

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**  
**MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA**  
**DICTAMEN DE INSPECCIÓN Y VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DEL RETIE**

**A. IDENTIFICACIÓN DEL ORGANISMO DE INSPECCIÓN**

Lugar y fecha de expedición: Medellín, 12 de junio de 2020 Dictamen No. RIE200077 - 004  
 Nombre Organismo de inspección: Corporación Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico - CIDET  
 Nit. Organismo de inspección: 811001689-0 Resolución de Acreditación: 10-OIN-025  
 Dirección domicilio: Carrera 46 56 - 11 Piso 13 y 16 Medellín. Teléfono: (4) 4441211

**B. IDENTIFICACIÓN SUBESTACIÓN OBJETO DEL DICTAMEN**

Tipo de proceso asociado: Generación  Transformación  Distribución  Uso final   
 Tipo de subestación: AT ó EAT  MT - Poste  MT - Interior  MT - Pedestal   
 Tipo de instalación: Residencial  Comercial  Industrial  Uso General   
 Cap. Instalada [kVA ó kW] 80000 Tensión [kV]: 115/11.4 N° Transformadores: 2 Año de terminación 2020

**C. IDENTIFICACIÓN DE PROFESIONALES COMPETENTES RESPONSABLES DE LA INSTALACIÓN**

Diseñador: Juan Camilo Guzmán Girón Mat. Prof. No CN205-73005  
 Interventor (si lo hay): No Reporta Mat. Prof. No No Reporta  
 Responsable construcción: German González Peña Mat. Prof. No CN250-38201

**D. ASPECTOS EVALUADOS**

ITEM	REQUISITO ESENCIAL	ASPECTO A EVALUAR	APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Diseño Eléctrico	Planos, Diagramas y Esquemas	SI	SI	
2		Análisis de Riesgo de Origen Eléctrico	SI	SI	
3		Especificaciones Técnicas, Memorias de Cálculo	SI	SI	
4		Matrículas Profesionales de personas calificadas	SI	SI	
5	Campos	Valores de campos electromagnéticos en áreas de trabajo permanente	SI	SI	
6		Distancias de seguridad	SI	SI	
7	Distancias	Barreras de Acceso	SI	SI	
8		Encerramiento de equipos (mallas, cuartos, bóvedas)	SI	SI	
9		Accesibilidad a todos los dispositivos de control y protección	SI	SI	
10	Protecciones	Dispositivos de seccionamiento y mando	SI	SI	
11		Selección de conductores	SI	SI	
12		Selección de dispositivos de protección contra sobrecorrientes	SI	SI	
13		Tiempo de respuesta de protecciones para despeje de fallas	SI	SI	
14	Protección contra rayos	Selección de dispositivos de protección contra sobretensiones	SI	SI	
15		Evaluación del nivel de riesgo	SI	SI	
16		Implementación de la protección	SI	SI	
17	Sistema de puesta a tierra	Continuidad de los conductores de tierra y conexiones equipotenciales	SI	SI	
18		Corrientes en el sistema de puesta a tierra	SI	SI	
19		Equipotencialidad	SI	SI	
20		Resistencia de puesta a tierra	SI	SI	
21	Señalización de campo	Cálculo de tensión de contacto, de paso y transferida	SI	SI	
22		Verificación de Tensión de contacto, de paso y transferida	SI	SI	
23		Identificación de circuitos, conductores de neutro y tierras	SI	SI	
24	Documentación final	Diagramas, Esquemas, Avisos y Señales de Seguridad	SI	SI	
25		Mímicos	SI	SI	
26	Otros	Memoria del Proyecto	SI	SI	
27		Planos(s) de lo construido	SI	SI	
28		Certificaciones de producto	SI	SI	
29		Enclavamientos	SI	SI	
30		Ensayos dieléctricos	SI	SI	
31		Estructuras y herrajes	SI	SI	
32		Compatibilidad térmica de quipos y materiales	SI	SI	
33		Ejecución de las conexiones	SI	SI	
34		Ensayos funcionales	SI	SI	
35		Materiales acordes con las condiciones ambientales	SI	SI	
36		Montaje	SI	SI	
37		Protección contra arcos internos	SI	SI	
38		Protección contra electrocución por contacto directo	SI	SI	
39		Protección contra electrocución por contacto indirecto	SI	SI	
40	Resistencia de aislamiento	SI	SI		
41	Sistema contra incendios	SI	SI		
42	Soportabilidad al fuego de los materiales	SI	SI		
43	Sujeción mecánica de elementos de la instalación	SI	SI		
44	Ventilación de equipos.	SI	SI		

**E. OBSERVACIONES, MODIFICACIONES Y ADVERTENCIAS ESPECIALES**

Verificación de la conformidad de las instalaciones eléctricas de la obra . SUBESTACION COMPARTIR 115 kV Calle 10 No 11-73  
 Este dictamen valida la Declaración de cumplimiento RETIE No : 01 Ciudad: SOACHA - CUNDINAMARCA

El proceso de transformación en alta tensión comprende la infraestructura para la subestación de potencia de 115/11.4 kV con capacidad de 80 MVA, Incluye dos bahías de línea, dos bahías para transformador, una bahía diferencial de barras, obras civiles complementarias, cuartos eléctricos, apantallamiento, sistema de puesta a tierra, servicios auxiliares en AC y DC, sistema de comunicaciones. pórticos, canalizaciones, cableado, instrumentación. Datos de los transformadores de potencia: TR 01 capacidad 40 MVA No de serie 430264, Marca Siemens; TR 02 capacidad 40 MVA No de serie 437182, Marca Siemens Este dictamen es complementario con el dictamen RIE200077-001

\*Esta certificación no incluye equipos ni sistemas no especificados. Posteriores etapas y las instalaciones que se culminen, amplíen, reformen o modifiquen posterior a esta emisión requerirán certificación Plena bajo RETIE, bajo la responsabilidad del constructor y/o propietario de las mismas.

\*Los resultados de los parámetros que fueron medidos, están plasmados en el formato de medidas FR-II-30.

El valor de la resistencia de puesta a tierra medido es de  $\Omega$  : 0.32 Resolución con la cual se realiza la inspección: RETIE 2013  
 Nombre o razón social del propietario de la instalación: ENEL CODENSA NIT o CC: 830037248-0

Fecha en la que se realizó la inspección: 20/05/2020  
 Persona autorizada para acompañar la visita: No Aplica Matrícula Profesional: No Aplica

Tipo de Instalación: Construcción Nueva

**F. RELACIÓN DE ANEXOS**

Declaración de Cumplimiento RETIE

**G. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN**

RESULTADO: APROBADA:  NO APROBADA:

FR-II-64 V04

Nombre Director Organismo de inspección: Orlando Granados Guerrero Mat.Pr. 205-18195 Firma y sello \_\_\_\_\_

Nombre y Apellidos del Inspector: Alvaro Sanchez Perdomo Mat.Pro. CN205-487 Firma \_\_\_\_\_