación, se discrimina la inversión ejecutada por tipo de inversión para el año 2024:

Tabla 10 Inversiones con RPP=0 distribuido por tipo de inversión.

TIPO DE INVERSIÓN	VALOR TOTAL (INVR)
I (Repotenciación)	
II (Expansión)	\$ 290.498.273,24
III (Reposición de activos)	\$ 1.978.532.892,49
IV (Calidad y automatización de la red)	\$ 1.207.176.144,20
TOTAL	\$ 3.476.207.309,93

A continuación, se discrimina la inversión ejecutada por nivel de tensión para el año 2024:

Tabla 11 Inversiones RPP=0 por nivel de tensión.

NIVEL DE TENSIÓN	VALOR TOTAL (INVR)
IV	\$ 2.063.568.500,50
III	\$ 0,00
II	\$ 773.509.075,93
I	\$ 639.129.733,50
TOTAL	\$ 3.536.512.969,49

A continuación, se discrimina la inversión por categoría de activos para el año 2024:

Quibdó-Chocó: Carrera 7° No. 24 – 76
 Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
 Cel: 3223967477 – 3223967480

Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial Arrecife. Torre 1, Oficina 804
 Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205
 (601) 4672206
www.dispac.com.co



F40-45-02 (V19)



Tabla 12 Inversiones RPP=0 por categoría de activos.

CATEGORÍA DE ACTIVOS	INVR NIVEL DE TENSIÓN I	INVR NIVEL DE TENSIÓN II	INVR NIVEL DE TENSIÓN III	INVR NIVEL DE TENSIÓN IV	VALOR TOTAL (INVR)
1	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
2	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
3	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 969.829.632,00	\$ 969.829.632,00
4	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
5	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
6	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
7	\$ 0,00	\$ 773.509.075,93	\$ 0,00	\$ 1.093.738.868,50	\$ 1.867.247.944,43
8	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
9	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
10	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00
11	\$ 482.323.000,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 482.323.000,00
12	\$ 156.806.733,50	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 156.806.733,50
TOTAL	\$ 639.129.733,50	\$ 773.509.075,93	\$ 0,00	\$ 2.063.568.500,50	\$ 3.476.207.309,93

e) Avance en el cumplimiento de metas

A continuación, se presenta el reporte del avance en el cumplimiento de las metas propuestas versus los indicadores con corte a diciembre del año 2024.

Tabla 13 Avance en el cumplimiento de metas 2024

INDICADOR	RESULTADO	P=PROYECTADO, R = REAL			
	2024R	2022R	2023R	2024P	2025P
Usuarios numero	108295	104271	106695	108295	110365
IPT	23,17%	19,33%	21,42%	16,78%*	16,13%*
Demanda de energía MWh - año	235.053	234.996	248170	263.083	235429
Demanda de potencia Promedio MW	23,17	19,33	21,42	30,44	27,24
SAIDI horas	41,48	55.243	45,4	46,754	43,013
SAIFI veces	14,52	28.736	16,76	24,325	22,379

Quibdó-Chocó: Carrera 7ª No. 24 – 7o
 Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
 Cel: 3223967477 – 3223967480

Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial
 Arrecife, Torre 1, Oficina 804
 Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205
 (601) 4672206
 www.dispac.com.co



F40-45-02 (V19)



* Metas a la espera de respuesta de solicitud de modificación de la senda de la senda del indicador de pérdidas IPT.
Resolución CREG 167 de 2020, presentada por DISPAC en septiembre de 2021.

Quibdó-Chocó: Carrera 7° No. 24 – 76
Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
Cel: 3223967477 – 3223967480

Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial
Arrecife. Torre 1, Oficina 804
Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205
(601) 4672206
www.dispac.com.co



F40-45-02 (V19)



f) Desviaciones del plan de inversión

Las desviaciones del plan de inversión aprobado para el año 2024, además de los criterios y lineamientos para la formulación establecidos en el capítulo 6 de la Resolución CREG 015 de 2018, se presentan en la siguiente tabla donde:

Tabla 14 Justificación de desviaciones

CÓDIGO PROYECTO	PROYECTO	CAUSAS DE LA DESVIACIÓN
DISPAC-PI06	Cambio de estructuras en poste por torres en la línea a 115 kV Huapango - Certequi en el año 2024.	El proyecto se ejecutó de acuerdo con lo planeado
DISPAC-PI07	Instalación Transformador de Potencia de 10 MVA en la Subestación El Siete.	Debido al alza en los precios de la energía y dada la baja liquidez de la compañía fue necesario acotar el alcance de los proyectos de inversión.
DISPAC-PI08	Instalación de celdas de media tensión tipo interior en la Subestación "El Siete".	
DISPAC-PI09MT	Expansión redes MT área de influencia DISPAC en el año 2024.	Se presentan desviaciones en cuanto a las UCC planeadas en la etapa de presentación del plan de inversión a la comisión y lo ejecutado, motivado en las características nómadas de los usuarios del departamento, esto implicó el cambio de calibres de los conductores, características de los apoyos, potencia de los transformadores, etc.
DISPAC-PI09BT	Expansión redes BT área de influencia DISPAC en el año 2024.	
DISPAC-PI10MT	Reposición redes MT área de influencia DISPAC en el año 2024.	Los sistemas de distribución de energía eléctrica son sistemas dinámicos que sufren afectaciones por las particularidades del área. Teniendo en cuenta los históricos de mantenimiento y que corresponda a una reposición de una Unidad Constructiva, tales como, cambio de portería por accidentes de tránsito, PQRs, reposición de equipos de maniobra, el cambio de conductores de Media Tensión por daños, en este sentido la inversión en Nivel de Tensión II comprende la reposición de estos activos, para el año 2024 se presentaron menos eventos y por ende menor necesidad de reposición de activos con respecto a los históricos presentados y aprobados por la CREG, adicionalmente dada la baja liquidez de la compañía fue necesario acotar el alcance de los proyectos de inversión.
DISPAC-PI10BT	Reposición redes BT área de influencia DISPAC en el año 2024.	

Quibdó-Chocó: Carrera 7° No. 24 – 76
 Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
 Cel: 3223967477 – 3223967480

Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial Arrecife, Torre 1, Oficina 804
 Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205 (601) 4672206
 www.dispac.com.co



F40-45-02 (V19)



CÓDIGO PROYECTO	PROYECTO	CAUSAS DE LA DESVIACIÓN
DISPAC-PI11	Renovación de Interruptores y seccionadores de Potencia en las subestaciones de DISPAC en el año 2024.	Ajuste en cantidad de las unidades constructivas
DISPAC-PI12	Tendido de fibra óptica en el municipio de Certegui (Etapa I)	Inconvenientes con la gestión de permisos de los predios por donde se tiene trazada la trayectoria de la fibra.
DISPAC-PI13	Tendido de fibra óptica en el municipio de Quibdó (Etapa I)	
DISPAC-PI16	Tendido de fibra óptica en el municipio de Certegui (Etapa II)	
DISPAC-PI17	Tendido de fibra óptica en el municipio de Carmen de Atrato	
DISPAC-PI14	Línea a 34.5 kV Certegui - Yuto.	El conflicto social generado por los consejos comunitarios de la zona de influencia del proyecto, impidieron el desarrollo del proyecto.
DISPAC-PI15-III	Subestación eléctrica Yuto de 2 MVA a 34.5/13.2 KV (Módulo 34.5 kV).	
DISPAC-PI15-II	Subestación eléctrica Yuto de 2 MVA a 34.5/13.2 KV (Módulo 13.2 kV).	
PORCENTAJE DE EJECUCION REAL		41%

Quibdó-Chocó: Carrera 7° No. 24 – 76
 Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
 Cel: 3223967477 – 3223967480

Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial Arrecife, Torre 1, Oficina 804
 Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205
 (601) 4672206
www.dispac.com.co



F40-45-02 (V19)



g) 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, donde

"Los OR que no han entrado en el esquema de calidad definido en la Resolución CREG 097 de 2008 deben incluir dentro de los proyectos de inversión del primer año los activos necesarios para cumplir los requisitos señalados en esta resolución y demás normas aplicables. En todo caso, el OR que no presente el plan con la solicitud de aprobación de cargos deberá ejecutar estas inversiones durante el primer año."

Y de manera particular, el numeral 5.2.10 del Anexo General de la resolución CREG 015 de 2018 señala que la verificación de los requisitos de auditoría deberán ser contratados por el OR y realizado por firmas seleccionadas del listado definido por el CNO según lo establecido en la Resolución CREG 025 de 2013 o la que la modifique o sustituya; para lo cual DISPAC S.A E.S. P por medio de la contratación, de la firma OR BETTER CONSULTORES, BELLICORP SAS Y DELOITTE ASESORES Y CONSULTORES SAS tuvo la oportunidad de verificar el cumplimiento de los requisitos para la aplicación del esquema de incentivos y compensaciones correspondiente a los años, 2021, 2022 y 2023, dando como resultado la verificación de cumplimiento de requisitos del esquema de incentivos y compensaciones, las firmas auditoras emitieron informes en los que se certificó de manera clara y sin ambigüedades el cumplimiento de requisitos para lo cual es necesario consultar los anexos de este documento.

