CERTICOL
CERTIFICACIONES DE COLOMBIA S A S

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17020:2012
12-OIN-007

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	Santiago de Cali - 29 de noviembre de 2022	**Dictamen No.**	PCI-2022-406-0004A
Nombre Organismo de inspección:	CERTIFICACIONES DE COLOMBIA CERTICOL S.A.S	Resolución de Acreditación:	12-OIN-007
Nit. Organismo de inspeccion:	900.481.877 - 1		
Direccion domicilio:	Carrera 85B # 13B-65 Barrio el Ingenio - Cali - Valle	Teléfono:	(2) + 390 9959

B. IDENTIFICACIÓN SUBESTACIÓN OBJETO DEL DICTAMEN.

Tipo de proceso asociado:	Generación		Transformación		Distribución	X	Uso final		
Tipo de Subestación:	AT O EAT		MT-Poste	X	MT-Interior		MT-Pedestal		
Tipo de instalación:	Residencial		Comercial		Industrial		Uso General	X	
Cap. Instalada [kVA ó kW]:	45 kVA	Tensión [kV]	13.2/0.240-0.120	No Transformadores	4	Año de terminación	2022		

C.IDENTIFICACIÓN DE PROFESIONALES COMPETENTES RESPONSABLES DE LA SUBESTACIÓN

Diseñador	Rafael Hernan Ceballos	Mat Prof. No	RS205-29507
Interventor (si lo hay)	N/A	Mat Prof. No	N/A
Responsables Construcción	Rafael Hernan Ceballos	Mat Prof. No	RS205-29507

D. ASPECTOS EVALUADOS

ÍTEM	REQUISITO ESENCIAL	ASPECTO A EVALUAR	APLICA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Diseño Eléctrico	Planos, Diagramas y Esquemas	SI	SI	
2		Analisis de Riesgo de Origen Eléctrico	SI	SI	
3		Especificaciones Tecnicas, Memorias de Calculo.	SI	SI	
4		Matriculas Profesionales de personas calificadas	SI	SI	
5	Campos	Valores de campos electromagneticos en áreas de trabajo permanente	SI	SI	
6	Distancias	Distancias de seguridad.	SI	SI	
7		Barreras de Acceso	NO		
8		Encerramiento de equipos (mallas, cuartos, bóvedas)	NO		
9	Protecciones	Accesibilidad a todos los dispositivos de control y proteccion.	SI	SI	
10		Dispositivos de seccionamiento y mando.	SI	SI	
11		Selección de conductores.	SI	SI	
12		Selección de dispositivos de proteccion contra sobrecorrientes.	SI	SI	
13		Tiempo de respuesta de protecciones para despeje de fallas.	SI	SI	
14		Selección de dispositivos de proteccion contra sobretensiones.	SI	SI	
15	Protección contra rayos	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		Cálculo de tension de contacto, de paso y transferida	SI	SI	
22		Verificación de Tension de contacto, de paso y transferida	SI	SI	
23	Señalización de Campo	Identificacion de circuitos,conductores de neutro y tierras.	SI	SI	
24		Diagramas, Esquemas, Avisos y Señales de Seguridad	SI	SI	
25		Mimicos	NO		
26	Documentación Final	Memoria del Proyecto.	SI	SI	
27		Plano(s) de lo construido	SI	SI	
28		Certificaciones de producto	SI	SI	
29	Otros	Enclavamientos	NO		
30		Ensayos dielectricos	SI	SI	
31		Estructuras y herrajes	SI	SI	
32		Compatibilidad termica de equipos y materiales.	SI	SI	
33		Ejecucion de las conexiones.	SI	SI	
34		Ensayos funcionales	SI	SI	
35		Materiales acordes con las condiciones ambientales	SI	SI	
36		Montaje	SI	SI	
37		Proteccion contra arcos internos	SI	SI	
38		Proteccion contra electrocucion por contacto directo	SI	SI	
39		Proteccion contra electrocucion por contacto indirecto	SI	SI	
40		Resistencia de aislamiento	SI	SI	
41		Sistema contra incendios.	NO		
42		Soportabilidad al fuego de materiales	SI	SI	
43		Sujecion mecanica de elementos de la instalacion	SI	SI	
44		Ventilacion de equipos.	SI	SI	

E. OBSERVACIONES, MODIFICACIONES Y ADVERTENCIAS ESPECIALES

Revisado bajo resolución número 90708, 90907 de 2013, resolución número 90795 del 25 Julio de 2014 y resolución número 40492 del 24 Abril de 2015, resolución 40157 del 1 de Marzo de 2017, resolución 40259 del 29 de Marzo de 2017, resolución 40908 del 5 de Septiembre de 2018.

