



Informe Mensual Estado Supervisión Sistema de Tiempo Real (SCADA)

Julio de 2012

Dirección Tecnología
Equipo Gestión de Plataforma de Tiempo Real



Contenido

1. Objetivo	1
2. Informe	1
2.1 Inconvenientes de supervisión actual	1
2.2 Empresas Pendientes de Integración Total. Nivel 4	1
2.3 Subestaciones de particulares pendientes de integración	3
2.4 Subestaciones pendientes de integración por agentes	5
2.5 Reporte de datos errados en SCADA	5

1. Objetivo

Presentar el informe mensual del estado actualizado de la supervisión de activos y de medidas, por agentes, en nivel 4, de 57.5 kV en adelante; tanto de los que están pendientes por integrar, como de aquellos que ya se encuentran integrados a la plataforma de tiempo real (SCADA) del CND.

2. Informe

2.1 Inconvenientes de supervisión actual

Es necesario evaluar el estado de todas las unidades terminales remota – RTU- , dado su nivel de obsolescencia y la falta de repuestos. Esta condición genera indisponibilidades altas y baja capacidad de respuesta a eventos de pérdida de supervisión.

2.2 Empresas Pendientes de Integración Total. Nivel 4

Inicialmente se va a mostrar el listado de empresas con las cuales ya se realizó la gestión para iniciar la supervisión de sus activos, pero que todavía no tienen integración total con el centro de control del CND. La siguiente tabla muestra el porcentaje de supervisión actual y los comentarios con respecto a los avances en su integración. Anexo Subestaciones del SIN por Empresas Administradoras_[fecha].xlsx

Porcentaje de subestaciones supervisadas			
Número de subestaciones por agente	Agente	Supervisión	Comentario
13	Electrificadora de Santander S.A. E.S.P.	8%	Adquirida por EPM No hay información actualizada del proyecto integración Centro de Control ESSA Supervisión parcial: SE Bucaramanga Supervisión completa: SE Piedecuesta
11	Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P.	0%	No hay información actualizada del proyecto integración Centro de Control CENS Supervisión parcial: SE Ocaña SE San Mateo

			SE Belén
6	Centrales Eléctricas de Nariño S.A. E.S.P.	17%	No hay información actualizada del proyecto integración Centro de Control CEDENAR Supervisión completa: SE Panamericana
6	Electrificadora del Huila S.A. E.S.P.	0%	No hay información actualizada del proyecto integración Centro de Control ELECTROHUILA Supervisión parcial: SE Altamira
4	Compañía Energética de Occidente S.A.S. E.S.P.	0%	No hay información actualizada del proyecto integración Centro de Control CEO Supervisión parcial: SE Santander de Quilichao
2	Empresa de Energía de Cundinamarca S.A. E.S.P.	0%	No hay información actualizada del proyecto integración Centro de Control, ni entrega de supervisión de las subestaciones
2	Empresa de Energía del Bajo Putumayo S.A. ESP	0%	No hay información actualizada del proyecto integración Centro de Control EEBP
2	Empresa de Energía del Casanare S.A. ESP	0%	No hay información actualizada del proyecto integración Centro de Control EECASANARE
1	Empresa de Energía Eléctrica del departamento del Guaviare S.A. ESP	0%	No hay información actualizada del proyecto integración Centro de Control EEEDGUAVIARE
1	Electrificadora del Caquetá S.A. ESP	0%	Primera presentación proyecto integración Centro de Control ECAQUETA
1	Empresa de Energía del Putumayo S.A. ESP	0%	No hay información actualizada del proyecto integración Centro de Control EEPUTUMAYO Supervisión parcial: SE Mocoa
49	Número total de subestaciones sin supervisión		

2.3 Subestaciones de particulares pendientes de integración

En la tabla a continuación se muestra un listado de subestaciones nivel 4 conectadas al sistema, las cuales no están supervisadas y pertenecen a particulares.

Subestación particular	Conectado a la red de:
Propal	Compañía Energética de Occidente S.A.S. ESP
Florida	Compañía Energética de Occidente S.A.S. ESP
Riomayo	Centrales Eléctricas de Nariño S.A. E.S.P.
Acasa	Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P.
Papeles Nacionales	Central Hidroeléctrica de Caldas S.A. E.S.P.
Agafano	CODENSA S.A. E.S.P.
Bavaria	CODENSA S.A. E.S.P.
Indumil	CODENSA S.A. E.S.P.
La Esperanza. CEMEX.	CODENSA S.A. E.S.P.
Leona	CODENSA S.A. E.S.P.
Pavco	CODENSA S.A. E.S.P.
Peldar	CODENSA S.A. E.S.P.
Refisal	CODENSA S.A. E.S.P.
San Rafael	CODENSA S.A. E.S.P.
Sidemuña	CODENSA S.A. E.S.P.
El Siete	Empresa Distribuidora del Pacífico S.A. E.S.P.
Argos	Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.
Bavaria	Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.
Belencito	Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.
Campo Jazmín	Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.
Cementos Boyacá. HOLCIM.	Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.
Díaco	Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.

