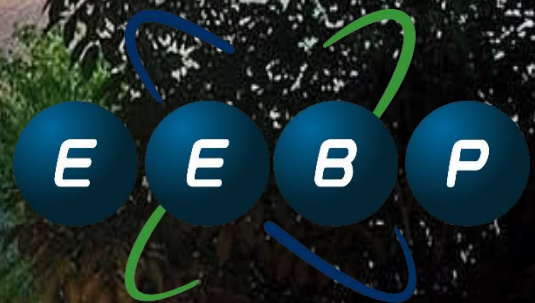


GUÍA

PARA SOLICITUDES

DE CONEXIÓN



EMPRESA DE ENERGÍA DEL
ESTADO PUTUMAYO S.A. E.S.P.

ASPECTOS GENERALES

La Subgerencia de Distribución, a través del Proceso de Planeación y Expansión encargado de los Proyectos Media Tensión, comparte la Guía para solicitudes de conexión de proyectos clase 2 a conectar en el Sistemas de Distribución Local de Energía Eléctrica (SDL) de la Empresa de Energía del Bajo Putumayo S.A E.S.P., en la cual se define lo establecido en la Resolución CREG 070 de 1998, CREG 075 de 2021 y Circular CREG 001 de 2023.

La zona de influencia del SDL de la EEBP S.A E.S.P. contempla el área urbana de Puerto Caicedo, Puerto Asís, Valle del Guamuez (La Hormiga), San Miguel (La Dorada) y sus zonas rurales, además parte del casco rural de Orito, Putumayo.

Los formatos definidos por la CREG deben hacerse en el marco de la regulación establecida en la Resolución CREG 075 de 2021 y los formatos publicados son los únicos que deben utilizarse para el proceso de conexión de proyectos clase 2.

A continuación, se relaciona los tipos de proyectos de conexión dependiendo de su alcance:

PROYECTOS CLASE 2:



Proyectos de conexión o de modificación de condiciones de la conexión de usuarios finales en los SDL, en niveles de Tensión 1, 2 y 3. El operador de red, OR, del mercado de comercialización al que pertenecen los activos para los que se solicita la asignación de capacidad de transporte, en este caso la EEBP S.A E.S.P., será el responsable de recibir y aprobar las solicitudes de los proyectos clase 2 con base en las disposiciones establecidas en la presente resolución.

Te invitamos a identificar el
procedimiento a seguir dependiendo
del tipo de inmueble para el cual
requieres habilitar el servicio.




CLASIFICACIÓN DE PROYECTOS CLASE 2

Dependiendo de sus características, estos se clasifican en proyectos:


Conexiones Sencillas

Caso 1	Descripción
 <p>Residencial</p>	<ul style="list-style-type: none"> Son los Proyectos definitivos o provisionales de una (1) y hasta doce (12) cuentas. Solicitudes para conexión en baja tensión. Capacidad instalada: hasta 30 kVA en zonas urbanas o hasta 15 kVA en zonas rurales.
 <p>Pequeño Comercio</p>	

Conexiones Complejas

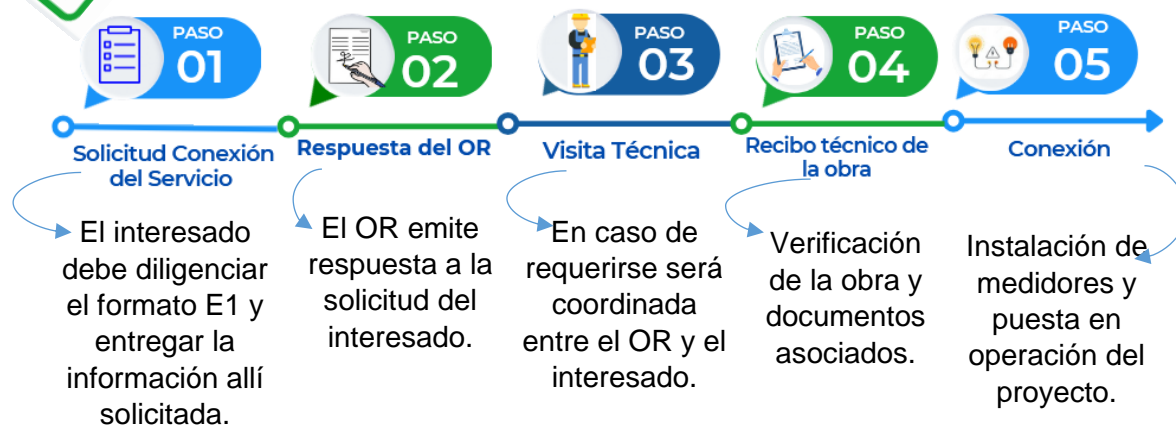
Caso 2	Descripción
 <p>Urbanizaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> Son los Proyectos definitivos o provisionales de más de doce (12) cuentas. Solicitudes con más de treinta (30) kVA de capacidad instalada en zonas urbanas y más de quince (15) kVA en zonas rurales. Solicitudes que requieran redes de distribución en baja tensión con más de treinta (30) metros de longitud que requieren diseños o Media Tensión de niveles II y III. Cuando se requiera la conexión a un nivel de tensión superior al que se encuentra conectado un usuario (Migración de
 <p>Industriales</p>	
 <p>Comerciales</p>	

