



NIT. 891180127-3

**REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA
ELECTRIFICADORA DEL CAQUETA S.A. "ESP"**

GG-2018



Rad: 20181110012432
Dest'no: 150 SUBDIRECCION DE ENERGIA
ELECTRICA - Rem: ELECTRIFICADORA DE
Folios: 0 Anexos: 1 CD Copias: 0
018-03-02 15:38 Cód verif: h9ccc

Dr.
RICARDO HUMBERTO RAMIREZ CARRERO
Directo General
Unidad de Planeación Minero Energética- UPME
Avenida calle 26 N°69D-91 Torre 1 Oficina 901
Bogotá D.C.

Asunto: Respuesta radicado 20181530001121 del 22 de enero de 2018.

En atención a la solicitud de la referencia, anexo CD con toda la información solicitada, la cual ha sido enviada en varias entregas por correo electrónico; en el siguiente cuadro, se detalla la información solicitada y la respuesta a cada ítems:

Convocatoria UPME STR Segundo Circuito Altamira - Florencia - Doncello 115 KV., y bahías asociadas, Información técnica y costos de		
ITEM	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIÓN
SUBESTACIÓN FLORENCIA 115 KV.		
1	Ubicación exacta de la Subestación esto es, dirección exacta (incluir el municipio y o la referencia catastral o matrícula inmobiliaria) y las coordenadas de los vértices del predio en el Sistema de referencia Magna Sirgas origen Bogotá, adjuntado el correspondiente shape donde se pueda identificar el área total del lote de la Subestación.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
2	Coordenadas del encerramiento de los equipos de patio existentes en el sistema de referencia Magna Sirgas origen Bogotá, adjuntado el correspondiente Shape.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
3	Indicar si ELECTROCAQUETA S.A. ESP., cuenta con disponibilidad de espacio real y área en M2 para las siguientes obras:	
	a) Facilidades a 115 KV., para dos (2) bahías de línea en la configuración existente y casa de control con sus equipos asociados.	Si existe
4	Coordenadas de los vértices georeferenciados del área o áreas mencionadas en el literal anterior, adjuntado el correspondiente shape.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
5	Estado y condiciones del terreno, adecuaciones realizadas y necesarias, módulo común y demás características de los espacios de reserva, con las que se entrega o de las que se dispone.	existen espacios de reserva que pueden ser utilizados para el proyecto
6	Indicar si el terreno cuenta con permisos y/o licencias o cuáles se deben tramitar y facilitar copia de los permisos obtenidos (p.ej. Licencia ambiental, plan de manejo ambiental u otros permisos con los que se cuente, según aplique)	los terrenos de esta S/E son propios, el permiso lo Da Electrocaquetá
7	Figura bajo la cual se dará acceso a espacio y/o terrenos requerido (alquiler, venta, comodato, etc.) y costos en lo que aplique.	la figura bajo la cual se dará acceso al espacio es alquiler
8	Si no se cuenta con espacio suficiente para las obras del STR, indicar si hay disponibilidad aledaña para el proyecto.	hay disponibilidad de espacio
9	Punto de conexión y autorización explícita de ELECTROCAQUETA S.A. ESP., para la conexión del Proyecto.	el punto de conexión es en el barraje de llegada 115KV y existe disponibilidad
10	Costos asociados a la conexión, detallando el alcance y las actividades incluidas.	-
11	Modelo propuesto de un contrato de conexión.	-

Energía que se transforma en desarrollo

Carrera 1 No. 35-99 Barrio El Cunday - AA. 404 - Florencia Caquetá

PBX: (098) 4366400 - FAX: 436 6414

Página Web: www.electrocaqueta.com.co

VIGILADA
SUPERSEVICIOS
PUBLICOS **SSP**
No. ÚNICO DE REGISTRO 2-18001800-1





NIT. 891190127-3

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA
ELECTRIFICADORA DEL CAQUETÁ S.A. "ESP"