Nombre del Proyecto: Construcción redes eléctricas en la vereda Pastales, La Palma, sector Arrayanes y Chanyó en el municipio de Páez, departamento del Cauca.

Propietario: Corporación Nasa Kiwe

Cc o Nit: 800.237.214-1

Descripción: Montaje de tres (3) transformadores de distribución monofásicos 10 kVA, 13200/240-120 V, marca RYMEL, series T1 No. 2021090714 SPT = 8.803 ohm, T2 No. 2022071558 SPT = 5.037 ohm, T3 No. 2022092042 SPT = 5.027 ohm, y Montaje de un (1) transformador de distribución monofásico de 15 kVA, 13200/240-120 V), marca RYMEL, serie T4 No. 2022092043 SPT = 9.583 ohm, localizados en la vereda Pastales, en el municipio de Páez, Cauca.

Fecha de inspeccion: 2022-08-17 **Código web:** PCI-2022-406

F. RELACIÓN DE ANEXOS

G. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

RESULTADO: **Aprobada** X **No aprobada**

Nombre Director Organismo de inspección:	Jairo Ivan Ibarra Ruales	Mat. Prof.	VL205-38264	Firma y sello:
Nombre y Apellidos del Inspector:	Oscar Andres Sanclemente Ruiz	Mat. Prof.	CU205-39807	Firma:

CERTICOL
CERTIFICACIONES DE COLOMBIA S.A.S

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17020:2012
12-OIN-007

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

A. IDENTIFICACIÓN DEL ORGANISMO DE INSPECCIÓN

Lugar y fecha de expedición	Santiago de Cali - 29 de noviembre de 2022	**Dictamen No.**	PCI-2022-406-0005A
Nombre Organismo de inspección:	CERTIFICACIONES DE COLOMBIA CERTICOL S.A.S	Resolución de Acreditación:	12-OIN-007
Nit. Organismo de inspeccion:	900.481.877 - 1		
Direccion domicilio:	Carrera 85B # 13B-65 Barrio el Ingenio - Cali - Valle	Teléfono:	(2) + 390 9959

B. IDENTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE DISTRIBUCIÓN OBJETO DEL DICTAMEN

Localización	Vereda Pastales, Páez, Cauca		Tensión kV	13,2			Capacidad KVA	45 kVA			
Zona	Urbana		Rural	X	Aislada SIN		Servicio	Residencial	X	Comercial		Industrial	
Uso	General		Exclusivo		Alumbrado público			Uso final	X				
Tipo Config.	Monofásica	X	Trifásica		Longitud [km]	3,883	Tipo y calibres de conductores			ACSR 1/0			
Material estructuras	Fibra de Vidrio				Nº de estructuras o apoyos	34	Año de terminación	2022					

C.IDENTIFICACIÓN PROFESIONALES COMPETENTES RESPONSABLES DE LA INSTALACIÓN

Diseñador	Rafael Hernan Ceballos	Mat Prof. No	RS205-29507
Interventor (si lo hay)	N/A	Mat Prof. No	N/A
Constructor	Rafael Hernan Ceballos	Mat Prof. No	RS205-29507