CONEXIÓN DE NUEVOS PROYECTOS O MODIFICACION DE CONEXIONES EXISTENTES EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFERIORES A 57,5 KV

<p>Edificaciones o Residenciales</p> 	<p>Usuarios a Nivel de Tensión Superior - MUNTTS).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando la instalación implica montaje de transformador nuevo. • Cuando la instalación involucra montaje de gabinete. • Cuando la instalación es trifásica. • Cuando exista cambio en el tipo de subestación. • Aumento o disminución de capacidad de transformadores. • Cuando se cambien equipos de medida existentes que impliquen cambios en relaciones de transformación de TC's o TP's o cantidad de elementos. • Nivel de corro circuito superior a los 20KA • Instalaciones de alumbrado público que requieran montaje de transformador.
--	---

ETAPAS PARA LA CONEXIÓN SENCILLA

Los pasos para las conexiones sencillas son los siguientes:

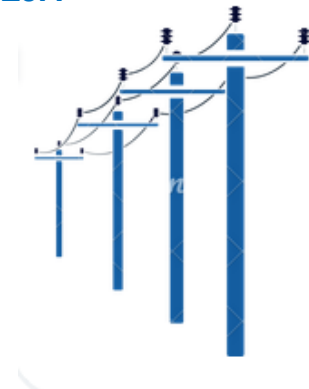


SOLICITUD DEL SERVICIO ENERGIA ELÉCTRICA

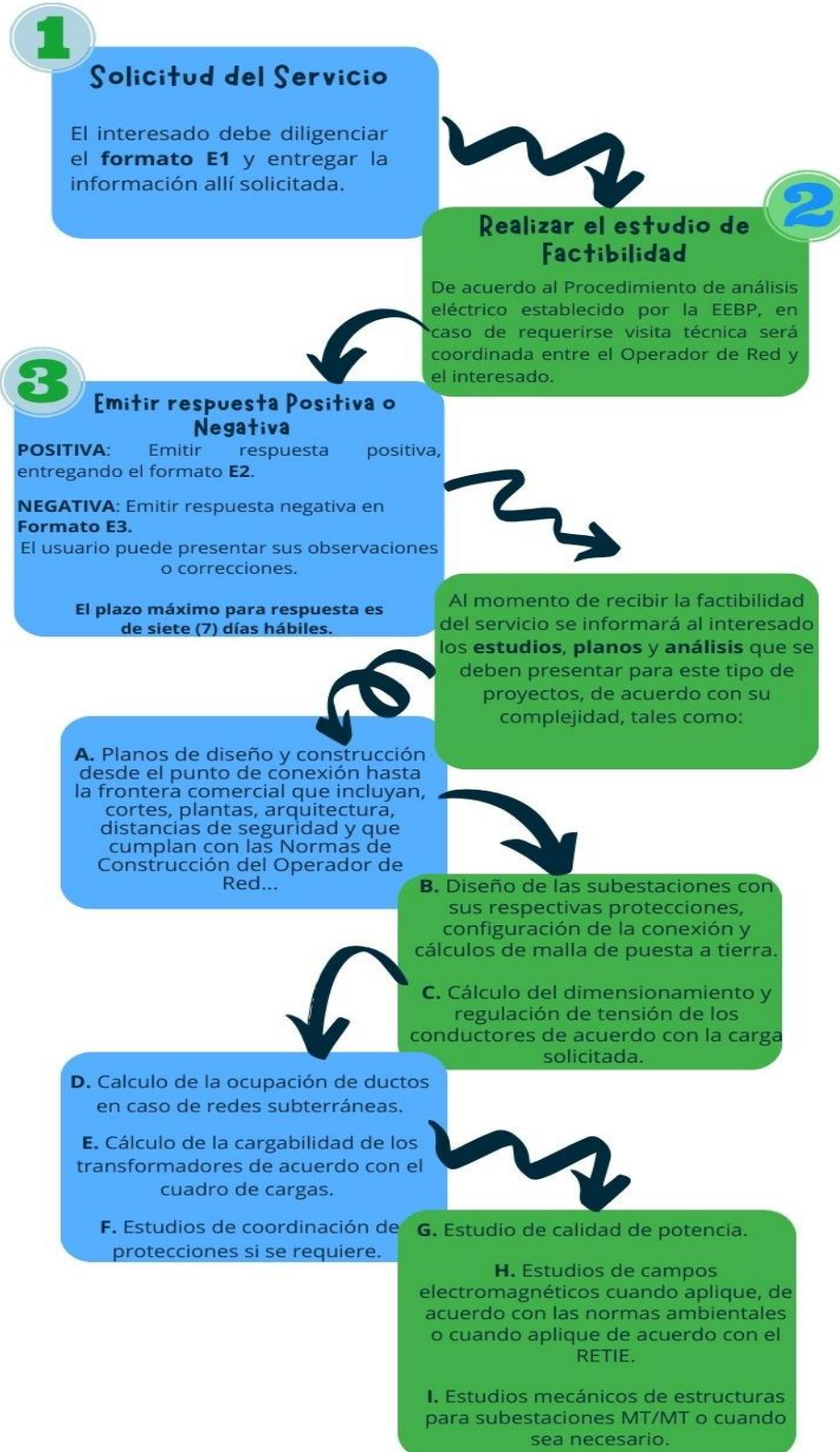
¿Qué es?