12	Detalles técnicos de la Subestación referente a:	
	i. Configuración de la Subestación, planos generales de localización de equipos, vista de planta, cortes, distribución, vías, cárcamos estructuras, edificaciones y demás elementos en el predio, indicando su propiedad (delimitar el área prevista para la ubicación del proyecto) y diagramas unifilares (especificando el punto de conexión mediante la indicación de la bahía, campo, diámetro, corte, etc.)	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
	ii. Tipo de tecnología: convencional, encapsulada (GIS) o híbrida y sus características.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
	iii. Nivel de Tensión de operación y tensión asignada a los equipos del STR.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
	iv. Características técnicas del barraje.	No se posee información
	v. Descripción, disponibilidad y reservas de la protección diferencial de barras.	no se tiene
	vi. Arquitectura, protocolos y equipos del sistema de control protecciones y medida.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
	vii. Telecomunicaciones, medios de transmisión de comunicaciones y señales.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
	viii. Disponibilidad de capacidad en servicios auxiliares y su diagrama unifilar.	no se tiene
	ix. Disponibilidad de barraje para la conexión del proyecto y fecha en la cual estará disponible.	-
	x. Disponibilidad de malla de puesta a tierra y planos.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
	xi. Vías internas de la Subestación, detalles de cárcamos etc.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
	xii. Marca y referencia de los equipos.	Está en medio magnético en el CD anexo
	xiii. Nivel de corto circuito asignado a los equipos existente.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
	xiv. Información relevante para el desarrollo y ejecución del proyecto.	no hay
	xv. Otras obras requeridas para la conexión (ductos, obras civiles etc.)	no hay
	xvi. Otras facilidades con que se pueda contar para el desarrollo del presente proyecto.	no hay
13	Indicar si existe información de la Subestación relacionada con estudios preliminares (estudios de suelos, topografía, entre otros), facilitar copias si aplica.	no hay estudios preliminares
14	Demás información relevante.	no hay
15	Requisitos ambientales, de seguridad y de salud ocupacional establecidos por ELECTROCAQUETÁ S.A. ESP., para intervención de la Subestación	requisitos ambientales, nos regimos por normas y leyes nacionales e internacionales
16	Limitantes o posibles restricciones para la realización del proyecto del asunto, ya sean por obras en desarrollo o por acometer en la Subestación. Para obras en desarrollo o por acometer por parte de ELECTROCAQUETÁ S.A. ESP., por favor suministrar cronograma general que sirva para coordinación con las obras del STR.	no hay limitantes

Energía que se transforma en desarrollo

Carrera 1 No. 35-99 Barrio El Cunday – AA. 404 – Florencia Caquetá

PBX: (098) 4366400 – FAX: 436 6414

Página Web: www.electrocaqueta.com.co



VIGILADA
SUPERSEVICIOS
PUBLICOS
SSP
No. UNICO DE REGISTRO 2-14001000-1



[Handwritten signature]