D. ASPECTOS EVALUADOS

ÍTEM	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 Calculo.	SI	SI	
4		Matriculas Profesionales de personas calificadas	SI	SI	
5	Campos	Valores de campo electromagnético	NO		
6	Distancias	Distancias de seguridad.	SI	SI	
7	Protecciones	Accesibilidad a todos los dispositivos de control y protección.	SI	SI	
8		Funcionamiento del corte automático de alimentación.	SI	SI	
9		Selección de conductores.	SI	SI	
10		Selección de dispositivos de protección contra sobrecorrientes.	SI	SI	
11		Selección de dispositivos de protección contra sobretensiones.	SI	SI	
12	Protección contra rayos	Evaluación nivel de riesgo	SI	SI	
13		Implementación de la protección	SI	SI	
14	Sistema de Puesta a Tierra	Continuidad de los conductores de tierra y conexiones equipotenciales	SI	SI	
15		Corrientes en el sistema de puesta a tierra.	SI	SI	
16		Resistencia de puesta a tierra	SI	SI	
17		Tensiones de contacto y de paso	SI	SI	
18	Señalización	Identificación de circuitos.	NO		
19		Identificación de canalizaciones	NO		
20		Diagramas, Esquemas, Avisos y Señales de Seguridad	SI	SI	
21	Documentación Final	Memoria del Proyecto.	SI	SI	
22		Plano(s) de lo construido	SI	SI	
23		Certificaciones de producto	SI	SI	
24	Otros	Apoyos y Estructuras	SI	SI	
25		Cámaras y canalizaciones adecuadas	NO		
26		Dispositivos de seccionamiento y mando	SI	SI	
27		Ejecución de las conexiones.	SI	SI	
28		Ensayos funcionales	NO		
29		Herrajes	SI	SI	
30		Materiales acordes con las condiciones ambientales	SI	SI	
31		Protección contra corrosión	SI	SI	
32		Resistencia de aislamiento	NO		
33		Sujeción mecánica de elementos de la instalación	SI	SI	
34		Ventilación de equipos.	SI	SI	

E. OBSERVACIONES, MODIFICACIONES Y ADVERTENCIAS ESPECIALES

Revisado bajo resolución número 90708, 90907 de 2013, resolución número 90795 del 25 Julio de 2014 y resolución número 40492 del 24 Abril de 2015, resolución 40157 del 1 de Marzo de 2017, resolución 40259 del 29 de Marzo de 2017, resolución 40908 del 5 de Septiembre de 2018.

Nombre del Proyecto: Construcción redes eléctricas en la vereda Pastales, La Palma, sector Arrayanes y Chanyó en el municipio de Páez, departamento del Cauca.

Propietario: Corporación Nasa Kiwe

Cc o Nit: 800.237.214-1

Descripción: Construcción de red eléctrica trifásica aérea de media tensión (13,2 kV) conductor de aluminio ACSR desnudo calibre 1/0, soportada en treinta y cuatro (34) apoyos de fibra de vidrio de 12 m x 510 kg, longitud de tres mil ochocientos ochenta y tres (3883) metros, localizada en la vereda Pastales, Páez, Cauca.

Fecha de inspección: 2022-08-17 **Código web:** PCI-2022-406

F. RELACIÓN DE ANEXOS

G. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

RESULTADO: **Aprobada** X **No aprobada**

Nombre director técnico Organismo de inspección: Jairo Ivan Ibarra Ruales Mat. Prof. VL205-38264 Firma y sello:

Nombre y Apellidos del Inspector: Oscar Andres Sanclemente Ruiz Mat. Prof. CU205-39807 Firma:

CERTICOL
CERTIFICACIONES DE COLOMBIA S A S

ONAC ACREDITADO
ISO/IEC 17020:2012
12-OIN-007

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

A. IDENTIFICACIÓN DEL ORGANISMO DE INSPECCIÓN

Lugar y fecha de expedición	Santiago de Cali - 29 de noviembre de 2022	**Dictamen No.**	PCI-2022-406-0006A
Nombre Organismo de inspección:	CERTIFICACIONES DE COLOMBIA CERTICOL S.A.S	Resolución de Acreditación:	12-OIN-007
Nit. Organismo de inspeccion:	900.481.877 - 1		
Direccion domicilio:	Carrera 85B # 13B-65 Barrio el Ingenio - Cali - Valle	Teléfono:	(2) + 390 9959

B. IDENTIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE DISTRIBUCIÓN OBJETO DEL DICTAMEN

Localización	Vereda Pastales, Páez, Cauca			Tensión kV	0.240 - 0.120			Capacidad KVA	45 kVA		
Zona	Urbana		Rural	X	Aislada SIN		Servicio	Residencial	X	Comercial		Industrial	
Uso	General		Exclusivo		Alumbrado público			Uso final	X		
Tipo Config.	Monofásica	X	Trifásica		Longitud [km]	2,948	Tipo y calibres de conductores		Ver Item E		
Material estructuras	Fibra de Vidrio				Nº de estructuras o apoyos	27	Año de terminación		2022		