La solicitud del servicio de energía cuando es conexión compleja determina a través de la factibilidad del servicio la necesidad de construcción de redes para el transporte de la energía hasta las instalaciones del cliente y describe el procedimiento y/o las especificaciones técnicas que se deben seguir para construirlas.

ETAPA PARA LA CONEXIÓN COMPLEJA



LOS PASOS PARA LAS CONEXIONES COMPLEJAS SON LOS SIGUIENTES:



CONEXIÓN DE NUEVOS PROYECTOS O MODIFICACION DE CONEXIONES EXISTENTES EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFERIORES A 57,5 KV

J. Dimensionamiento de equipos de medida, tales como transformadores de potencia y de corriente.

K. Diseño de armarios para el montaje y conexiones de medidores.

L. Diseño del sistema de medida indirecta, si la hay, demás recomendaciones del comercializador.

4

Usuario solicita Revisión de Diseños

El interesado solicita a la EEBP la revisión de estudios o diseños entregados, mediante el **Formato E4**, anexando la información solicitada en el **Formato E2**.

Se solicita revisión de proyecto cuando se cumple alguno de los siguientes aspectos:

- a). Proyectos que requieren red de baja tensión.
- b). Proyectos de alumbrado público.
- c). Proyectos que requieren red de medida de tensión de **niveles 2 y 3**.

d). Proyectos con subestaciones áreas o en poste.

e). Proyectos con subestaciones en piso.

f). Proyectos con subestaciones MT/MT.

g). Proyectos con conexiones de seguridad especial, bombas de gasolina, antenas de comunicación, etc.

h). Proyectos con **más de doce (12) cuentas** residenciales, comerciales e industriales con equipos que puedan generar alguna distorsión en la red eléctrica.

i). Proyectos que requieran transformadores de distribución dedicados y redes de distribución interna, tales como edificios y conjuntos residenciales, centros comerciales, parques industriales y gran industria.

j). Proyectos que requieran el diseño y construcción de redes de distribución de baja tensión de más de **30 metros** desde el punto de conexión.

k). Proyectos que requieran el diseño y construcción de redes de distribución con niveles de tensión **2 y 3**.

l). Proyectos con sistemas de medida distinta a la directa en el cual debido a su capacidad requiere equipos adicionales como CTs y PTs.