NIT. 891180127-3

**REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA
ELECTRIFICADORA DEL CAQUETA S.A. "ESP"**

17	Limitantes o posibles restricciones del proyecto del asunto, por temas ambientales, sociales POT, u otros temas que ELECTROCAQUETA S.A. ESP., considere relevantes para tener en cuenta.	como limitantes están los permisos de servidumbres, para corredores de línea que se deban tramitar
18	Todos aquellos elementos adicionales que ELECTROCAQUETA S.A. ESP., considere pertinentes y que puedan servir para el propósito del presente proyecto, como por ejemplo, estudios, ingenierías, permisos, etc., sin limitarse a estos costos en lo que aplique.	no hay
SUBESTACIÓN DONCELLO 115 KV.		
1	Ubicación exacta de la Subestación esto es, dirección exacta (incluir el municipio y o la referencia catastral o matrícula inmobiliaria) y las coordenadas de los vértices del predio en el Sistema de referencia Magna Sirgas origen Bogotá, adjuntado el correspondiente shape donde se pueda identificar el área total del lote de la Subestación.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
2	Coordenadas del encerramiento de los equipos de patio existentes en el sistema de referencia Magna Sirgas origen Bogotá, adjuntado el correspondiente Shape.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
3	Indicar si ELECTROCAQUETA S.A. ESP., cuenta con disponibilidad de espacio real y área en M2 para las siguientes obras:	
	a) Facilidades a 115 KV., para una (1) bahía de línea en la configuración existente y casa de control con sus equipos asociados.	Si existe
4	Coordenadas de los vértices georreferenciados del área o áreas mencionadas en el literal anterior, adjuntado el correspondiente shape.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
5	Estado y condiciones del terreno, adecuaciones realizadas y necesarias, módulo común y demás características de los espacios de reserva, con las que se entrega o de las que se dispone.	existen espacios de reserva que pueden ser utilizados para el proyecto
6	Indicar si el terreno cuenta con permisos y/o licencias o cuáles se deben tramitar y facilitar copia de los permisos obtenidos (p. ej. Licencia ambiental, plan de manejo ambiental u otros permisos con los que se cuente, según aplique)	los terrenos de esta S/E son propios, el permiso lo Da Electrocaquetá
7	Figura bajo la cual se dará acceso a espacio y/o terreno requiendo (alquiler, venta, comodato, etc.) y costos en lo que aplique.	la figura bajo la cual se dará acceso al espacio es alquiler
8	Si no se cuenta con espacio suficiente para las obras del STR, indicar si hay disponibilidad aledaña para el proyecto.	hay disponibilidad de espacio
9	Punto de conexión y autorización explícita de ELECTROCAQUETA S.A. ESP., para la conexión del Proyecto.	el punto de conexión es en el barraje de llegada 115KV y existe disponibilidad
10	Costos asociados a la conexión, detallando el alcance y las actividades incluidas.	-
11	Modelo propuesto de un contrato de conexión.	no se tienen modelos
12	Detalles técnicos de la Subestación referente a:	
	I. Configuración de la Subestación, planos generales de localización de equipos, vista de planta, cortes, distribución, vías, cárcamos estructuras, edificaciones y demás elementos en el predio, indicando su propiedad (delimitar el área prevista para la ubicación del proyecto) y diagramas unifilares (especificando el punto de conexión mediante la indicación de la bahía, campo, diámetro, corte, etc.)	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
	II. Tipo de tecnología: convencional, encapsulada (GIS) o híbrida y sus características.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
	III. Nivel de Tensión de operación y tensión asignada a los equipos del STR.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo

Energía que se transforma en desarrollo

Carrera 1 No. 35-99 Barrio El Cunduy – AA. 404 – Florencia Caquetá

PBX: (098) 4366400 – FAX: 436 6414

Página Web: www.electrocaqueta.com.co

VIGILADA
SUPERSEVICIOS
PUBLICOS
No. UNICO DE REGISTRO 2-18091000-1

SSP





NIT. 891190127-3

REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA
ELECTRIFICADORA DEL CAQUETA S.A. "ESP"

	iv. Características técnicas del barraje.	No se posee información
	v. Descripción, disponibilidad y reservas de la protección diferencial de barras.	no se tiene
	vi. Arquitectura, protocolos y equipos del sistema de control protecciones y medida.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
	vii. Telecomunicaciones, medios de transmisión de comunicaciones y señales.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
	viii. Disponibilidad de capacidad en servicios auxiliares y su diagrama unifilar.	no se tiene
	ix. Disponibilidad de barraje para la conexión del proyecto y fecha en la cual estará disponible.	-
	x. Disponibilidad de malla de puesta a tierra y planos.	Está en medio magnético en el CD anexo
	xi. Vías internas de la Subestación, detalles de cárcamos etc.	Está en medio magnético en el CD anexo
	xii. Marca y referencia de los equipos.	Está en medio magnético en el CD anexo
	xiii. Nivel de corto circuito asignado a los equipos existente.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
	xiv. Información relevante para el desarrollo y ejecución del proyecto.	no hay
	xv. Otras obras requeridas para la conexión (ductos, obras civiles etc.)	no hay
	xvi. Otras facilidades con que se pueda contar para el desarrollo del presente proyecto.	no hay
13	Indicar si existe información de la Subestación relacionada con estudios preliminares (estudios de suelos, topografía, entre otros), facilitar copias si aplica.	no hay estudios preliminares
14	Demás información relevante.	no hay
15	Requisitos ambientales, de seguridad y de salud ocupacional establecidos por ELECTROCAQUETA S.A. ESP., para intervención de la Subestación	requisitos ambientales, nos regimos por normas y leyes nacionales e internacionales
16	Limitantes o posibles restricciones para la realización del proyecto del asunto, ya sean por obras en desarrollo o por acometer en la Subestación. Para obras en desarrollo o por acometer por parte de ELECTROCAQUETA S.A. ESP., por favor suministrar cronograma general que sirva para coordinación con las obras del STR.	no hay limitantes
17	Limitantes o posibles restricciones del proyecto del asunto, por temas ambientales, sociales POT, u otros temas que ELECTROCAQUETA S.A. ESP., considere relevantes para tener en cuenta.	como limitantes están los permisos de servidumbres, para corredores de línea que se deban tramitar
18	Todos aquellos elementos adicionales que ELECTROCAQUETA S.A. ESP., considere pertinentes y que puedan servir para el propósito del presente proyecto, como por ejemplo, estudios, ingenierías, permisos, etc., sin limitarse a estos costos en lo que aplique.	no hay
LÍNEA ALTAMIRA - FLORENCIA - DONCELLO 115 KV.		
a.	Ruta georeferenciada del existente circuito, indicando claramente cuales tramos son aéreos o subterráneos. Esta información debe ser suministrada en el sistema de referencia Magna Sirgas origen Bogotá, adjuntando el correspondiente Shape.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo, archivo "informe operación caquetá.xls"
b.	Características del circuito existente:	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo, archivo "informe operación caquetá.xls"
	i. Tensión y capacidad de operación	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo, archivo "informe operación caquetá.xls"
	ii. Información del conductor (nombre, calibre, número de hilos, resistencia DC por km a 20°C, capacidad de corriente normal de operación a temperatura ambiente máxima promedio, capacidad térmica, etc.) disposición y número de subconductores por fase y separación si es en haz etc.)	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo, archivo "informe operación caquetá.xls"
	iii. Tipos de estructuras de apoyo, ductos y/o canalizaciones.	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo, archivo "informe operación caquetá.xls"

Energía que se transforma en desarrollo

Carrera 1 No. 35-99 Barrio El Cunduy - AA. 404 - Florencia Caquetá

PBX: (098) 4366400 - FAX: 436 6414

Página Web: www.electrocaqueta.com.co

VIGILADA
SUPERSERVICIOS
PUBLICOS **SSP**
No. ÚNICO DE REGISTRO 2-18001000-1





NIT. 891190127-3

**REPUBLICA DE COLOMBIA
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA
ELECTRIFICADORA DEL CAQUETA S.A. "ESP"**

iv. Información del cable (s) de guarda (s) (número de conductores, tipo convencional u OPGW, nombre del cable, calibre etc.)	se tienen dos cables de guarda en cable acerado
v. Medios de comunicación	se tiene que los medios de comunicación son red celular
vi. Protecciones	Información enviada por email, está en medio magnético en el CD anexo
vii. Información de equipos y bahías instaladas en sus extremos (características, marca, referencia, etc.)	Está en medio magnético en el CD anexo
viii. Demás información relevante.	-
c. Requisitos ambientales, de seguridad y de salud ocupacional establecidos por ELECTROCAQUETÁ S.A. ESP. Limitantes o posibles restricciones para la realización del proyecto del asunto, por temas ambientales, sociales POT, u otros temas que ELECTROCAQUETÁ S.A. ESP., considere relevantes para tener en cuenta.	requisitos ambientales, nos regimos por normas y leyes nacionales e internacionales
d. Facilitar copia de licencia ambiental, si aplica.	-
e. Todos aquellos elementos adicionales que ELECTROCAQUETÁ S.A. ESP., considere pertinentes.	-
f. Propiedad de los activos del nivel de tensión 4, relacionados con la línea existente Altamira-Florencia-Doncello 115 KV.	propiedad de electrocaqueta
g. Propiedad de los activos del nivel de tensión 4, relacionados con la Subestación, existente.	propiedad de electrocaqueta

Quedamos atentos a cualquier duda o inquietud.

Cordialmente,


GERARDO CADENA SILVA
Gerente General

Anexo: Un (1) CD


Elaboró: Zamir M.
Revisó: Arnel A.

Energía que se transforma en desarrollo

Carrera 1 No. 35-99 Barrio El Cunday – AA. 404 – Florencia Caquetá

PBX: (098) 4366400 – FAX: 436 6414

Página Web: www.electrocaqueta.com.co

VIGILADA
SUPERSERVICIOS
PUBLICOS **SSP**
No. ÚNICO DE REGISTRO 2-18001000-1