C.IDENTIFICACIÓN PROFESIONALES COMPETENTES RESPONSABLES DE LA INSTALACIÓN

Diseñador	Rafael Hernan Ceballos	Mat Prof. No	RS205-29507
Interventor (si lo hay)	N/A	Mat Prof. No	N/A
Constructor	Rafael Hernan Ceballos	Mat Prof. No	RS205-29507

D. ASPECTOS EVALUADOS

ÍTEM	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 Calculo.	SI	SI	
4		Matriculas Profesionales de personas calificadas	SI	SI	
5	Campos	Valores de campo electromagnético	NO		
6	Distancias	Distancias de seguridad.	SI	SI	
7	Protecciones	Accesibilidad a todos los dispositivos de control y protección.	SI	SI	
8		Funcionamiento del corte automático de alimentación.	SI	SI	
9		Selección de conductores.	SI	SI	
10		Selección de dispositivos de protección contra sobrecorrientes.	SI	SI	
11		Selección de dispositivos de protección contra sobretensiones.	SI	SI	
12	Protección contra rayos	Evaluación nivel de riesgo	SI	SI	
13		Implementación de la protección	SI	SI	
14	Sistema de Puesta a Tierra	Continuidad de los conductores de tierra y conexiones equipotenciales	SI	SI	
15		Corrientes en el sistema de puesta a tierra.	SI	SI	
16		Resistencia de puesta a tierra	SI	SI	
17		Tensiones de contacto y de paso	SI	SI	
18	Señalización	Identificación de circuitos.	NO		
19		Identificación de canalizaciones	NO		
20		Diagramas, Esquemas, Avisos y Señales de Seguridad	SI	SI	
21	Documentación Final	Memoria del Proyecto.	SI	SI	
22		Plano(s) de lo construido	SI	SI	
23		Certificaciones de producto	SI	SI	
24	Otros	Apoyos y Estructuras	SI	SI	
25		Cámaras y canalizaciones adecuadas	NO		
26		Dispositivos de seccionamiento y mando	SI	SI	
27		Ejecución de las conexiones.	SI	SI	
28		Ensayos funcionales	NO		
29		Herrajes	SI	SI	
30		Materiales acordes con las condiciones ambientales	SI	SI	
31		Protección contra corrosión	SI	SI	
32		Resistencia de aislamiento	NO		
33		Sujeción mecánica de elementos de la instalación	SI	SI	
34		Ventilación de equipos.	SI	SI	

E. OBSERVACIONES, MODIFICACIONES Y ADVERTENCIAS ESPECIALES

Revisado bajo resolución número 90708, 90907 de 2013, resolución número 90795 del 25 Julio de 2014 y resolución número 40492 del 24 Abril de 2015, resolución 40157 del 1 de Marzo de 2017, resolución 40259 del 29 de Marzo de 2017, resolución 40908 del 5 de Septiembre de 2018.

Nombre del Proyecto: Construcción redes eléctricas en la vereda Pastales, La Palma, sector Arrayanes y Chanyó en el municipio de Páez, departamento del Cauca.

Propietario: Corporación Nasa Kiwe

Cc o Nit: 800.237.214-1

Descripción: Construcción de red eléctrica bifásica aérea de baja tensión en cable de aluminio: trenzado tríplex 2x2 + 2, con longitud de mil novecientos ochenta y tres (1983) metros, trenzado tríplex 2x1/0 + 1/0, con longitud de novecientos sesenta y cinco (965) metros; soportadas en (27) apoyos de fibra de vidrio de 9 m x 510 kg localizada en la vereda Pastales, en el municipio de Páez, Cauca.

Fecha de inspección: 2022-08-17 **Código web:** PCI-2022-406

F. RELACIÓN DE ANEXOS

G. RESULTADO DE LA INSPECCIÓN

RESULTADO: **Aprobada** X **No aprobada**

Nombre director técnico Organismo de inspección: Jairo Ivan Ibarra Ruales Mat. Prof. VL205-38264 Firma y sello:

Nombre y Apellidos del Inspector: Oscar Andres Sanclemente Ruiz Mat. Prof. CU205-39807 Firma: