

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: Bogotá D.C., 09 de Septiembre del 2020  
 Dictamen No.: E27336  
 Nombre Organismo de Inspección: EVALUADORES DE LA CONFORMIDAD S.A.S  
 Resolución de Acreditación: 15-OIN-017  
 NIT. Organismo de inspección: 900.340.249-1  
 Dirección domicilio: Carrera 27 No. 84 - 40 Polo Club, Bogotá D.C.  
 Teléfono: (57-1) 4688954

**B. IDENTIFICACIÓN DE LA LÍNEA OBJETO DEL DICTAMEN**

Nombre de la Línea: LÍNEA DE TRANSMISIÓN A 230 KV PALENQUE – GUATIGUARÁ  
 Servicio general  Servicio exclusivo   
 Zona: Urbana  Rural  Aislada del SIN  Servicio: Comercial  Industrial  Residencial   
 Tipo de configuración: DOBLE CIRCUITO Longitud Línea [km] 12.77 Tipo de conductores ACAR 1250 MCM  
 Material estructuras: METÁLICA TIPO CELOSÍA N° de Estructuras o Apoyo 32  
 Cap. instalada [kVA ó kW] 479 MVA Tensión [KV] 230 kV Año de terminación 2020

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

Diseñador: Ing. Camilo Toro Montoya AN205-116879,  
 Ing. Juan Camilo Escobar Alvarez, AN205-43394,  
 Ing. Edison Alberto Cif Guarín, 05202-248057ANT,  
 Ing. Santiago Arbecida Chavarria, 05202-330337ANT.  
 Mat. Prof. No. N/A  
 Interventor (si lo hay): N/A Mat. Prof. No. N/A  
 Responsable Construcción: Ing. Diego Armando Milán Bernal Mat. Prof. No. SN205-77445

**D. EVALUACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

ITEM	REQUISITO ESENCIAL	ASPECTO A EVALUAR	APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Diseño	Planos, Diagramas y Esquemas	SI	SI	
2		Análisis de Riesgo de Origen Eléctrico	SI	SI	
3		Especificaciones Técnicas, Memorias de Cálculo	SI	SI	
4	Campos	Condiciones de Diseño de Estructuras y Herraljes	SI	SI	
5		Valores de Campos Electromagnéticos	SI	SI	
6	Distancias	Aisladores	SI	SI	
7		Aislamiento	NO		
8		Distancias de Seguridad	SI	SI	
9	Protecciones	Zona o Franja de Servidumbre	SI	SI	
10		Dispositivos de Seccionamiento y Mando	SI	SI	
11		Funcionamiento del corte automático de la alimentación	SI	SI	
12		Selección de conductores	SI	SI	
13	Protección contra Rayos	Selección de dispositivos de protección contra sobretensiones	NO		
14		Selección de dispositivos de protección contra sobrecorrientes	NO		
15	Sistema de Puesta a Tierra	Evaluación del nivel de riesgo	SI	SI	
16		Implementación de la protección	SI	SI	
17	Señalización	Resistencia de puesta a tierra	SI	SI	
18		Tensiones de Paso y Contacto	SI	SI	
19		Verificación de Tensiones de Paso, Contacto y Transferidas	SI	SI	
20	Documentación Final	Avisos y señales de seguridad (aeronavegación)	SI	SI	
21		Identificación de conductores	SI	SI	
22	Otros	Memoria del Proyecto	SI	SI	
23		Plano(s) de lo construido	SI	SI	
24		Certificaciones de productos	SI	SI	
25		Estructuras acorde con los requerimientos mecánicos	SI	SI	
26		Protección contra la corrosión	SI	SI	
27		Ejecución de las conexiones	SI	SI	
28		Ensayos funcionales	SI	SI	
29	Materiales acordes con las condiciones ambientales	SI	SI		
30	Sujeción mecánica de elementos de la instalación	SI	SI		

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

a inspección comprende: Línea de Transmisión a 230 KV en circuito doble Palenque – Guatiguará, potencia de 239,5 MVA por circuito, compuesta por 32 estructuras metálicas en celosía y conductores de fase en calibre ACAR 1250 MCM, que va desde la estructura torre 1 ubicada en las coordenadas 1100844 E – 1276787 N en la subestación Palenque en el municipio de Bucaramanga hasta la torre 32 ubicada en las coordenadas 1089816 E – 1278400 N en la conexión con la línea existente Sogamoso – Guatiguará a 230 KV en el municipio de Lebrija, con una longitud total de 12,77 km, localizada en los municipios de Bucaramanga, Girón y Lebrija, todos ellos del departamento de Santander.

Este dictamen es válido para el alcance objeto de la inspección, con diseños, materiales, equipos y conexiones tal como se evidenciaron el día de la inspección, no cubre modificaciones o cambios posteriores a dicha fecha.

Nombre del Propietario: DESARROLLO ELÉCTRICO SURIA S.A.S. E.S.P. NIT/CC: 900.778.095-3  
 Fecha de inspección: 20/08/2020 Fecha de finalización de la construcción: 20/08/2020 Inspección: 3380 Instalación: NUEVA  
 Medida del Sistema de puesta a tierra: 0,01 Ω

**F. RELACIÓN DE ANEXOS**  
 Declaración de cumplimiento No. 002. Matriculas profesionales

**G. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN**

RESULTADO: Aprobada  No aprobada   
 Nombre director técnico Organismo de inspección: Ing. Jose David Esperza Gomez Mat. Prof. AN205-52915 Firma y Sello: JOSE DAVID ESPARZA GOMEZ Firmado digitalmente por JOSE DAVID ESPARZA GOMEZ Fecha: 2020.09.09 08:27:18 -05'00'  
 Nombre y Apellidos del Inspector: Ing. Jesus Antonio Ceballos Bonil Mat. Prof. CN205-00869 Firma: JESUS ANTONIO CEBALLOS BONIL Firmado digitalmente por JESUS ANTONIO CEBALLOS BONIL Fecha: 2020.09.09 08:27:41 -05'00'

NOTA: La validez y vigencia del presente dictamen se puede corroborar llamando a los números que aparecen en el presente documento y con el siguiente código alfanumérico: MK1243GF

EC-017 - 33612