5

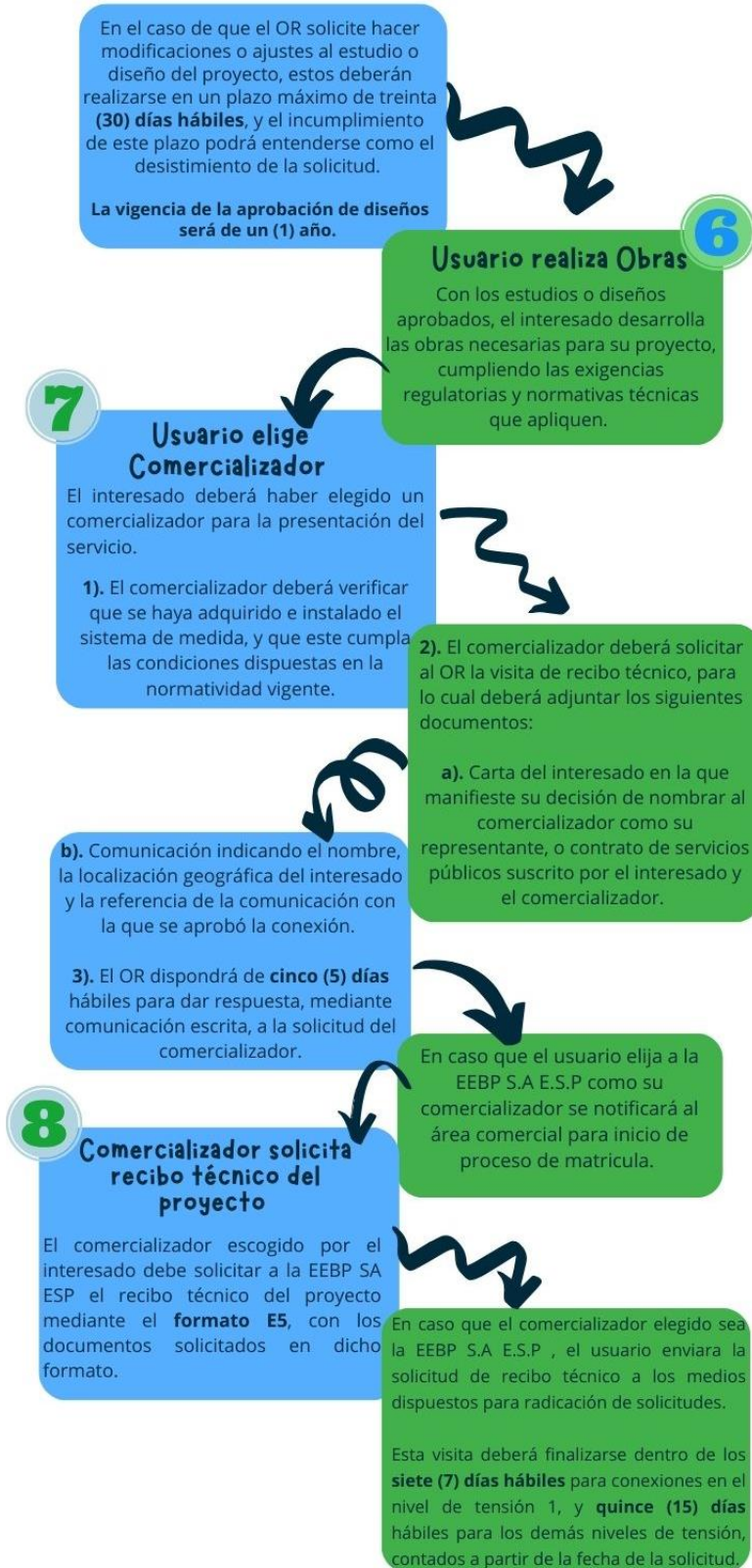
Emitir respuesta Positiva o Negativa

POSITIVA: Se notifica al solicitante y se continúa con el **punto 6**.

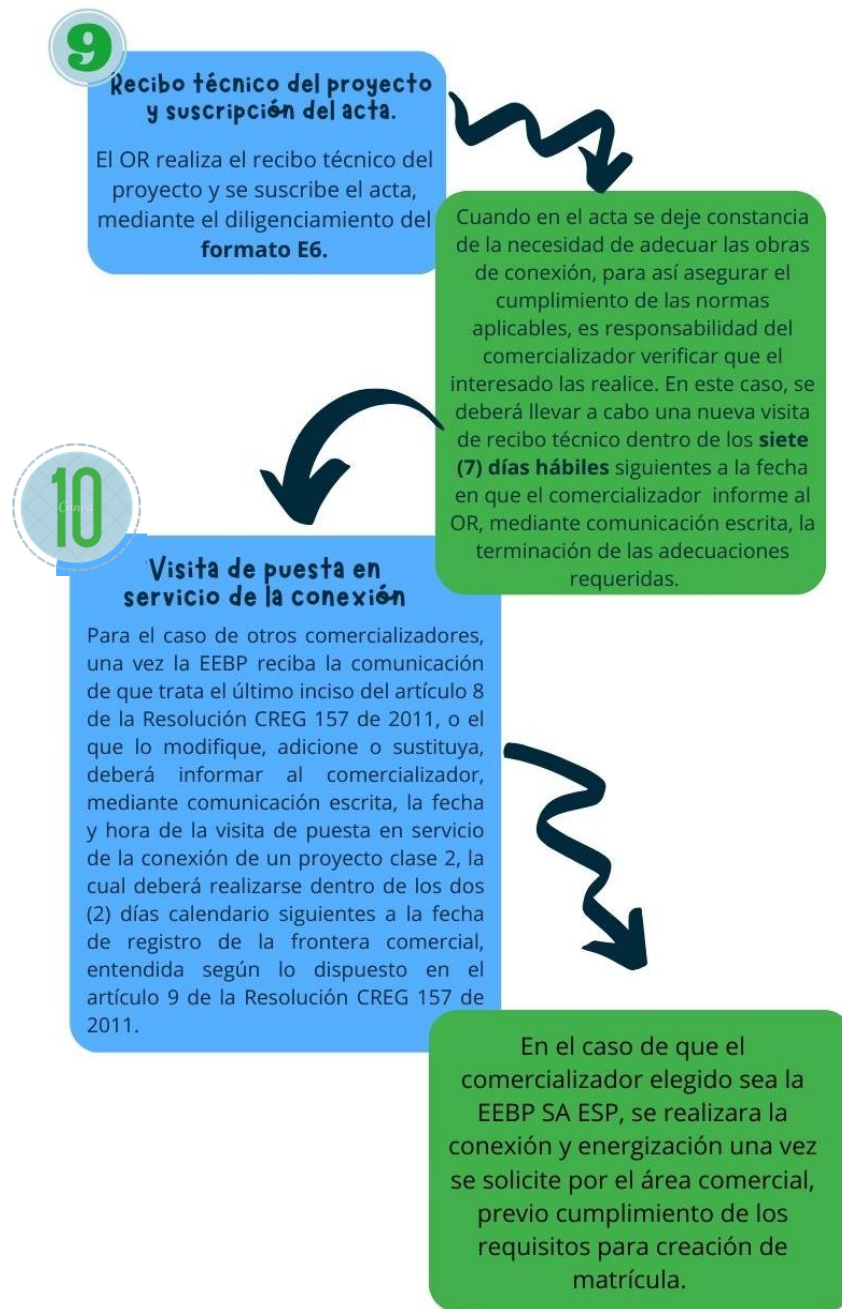
NEGATIVA: Se notifica al solicitante con las observaciones acerca de la revisión del estudio o diseño del proyecto.

El plazo máximo para respuesta es de **quince (15) días hábiles**.

CONEXIÓN DE NUEVOS PROYECTOS O MODIFICACION DE CONEXIONES EXISTENTES EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFERIORES A 57,5 KV



CONEXIÓN DE NUEVOS PROYECTOS O MODIFICACION DE CONEXIONES EXISTENTES EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFERIORES A 57,5 KV



CONEXIÓN DE NUEVOS PROYECTOS O MODIFICACION DE CONEXIONES EXISTENTES EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFERIORES A 57,5 KV

Para la revisión diseños el usuario deberá cancelar el valor por concepto de consultoría de proyectos que se describe en la Tabla No 1.

Los costos de estudios deben ser publicados expresados en pesos colombianos y no en SMDLV (Salario Mínimo Diario Legal Vigente), se deberá hacer la actualización cada año con el salario mínimo legal vigente.

PRECIOS DE ESTUDIO DEL 2024	
REVISION DE INSTALACIONES DE ENLACE	VALOR
Cansultoria de Proyectos	\$ 259,840
Maniobra de interruptor (Valor por Hora)	\$ 389,760
Revisión de Instalaciones con transformador de 5 a 100 KVA	\$ 606,303
Revisión de Instalaciones con transformador de 101 a 500 KVA	\$ 866,145
Revisión de Instalaciones con transformador de 501 1000 KVA	\$ 1,169,280
Revisión de Instalaciones con transformador de 1001 a 4000 KVA	\$ 1,299,219
Revisión de Instalaciones con transformador mayores de 4000 KVA	\$ 1,645,678
Revisión de red primaria y secundaria asociada a transformador distribucion	\$ 736,224
Revisión de refuerzo de redes por kilometro	\$ 606,303
Prueba de esquemas suplementarios de proteccion	\$ 1,472,448

Tabla 1. Costos Asociados a la conexión de nuevos suministros (Vigencia 2024) se actualiza cada año con aumento de salario mínimo

Nota 1. La revisión de instalaciones de enlace (Recibo de obra) comprende hasta 3 revisiones.

Nota 2. La revisión de diseños hasta 2 revisiones.

Nota 3. Dando cumplimiento a la Res. 225 de 1997 que establece. Art.4. Régimen tarifario de libertad regulada, las actividades de estudio de conexión y de calibración inicial de medidor de energía de tipo electromecánico, revisión de la instalación de la conexión, configuración y programación del medidor, se someterán al régimen de libertad regulada, de acuerdo con lo que se determina a continuación:

- a. Estudio de conexión de conformidad con lo establecido en Art. 95 de la ley142 de 1994, está prohibido el cobro de los estudios, formularios, o solicitudes de conexión, salvo que los mismos sean particularmente complejos, caso el cual, sus costos detallados podrán cobrarse al interesado.

CONEXIÓN DE NUEVOS PROYECTOS O MODIFICACION DE CONEXIONES EXISTENTES EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFERIORES A 57,5 KV

- b. Art. 8. Publicidad: Los cargos a que se refiere esta resolución deberán ser publicados por el prestador del servicio en el mes de enero de cada año, especificando cuál de las actividades asociadas con el servicio de conexión está en capacidad de ofrecer y cuáles pueden ser ejecutadas por terceros.
- En caso de requerirlo el proyecto debe presentar licencia o permiso ambiental emitido por la entidad competente.
 - Otorgamiento de servidumbre para trayectos donde se instalará redes de media y baja tensión, legalmente constituido. (anexar copia de escritura, fotocopia de cédula de ciudadanía y permiso de servidumbre con firma y huella). (Formato E4).
 - Delimitar en el plano eléctrico las zonas de servidumbre del proyecto con los respectivos nombres de propietarios (Punto inicial, Punto final)
 - El proyecto presentado debe contar con planos técnicos del área a electrificar y su localización, debidamente rotulados a escala, en pliego completo, firmados por el Ingeniero Electricista, electromecánico e ingeniero de distribución, diseñador y con fecha actual.
 - El proyecto debe contemplar diseños, memorias de cálculo (Cálculo del transformador, puesta a tierra, iluminación, banco de condensadores, carga total instalada, cálculos mecánicos de apoyos de baja y media tensión, cálculo de cimentaciones, descripción y ubicación de cruces o paralelismos).
 - Descripción del sitio a intervenir con su localización geográfica, georreferenciación, especificaciones técnicas con el nombre y firma del ingeniero electricista proyectista y cumplir lo contenido en el capítulo II, artículo 8, numeral 8.1 Diseño de Instalaciones Eléctricas del RETIE

Requisitos ambientales

La siguiente documentación se solicitará como observación en el formato E5

1. Informe de despeje técnico de acuerdo a formato F29.MPA5.P2
2. Entrega de puntos de georreferenciación (Waypoints en grados, minutos, segundos) de las servidumbres.

3. Permiso, autorización ambiental para tala de árboles y/o aprovechamiento forestal (Cuando aplique)

Requisitos Jurídicos

En el caso de nuevas Redes de Uso General realizadas por el Usuario, éste deberá presentar ante el OR un instrumento financiero que garantice el cumplimiento de las normas técnicas establecidas en este Reglamento, por un monto igual al veinte por ciento (20%) de las obras y por un período de cinco (5) años a partir de la puesta en servicio de los activos correspondientes.

¿Cómo se solicita el servicio?

Procedimiento

1. Ingresas la solicitud del Servicio a través de los canales de atención dispuestos por nuestra empresa para este trámite: Si la solicitud se realiza por el canal telefónico o presencial en las oficinas de atención, es necesario contar con toda la información que se encuentra en el formato "Solicitud del servicio" para suministrar la al momento de la atención (es indispensable tener clara la capacidad eléctrica requerida, el tipo de servicio y el número de cuentas solicitadas).
2. Una vez recibida la solicitud, la EEBP S.A E.S.P. realiza inspección en terreno con el fin de determinar las condiciones técnicas de la zona donde se encuentra la instalación y definir los parámetros y la viabilidad para la conexión del cliente.
3. La EEBP S.A. E.S.P genera y envía comunicación de respuesta al cliente, dirigida al correo electrónico registrado en el formulario. En ella se especifican los datos técnicos, condiciones, pasos a seguir y la normatividad aplicada para la conexión del servicio.
4. Si el cliente tiene inquietudes frente a la respuesta de la EEBP S.A E.S.P., puede solicitar hasta los 30 días calendario siguientes, mediante comunicación escrita, sus preguntas y observaciones sobre las razones por las cuales el servicio no es factible o debe realizarse en otro nivel de tensión.

5. La EEBP S.A E.S.P. dará respuesta a las inquietudes cuando el cliente este inconforme dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la radicación.

¿Qué requisitos previamente debe cumplir el cliente?

Inicialmente diligenciar el formato de "[Solicitud del Servicio – Formato E1](#)" y si el servicio es factible, el interesado continuará con la presentación de la documentación de los formatos **E2, E4 y E5**.

¿Quién puede solicitar el servicio?

Cualquier persona natural, jurídica o interesado que requiera el servicio de energía eléctrica.

¿Quién puede realizar los trámites de diseño, construcción, ampliación, modificación, remodelación e inspección de toda instalación eléctrica objeto del RETIE?

Tales actividades corresponden a los siguientes profesionales, quienes responderán por los efectos resultantes de su participación en la instalación:

- Ingenieros Electricistas, Electromecánicos, de Distribución y Redes Eléctricas, de conformidad con las Leyes 51 de 1986 y 842 de 2003 y demás que la adicione, modifiquen o sustituyan.
- Ingenieros Electrónicos, Ingenieros de Control, Ingenieros Físicos y de otras ingenierías especializadas en actividades relacionadas con las instalaciones eléctricas, sólo deberán intervenir las partes o componentes de la instalación eléctrica que le corresponda a su especialización y competencia técnica y legal.

CONEXIÓN DE NUEVOS PROYECTOS O MODIFICACION DE CONEXIONES EXISTENTES EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFERIORES A 57,5 KV

- Tecnólogos en electricidad o en electromecánica, tecnólogos en sistemas eléctricos de media y baja tensión, tecnólogos en mantenimiento eléctrico, de acuerdo con la Ley 842 de 2003 y en lo relacionado con su Consejo Profesional se registrará por la Ley 392 de 1997 de conformidad con lo establecido en la Sentencia C - 570 de 2004.
- Técnicos electricistas conforme a las Leyes 19 de 1990 y 1264 de 2008, en el alcance que establezca su matrícula profesional para el ejercicio de la profesión a nivel medio o como auxiliar del Ingeniero electricista o similares.

¿Con qué área se realiza la solicitud del servicio de energía?

El trámite de las conexiones sencillas y complejas se adelanta con el área comercial (Auxiliares PQR).



¿Cuáles son los tiempos de respuesta de la solicitud?

La respuesta de la "solicitud de servicio de energía" se emitirá en siete (7) días hábiles después de la entrega de la solicitud.

La EEBP contestará a las inquietudes del cliente posteriores a la entrega de la respuesta a la factibilidad (en caso de que se den), en el término de quince (15) días hábiles.

¿Cuál es la normativa asociada a la solicitud?



- Ley 142 de 1994
- Ley 143 de 1994
- Resolución CREG 070 de 1998



EMPRESA DE ENERGÍA DEL
BAJO PUTUMAYO S.A. E.S.P.


CONEXIÓN DE NUEVOS PROYECTOS O MODIFICACION DE CONEXIONES EXISTENTES EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFERIORES A 57,5 KV

- Resolución CREG 225 de 2007
- Resolución CREG 156 de 2011
- Resolución CREG 157 de 2011
- Resolución CREG 075 de 2021
- Norma Técnica Colombiana - NTC 2050 segunda actualización
- Reglamento de instalaciones eléctricas - RETIE vigente




¿Cuáles son los puntos y canales de atención disponibles para realizar la solicitud?

PUERTO ASIS

Cra 26
48 Barrio  No. 10-68 Esq. Barrio El Carmen
Miraflores
Teléfono: 4227559
625 6754
Correo: pqr@eebpsa.com.co

PUERTO CAICEDO

Esq. Barrio El Carmen  Transv. 6 No. 3 -
Teléfono: 4229153
310
Correo: asistcaicedo@eebpsa.com.co

VALLE DEL GUAMUEZ

Clle 4 No. 7-8 Barrio El Recreo
Teléfono: 310 570 6447
Correo: lahormiga@eebpsa.com.co

SAN MIGUEL

Cra 5 No. 7-40 Barrio Central
Teléfono: 310 8009 175
Correo: pqrladorada@eebpsa.com.co

Canal Web

www.eebpsa.com.co

Horario de Atención

Lunes a Viernes: 8:00 am a 12:00 pm – 2:00 pm a 5:00 pm
¡En todas nuestras sedes!

Instalaciones eléctricas que requieren diseño

1. Diseño detallado

El diseño detallado debe ser ejecutado por profesionales de la ingeniería de acuerdo con la competencia otorgada por su matrícula profesional. Las partes involucradas con el diseño deben atender y respetar los derechos de autor y propiedad intelectual de los diseños. La profundidad con que se traten los temas dependerá de la complejidad y el nivel de riesgo asociado al tipo de instalación y debe contemplar los ítems que le apliquen de la siguiente lista:

El diseño debe contemplar la evaluación y realización de los siguientes ítems que le apliquen al tipo de instalación.