DISPAC en su solicitud de ingresos presentó la cantidad de circuitos de nivel II y III de su sistema tal como se muestra en la siguiente tabla, los cuales fueron objeto de las auditorías mencionadas.

Tabla 15 Circuitos DISPAC.

Tipo Inventario	IUL	Código línea	IUS inicial	IUS final	Tensión de operación	Nivel	Operación
CRI	20007	SQ-201	10001		13,2	2	S
CRI	20008	SQ-202	10001		13,2	2	S
CRI	20009	SQ-203	10001		13,2	2	S
CRI	20010	SQ-204	10001		13,2	2	S
CRI	20011	SM-201	10001		13,2	2	S
CRI	20012	SM-202	10001		13,2	2	S
CRI	20013	SM-203	10001		13,2	2	S
CRI	20014	SC-201	10002		13,2	2	S
CRI	20015	SC-202	10002		13,2	2	S
CRI	20016	SI-201	10003		13,2	2	S
CRI	20017	SI-202	10003		13,2	2	S
CRI	20018	SI-203	10003		13,2	2	S
CRI	20019	SI-204	10003		13,2	2	S
CRINR	20006	SE-201	10005		13,2	2	S

Tipo Inventario	IUL	Código línea	IUS inicial	IUS final	Tensión de operación	Nivel	Operación
CRIN	20022	SH-201	10005		13,2	2	S
CRIN	20023	SG-201	10006		13,2	2	S
CRIN	20005	SC-301	10002	10003	34.5	3	S
CRIN	20020	SIH-301	10003	10005	34.5	3	S
CRIN	20021	SHG-301	10005	10006	34.5	3	S

h) Gestión de activos

El avance en la implementación del sistema de gestión de activos está alineado de acuerdo con lo solicitado en el numeral 6.3.3.4 del capítulo 6 del anexo general de la Resolución CREG 015 de 2018, donde requieren el diagnóstico, síntesis del plan de trabajo, avances en su ejecución y cierre de brechas, así como las inversiones realizadas, además de indicar la estrategia seleccionada para dar cumplimiento a lo indicado en el numeral mencionado.

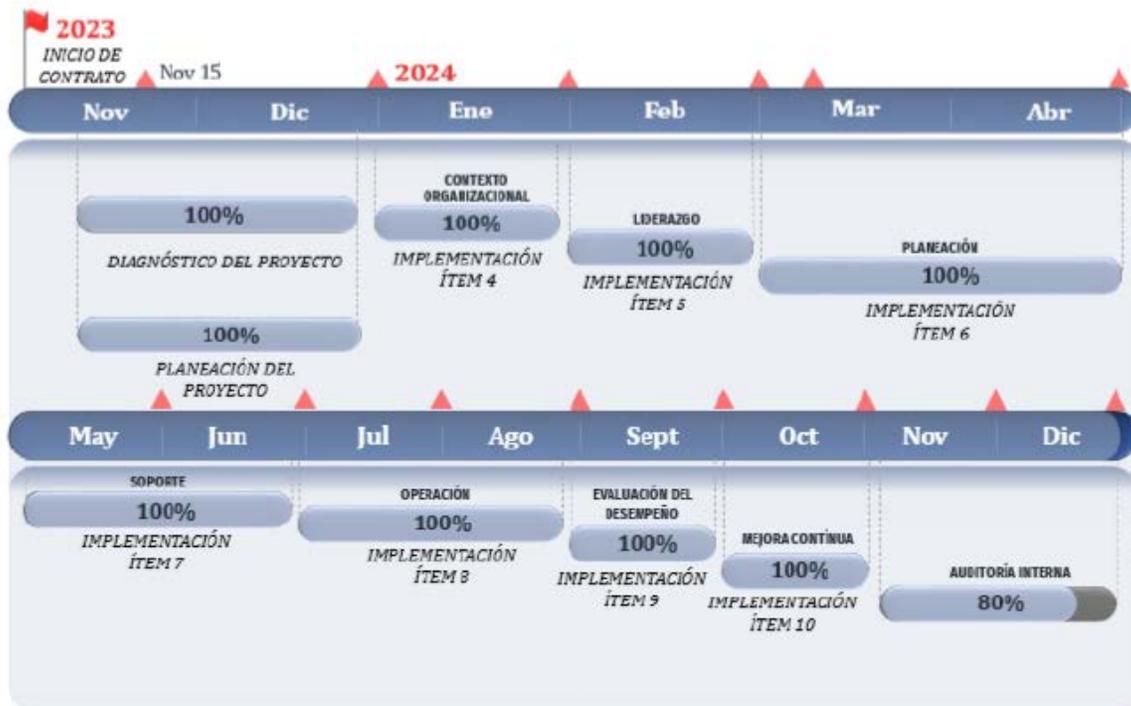
DISPAC S.A E.S. P durante el año 2024 se enfocó en ejecutar la Implementación de la Norma, a través del desarrollo de actividades fundamentales que respaldan de manera integral la ejecución del Sistema de Gestión de Activos. En este sentido, conforme a lo mencionado se presenta el plan de trabajo detallado y ejecutado para garantizar el avance en la implementación efectiva dentro de nuestro sistema de Gestión Integral.

Tabla 16 Hoja de ruta implementación SGA

No.	DESCRIPCIÓN	INICIO	FIN
1	Actualización Diagnóstico	15-nov-23	29-dic-23
2	Planeación del Proyecto	15-nov-23	29-dic-23
3	Implementación ítem 4 de la Norma	2/01/2024	31/01/2024
4	Implementación ítem 5 de la Norma	1/02/2024	29-feb-24
5	Implementación ítem 6 de la Norma	1/03/2024	30/04/2024
6	Implementación ítem 7 de la Norma	1/05/2024	30/06/2024
7	Implementación ítem 8 de la Norma	1/07/2024	31/08/2024
8	Implementación ítem 9 de la Norma	1/09/2024	30/09/2024
9	Implementación ítem 10 de la Norma	1/10/2024	31/10/2024
10	Auditoría Interna	1/11/2024	31/12/2024
Total		15/11/2023	29/12/2024

En 2024 se llevó a cabo la implementación del Sistema de Gestión de Activos conforme a la Norma ISO 55001:2014, la siguiente imagen muestra el avance porcentual del proceso, seguido de una descripción de las actividades realizadas según cada numeral de la norma (Para mayor información es necesario consultar el anexo INFORME SGA 2024 DISPAC S.A E.S.P.pdf)

Ilustración 2. Porcentaje implementación SGA



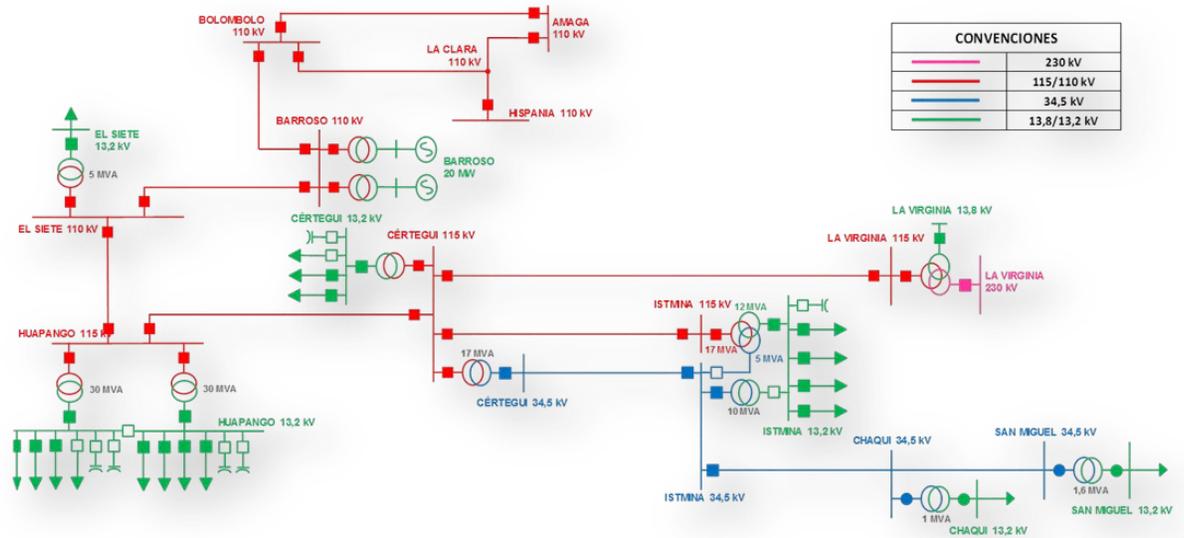
i) UC especiales

Para el año 2024 no se presentan requisitos para solicitud de reconocimiento de Unidades Constructivas especiales.

j) Diagramas unifilares actualizados

El diagrama unifilar del sistema eléctrico de DISPAC S.A E.S. P y de cada una de las subestaciones que lo conforman con cierre a diciembre de 2020 se presenta a continuación:

Ilustración 3. Diagrama unifilar del sistema 2024



Subestación Quibdó 115/13.2kV

En la ilustración 4 se muestra en detalle, los elementos eléctricos que hacen parte de la topología del sistema de la subestación Huapango.

Quibdó-Chocó: Carrera 7° No. 24 – 76
 Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
 Cel: 3223967477 – 3223967480

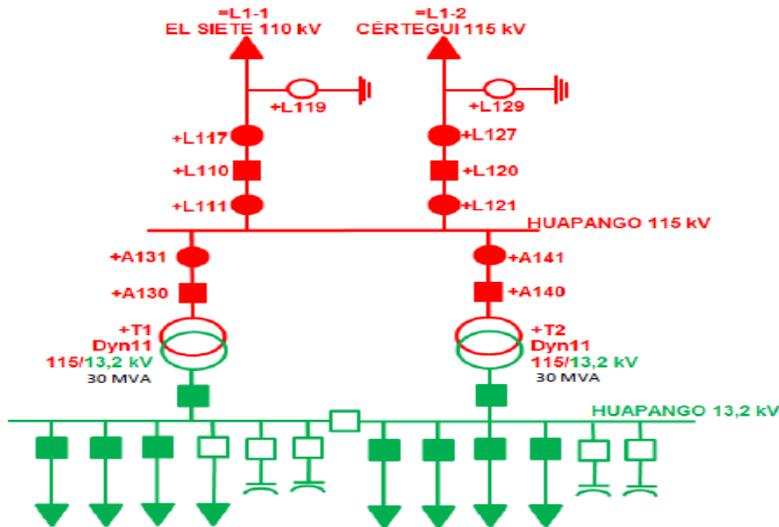
Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial
 Arrecife, Torre 1, Oficina 804
 Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205
 (601) 4672206
 www.dispac.com.co



F40-45-02 (V19)



Ilustración 4. Diagrama unifilar subestación Huapango



Composición

A continuación, se listan cada uno de los elementos que hacen parte del diagrama unifilar de la subestación.

- Dos (2) bahías de línea 115 kV (Línea Huapango – El Siete y Certegui – Huapango)
- Dos (2) bahías de transformación
- Dos (2) transformadores de 30 MVA 115/13,2 kV
- Barra de 13,2 kV con seccionamiento longitudinal
- Siete (7) circuitos de salida a 13,2 kV
- Celda de reserva a 13,2 Kv
- Cuatro unidades compensaciones capacitiva x 1,8 MVAR

En la tabla siguiente se listan los códigos de los circuitos que pertenecen a la subestación además de las celdas o cabinas que los controlan.

Tabla 17 Circuitos 13.2 kV S/E Huapango

Subestación	Código de circuito	Cabina	Nombre del circuito
Quibdó	SQ-201	K04	Centro
	SQ-202	K05	Norte
	SQ-203	K06	Margarita
	SQ-204	K11	Rural
	SM-201	K12	Medrano 1
	SM-202	K13	Medrano 2
	SM-203	K15	Medrano 3

Quibdó-Chocó: Carrera 7° No. 24 – 76
 Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
 Cel: 3223967477 – 3223967480

Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial
 Arrecife. Torre 1, Oficina 804
 Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205
 (601) 4672206
 www.dispac.com.co



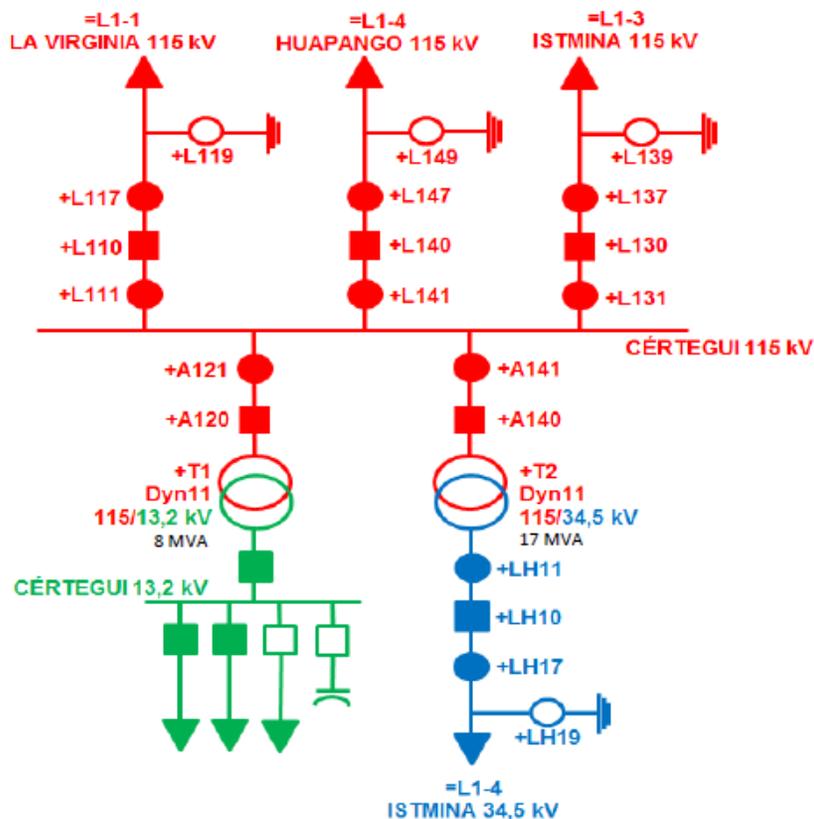
F40-45-02 (V19)



Subestación Certegui 115/13.2kV

En la ilustración 5 se muestra en detalle, los elementos eléctricos que hacen parte de la topología del sistema de la subestación Certegui.

Ilustración 5. Diagrama unifilar subestación Certegui



Composición

A continuación, se listan cada uno de los elementos que hacen parte del diagrama unifilar de la subestación.

- Tres (3) bahías de línea a 115 kV (Virginia – Certegui, Certegui – Quibdó y Certegui – Istmina)
- Una (1) bahía de transformación 115/13,2 kV
- Un (1) transformador de 17 MVA 115/34,5 kV
- Un (1) transformador de 8 MVA 115/13,2 kV
- Dos (2) circuitos de salida a 13,2 kV
- Una unidad de compensación capacitiva x 0,6 MVAR

En la tabla siguiente se listan los códigos de los circuitos que pertenecen a la subestación además de las celdas o cabinas que los controlan.

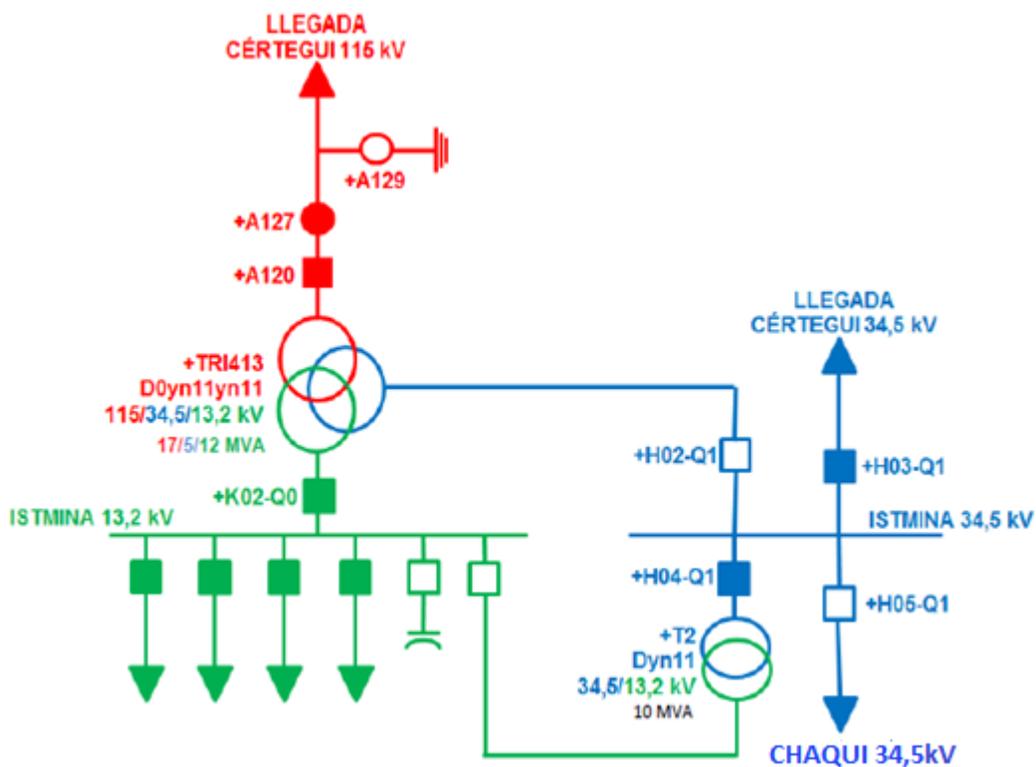
Tabla 18. Circuitos 13.2kV S/E Certegui

Subestación	Código de circuito	Cabina	Nombre del circuito
Certegui	SC-201	K03	Certegui 1
	SC-202	K04	Certegui 2

Subestación Istmina 115/13.2kV

En la ilustración 6 se muestra en detalle, los elementos eléctricos que hacen parte de la topología del sistema de la subestación Istmina.

Ilustración 6. Diagrama unifilar subestación Istmina



Composición

A continuación, se listan cada uno de los elementos que hacen parte del diagrama unifilar de la subestación.

- Una (1) bahía de línea a 115 kV

- Una (1) llegada de línea a 34,5 kV
- Un (1) transformador de 10/12.5 MVA 115/13,2 kV
- Un (1) transformador de 10 MVA 33/13,2 kV
- Cuatro (4) circuitos a 13,2 kV
- Un campo de compensación X 1,8 MVAR

En la tabla siguiente se listan los códigos de los circuitos que pertenecen a la subestación además de las celdas o cabinas que los controlan.

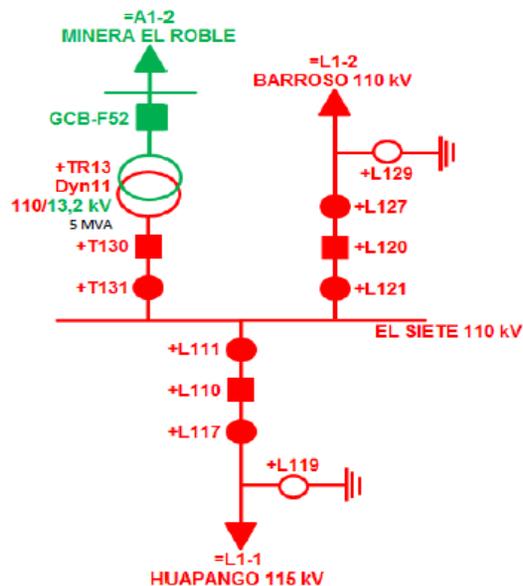
Tabla 18 Circuitos 13.2kV S/E Istmina

Subestación	Código de circuito	Cabina	Nombre del circuito
Istmina	SI-201	K03	Istmina 1
	SI-202	K04	Istmina 2
	SI-203	K05	Istmina 3
	SI-204	K06	Istmina 4

Subestación El Siete 115/13.2 kV

En la ilustración 7 se muestra en detalle, los elementos eléctricos que hacen parte de la topología del sistema de la subestación El Siete.

Ilustración 7. Diagrama unifilar subestación El Siete



Composición

A continuación, se listan cada uno de los elementos que hacen parte del diagrama unifilar de la subestación.

- Dos (2) bahías de línea a 115 kV
- Una (1) bahía de transformación 115/13,2 kV
- Un (1) circuito a 13,2 kV dedicado únicamente al suministro de energía a la Minera El Roble, ubicada en El Carmen de Atrato. El suministro de energía a esta mina es proporcionado por ISAGEN mediante red de DISPAC S.A. E.S.P.

En la tabla siguiente se listan los códigos de los circuitos que pertenecen a la subestación además del interruptor asociado a ella.

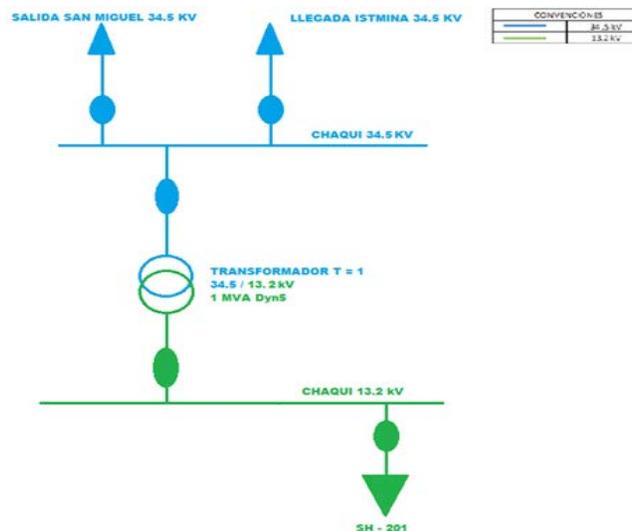
Tabla 19 Circuitos 13.2kV S/E El Siete

Subestación	Código de circuito	Interruptor	Nombre del circuito
El Siete	SE-201	GCB-F52	El Siete

Subestación Chaqui 34,5/13.2kV

En la ilustración 8 se muestra en detalle, los elementos eléctricos que hacen parte de la topología del sistema de la subestación Chaqui ajustado de acuerdo a lo expresado en el numeral g) inversiones asociadas al esquema de calidad del servicio de este documento.

Ilustración 8. Diagrama unifilar subestación Chaqui



Composición

A continuación, se listan cada uno de los elementos que hacen parte del diagrama unifilar de la subestación.

- Una (1) llegada de línea a 34,5 Kv
- Una (1) salida de línea a 34,5 kV
- Un (1) transformador de 1 MVA 34,5/13,2 kV
- Un (1) reconectador llegada Istmina
- Un (1) reconectador salida a San Miguel
- Un (1) reconectador lado de alta del transformador
- Un (1) reconectador lado de baja del transformador
- Un (1) reconectador para circuito SH- 201

En la tabla siguiente se listan los códigos de los circuitos que pertenecen a la subestación además de los nombres con los cuales se identifican.

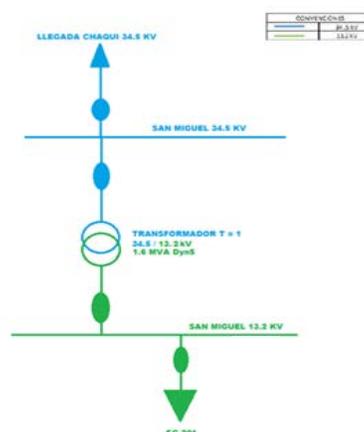
Tabla 20 Circuitos 13.2kV S/E Chaqui

Subestación	Código de circuito	Nombre del circuito
Chaqui	SH-201	Chaqui 1

Subestación San Miguel 34,5/13.2Kv

En la ilustración 8 se muestra en detalle, los elementos eléctricos que hacen parte de la topología del sistema de la subestación San Miguel ajustado de acuerdo a lo expresado en el numeral g) inversiones asociadas al esquema de calidad del servicio de este documento.

Ilustración 9. Diagrama unifilar subestación San Miguel



Composición

A continuación, se listan cada uno de los elementos que hacen parte del diagrama unifilar de la subestación.

- Una (1) llegada de línea a 34,5 Kv
- Un (1) transformador de 1.6 MVA 34,5/13,2 kV
- Un (1) reconectador llegada a San Miguel
- Un (1) reconectador lado de alta del transformador
- Un (1) reconectador lado de baja del transformador
- Un (1) reconectador para circuito SG - 201

En la tabla siguiente se listan los códigos de los circuitos que pertenecen a la subestación, además de los nombres con los cuales se identifican.

Tabla 21 Circuitos 13.2kV S/E san Miguel

Subestación	Código de circuito	Nombre del circuito
San Miguel	SG-201	San Miguel 1

El sistema eléctrico de la empresa se expresa según las cantidades que se detallan en la tabla siguiente, donde se desglosa por nivel de tensión los km de red.

Tabla 22 Infraestructura eléctrica SECH

Infraestructura eléctrica SECH				
Nivel de tensión	Cantidad (DISPAC) [km]	Cantidad (Privado) [km]	Cantidad (FAER) [km]	Total [km]
I (< 1kV)	464.6	38.8	45.2	548.6
II (13.2kV)	953	68.1	261.2	1282.3
III (34.5kV)	80.6	0	54,134	80,645
IV (57.5kV-115kV)	323.2	0	0	386

Para acceder a la lista de anexos que acompañan este informe, favor remitirse al siguiente DRIVE

https://drive.google.com/drive/folders/1AKL3dwUsSgTNDFFxta_vwuBbhPi3j6UZ

ITEM	TIPO ARCHIVO	NOMBRE ARCHIVO	CONTIENE
1	CARPETA	CERTIFICADOS CALIDAD CREG	INFORMES Y CERTIFICADOS DE LAS AUDITORIAS A LA FECHA
2	CARPETA	CERTIFICADOS ISO	CERTIFICADOS DE CALIDAD
3	ARCHIVO	Presentación Inversiones Dispac 2024.pptx	PRESENTACION INVERSIONES 2024
4	CARPETA	SGA	INFORME SGA
5	CARPETA	OFICIO REMISORIO CREG SSPD INVERSION2024.docx	OFICIO REMISORIO INFORME Y ANEXOS INVERSION 2024
6	CARPETA	GEO DATA BASE	INFORMACION DE ACTIVOS ELECTRICOS DE DISPAC

Quibdó-Chocó: Carrera 7° No. 24 – 76
 Tel: (604) 6726172 – 01 8000 517777
 Cel: 3223967477 – 3223967480

Bogotá: Av. Calle 26 No 69d 91, Centro Empresarial Arrecife. Torre 1, Oficina 804
 Tel: (601) 4672203 – (601) 4672204 – (601) 4672205
 (601) 4672206
www.dispac.com.co



F40-45-02 (V19)