Hornasa	Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.
Palagua	Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.
Paz de Río. Argos	Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.
Socofam	Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.
Sidenal	Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.
Vasconia	Empresa de Energía de Boyacá S.A. E.S.P.
Tenay	Electrificadora del Huila S.A. E.S.P.
Acesco	Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P.
Acuacar	Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P.
Colklinker	Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P.
Concrecem	Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P.
Guaduro. Ecopetrol	Empresa de Energía de Cundinamarca S.A. E.S.P.
Sidelpa	Empresas Municipales de Cali E.I.C.E E.S.P.
Enka	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
Mansarobar. Texas	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
Metro (San Diego, Envigado y Zamora).	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
Puerto Inmarco	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
Rio Piedras	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
Cartón de Colombia	Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P.
Mayagüez	Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P.
Prodesal	Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P.
Providencia	Empresa de Energía del Pacífico S.A. E.S.P.
Bosconia	Electrificadora de Santander S.A. E.S.P.
Ecopetrol. Convención	Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P.
La Fría	Centrales Eléctricas del Norte de Santander S.A. E.S.P.
Diacemento. CEMEX	Compañía Energética del Tolima S.A. E.S.P.

Mina Intercor	TRANSELCA S.A. E.S.P.
Puerto Bolívar 110 kV	TRANSELCA S.A. E.S.P.
Suria. Ecopetrol	Electrificadora del Meta S.A. E.S.P.
52	Número total de subestaciones particulares sin supervisión

2.4 Subestaciones pendientes de integración por agentes

A continuación se muestra un listado de subestaciones de agentes que ya tienen intercambio de datos de tiempo real con el centro de control del CND, pero que aún no han sido integradas.

Listado de faltantes de supervisión por empresa			
#	Subestación faltante	Empresa	Comentario
1	Muña II 57.5kV	CODENSA S.A. ESP	No tiene supervisión
1	Cospique 66kV	Electrificadora del Caribe S.A. E.S.P.	No tiene supervisión
1	Natagaima	Compañía Energética del Tolima S.A. E.S.P.	Está en proyecto.
2	San Jerónimo	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	Está en modernización.
	Urabá	Empresas Públicas de Medellín E.S.P.	Está en modernización.
5	Número total de subestaciones pendientes de integración		

2.5 Reporte de datos errados en SCADA

Finalmente se hace el reporte de medidas análogas que se han detectado como datos erróneos; este listado se presentará por agentes.

#	EMPRESA	SUBESTACION	NIVEL DE TENSIÓN	CAMPO	DATO ERRADO
1	CHEC	Armenia	115 kV	Bahía línea La Tebaida	P,Q
2	CHEC	Armenia	115 kV	Bahía línea Regivit	P,Q
3	CHEC	Armenia	115 kV	Trafo 2	P,Q

4	CHEC	Ínsula	34.5 kV	Bahía Planta Gen	P,Q
5	CHEC	Peralonso	115 kV	Bahía línea La Enea	P,Q
6	CODENSA	Bosa	115 kV	Bahía trafo 2	P, Q
7	CODENSA	Chicala	115 kV	Trafo 1	P, Q
8	CODENSA	Diaco	115 kV	Trafo 1	P, Q
9	CODENSA	El Sol	115 kV	Bahía línea Termozipa 2	P, Q
10	CODENSA	Mosquera	115 kV	Trafo 1 D1	P, Q
11	CODENSA	Muzu	115 kV	Bahía línea San Carlos	P, Q
12	CODENSA	Muzu	115 kV	Bahía línea Tunal 1	P, Q
13	CODENSA	Muzu	115 kV	Bahía línea Veraguas	P, Q
14	CODENSA	Salitre	115 kV	Bahía línea Castellana	P, Q
15	CODENSA	Salitre	115 kV	Bahía línea Centro Urbano	P, Q
16	CODENSA	Torca	115 kV	Autotrafo 4	P, Q
17	CODENSA	Tunal	115 kV	Bahía línea Bosa	P, Q
18	CODENSA	Tunal	115 kV	Barra 1	U
19	CODENSA	Tunal	115 kV	Trafo 3	P, Q
20	CODENSA	Veraguas	115 kV	Trafo 1 D1	P, Q
21	CODENSA	Veraguas	115 kV	Trafo 5 S2	P, Q
22	EBSA	Boavita	115 kV	Bahía San Antonio	P,Q
23	EBSA	Donato	115 kV	Paipa 1 y 2	P,Q
24	EBSA	Guateque	115 kV	Bahía línea Santa María	P,Q
25	EBSA	Guateque	115 kV	Bahía línea Sesquile	P,Q
26	EBSA	Guateque	115 kV	Barra 1	U
27	EBSA	Guateque	115 kV	Trafo 1	P,Q
28	EBSA	Higueras	115 kV	Bahía línea Paipa	P,Q
29	EBSA	Higueras	115 kV	Bahía línea San Antonio	P,Q
30	EBSA	Paipa	115 kV	Bahía línea Belencito A	P,Q
31	EBSA	Puerto Boyacá	115 kV	Bahía línea Cocorná	P,Q
32	EBSA	Puerto Boyacá	115 kV	Bahía línea Vasconia	P,Q
33	EBSA	Puerto Boyacá	115 kV	Barra 1	U
34	EBSA	Puerto Boyacá	115 kV	Trafo 1	P,Q
35	ECARIBE	Codazzi	115 kV	Bahía línea Valledupar	U
36	ECARIBE	El Carmen	115 kV	Bahía línea Toluviejo	P, Q, U
37	ECARIBE	El Río	115 kV	Trafo 5	P, Q
38	ECARIBE	La Jagua	115 kV	Trafo 1	P, Q, U
39	ECARIBE	Las Flores	115 kV	Bahía línea Termo Flores	P, Q
40	ECARIBE	Magangué	110 kV	Bahía línea Sincé	P, Q
41	ECARIBE	Cordialidad	110 kV	Trafo1	P, Q, I
42	ECARIBE	Silencio	110 kV	Bahía línea Cordialidad	Q
43	ECARIBE	Silencio	110 kV	Bahía línea Oasis	P, Q
44	ECARIBE	Silencio	110 kV	Bahía línea Veinte de Julio	P, Q
45	ECARIBE	Termocandelaria	110 kV	Bahía línea Nueva Cospique	P, Q
46	ECARIBE	Termocandelaria	110 kV	Trafo 4	P, Q
47	ECARIBE	Termocandelaria	220 kV	Bahía línea Ternera 2	U
48	EEB	San Mateo	230 kV	Barra 1	U

49	EEP	Dosquebradas	115 kV	Bahía línea La Rosa FALTAN	P, Q, U
50	EEP	Las Pavas	115 kV	Trafo 1	P, Q, U
51	EMCALI	La Campiña	115 kV	Trafo 1	P, Q
52	EPSA	Pance	115 kV	Trafo 6	P, Q
53	EPSA	Temo Valle	13.8 kV	Generadores 1 y 2	P, Q
54	ISA	Ancón Sur	230 kV	Bahía línea San Carlos 2	P, Q
55	ISA	Banadía	230 kV	Autotrafo 1	U
56	ISA	Banadía	115 kV	Autotrafo 1	U
57	ISA	Banadía	230kV	Reactor Barra 1	Q
58	ISA	Banadía	230kV	Reactor Samoré	Q
59	ISA	Cerromatoso	110 kV	Bahía línea Caucasia	P, Q
60	ISA	Cerromatoso	34.5 kV	Reactor 1 y 2	Q
61	ISA	Cerromatoso	500 kV	Reactor Chinú 1	Q
62	ISA	Chinú	34.5 kV	Reactor 1 y 2	Q
63	ISA	Chinú	500 kV	Reactor Cerromatoso 1 y 2	Q
64	ISA	Esmeralda	230 kV	Acople de barras 1 y 2	I
65	ISA	Esmeralda	230 kV	Bahía línea Virginia 1	Q
66	ISA	Esmeralda	230 kV	Barra 3	U
67	ISA	Páez	230 kV	Bahía línea San Bernardino	P, Q, U, I
68	ISA	Palos	230 kV	Bahía línea Bucaramanga	P, Q, U
69	ISA	Purnio	230 kV	Bahía línea Sierra 1 y 2 INTERMITENCIA	P, Q
70	ISA	Reforma	230 kV	Bahía línea Tunal	P, Q, U, I
71	ISA	Samoré	230 kV	Bahía línea Toledo	U
72	ISA	Samoré	230 kV	Trafo 1 34.5 kV	U
73	ISA	Samoré	230 kV	Trafo 1 13.8 kV	U
74	ISA	San Marcos	230 kV	Todas las bahías	U
75	ISA	Yumbo	230 kV	Acople de barras 1	I
76	TRANSELCA	Proeléctrica	66 kV	Bahía línea Cartagena 2	P, Q
77	TRANSELCA	Sabanalarga	230 kV	Barra 1 y 2	U
78	TRANSELCA	Termo Candelaria	13.8 kV	Generadores 1 y 2	P, Q
79	TRANSELCA	Termo Candelaria	220 kV	Bahía líneas Ternera 1 y 2	P, Q
80	TRANSELCA	Termo Candelaria	220 kV	Transformador 4	P, Q, U
81	TRANSELCA	Termo Cartagena	220 kV	Bahía línea T. Candelaria	P, Q
147					Medidas Erradas