CONEXIÓN DE NUEVOS PROYECTOS O MODIFICACION DE CONEXIONES EXISTENTES EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFERIORES A 57,5 KV

- a. Análisis de riesgos de origen eléctrico y medidas para mitigarlos.
- b. Análisis de riesgos por descargas eléctricas atmosféricas (rayos) y medidas de protección.
- c. Análisis y cálculo de cargas iniciales y futuras, incluyendo factor de potencia y armónicos.
- d. Coordinación de aislamiento eléctrico.
- e. Análisis y cálculos de cortocircuito, arco eléctrico y falla a tierra.
- f. Análisis del nivel tensión requerido.
- g. Cálculos de campos electromagnéticos.
- h. Cálculo de transformadores incluyendo efectos de los armónicos y factor de potencia en la carga.
- i. Sistema de puesta a tierra.
- j. Cálculo económico de conductores, teniendo en cuenta todos los factores de pérdidas, las cargas resultantes y los costos de la energía.
- k. Especificación de los conductores, teniendo en cuenta el tiempo de disparo de los interruptores, la corriente de cortocircuito de la red y la capacidad de corriente del conductor, de acuerdo con la norma IEC 60909 u otra equivalente.
- l. Cálculo mecánico de estructuras y de elementos de sujeción y soporte de redes de transmisión, de distribución, subestaciones y centrales de generación.
- m. Cálculo y coordinación de protecciones contra sobrecorrientes. En baja tensión se permite la coordinación con las características de limitación de corriente de los dispositivos según IEC 60947-2 Anexo A.
- n. Cálculos de canalizaciones (tubos, ductos, canales y electroductos), bandejas portacables y volumen de encerramientos (cajas, conduletas, armarios, etc.)
- o. Cálculo de pérdidas de energía, teniendo en cuenta los efectos de armónicos y factor de potencia.
- p. Cálculos de regulación de tensión.
- q. Áreas clasificadas como peligrosas.
- r. Diagramas unifilares.
- s. Planos eléctricos para construcción.

- t. Especificaciones de construcción complementarias a los planos, incluyendo las de tipo técnico de equipos y materiales y sus condiciones particulares.
- u. Distancias de seguridad o servidumbre requeridas.
- v. Justificación de desviaciones técnicas cuando sea estrictamente necesarias, siempre y cuando no comprometa la seguridad de las personas o de la instalación.
- w. Los demás estudios que el tipo de instalación requiera para su correcta y segura operación, tales como condiciones sísmicas, acústicas, mecánicas o térmicas.
- x. Selección, cálculo y especificación de equipos de generación de energía convencionales y no convencionales.

2. Diseño básico

El diseño básico debe ser ejecutado por profesionales de la ingeniería de acuerdo con la competencia otorgada por su matrícula profesional. Las partes involucradas con el diseño deben atender y respetar los derechos de autor y propiedad intelectual de los diseños.

El diseño básico se aplica para los siguientes casos:

- a. Instalaciones eléctricas de vivienda unifamiliar o bifamiliares y pequeños comercios o pequeñas industrias de capacidad instalable mayor de 7 kVA y menor o igual de 15 kVA, tensión no mayor a 240 V, que no tengan ambientes o equipos especiales y no hagan parte de edificaciones multifamiliares o construcciones consecutivas objeto de una misma licencia o permiso de construcción que tengan más de cuatro cuentas del servicio de energía y se especifique lo siguiente:
 - 1. Análisis de riesgos de origen eléctrico y medidas para mitigarlos.
 - 2. Diseño del sistema de puesta a tierra.
 - 3. Cálculo y coordinación de protecciones contra sobrecorrientes.
 - 4. Cálculos de canalizaciones y volumen de encerramientos (tubos, ductos, canales, electroductos).

CONEXIÓN DE NUEVOS PROYECTOS O MODIFICACION DE CONEXIONES EXISTENTES EN SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA INFERIORES A 57,5 KV

5. Cálculos de regulación de tensión.
 6. Elaboración de diagramas unifilares.
 7. Elaboración de planos eléctricos para construcción.
 8. Establecer las distancias de seguridad requeridas.
-
- b. Ramales de redes aéreas rurales de hasta 50 kVA y 13,2 kV, por ser de menor complejidad. El diseño básico debe basarse en especificaciones predefinidas por el operador de red y cumplir lo siguiente:
 1. Análisis de riesgos de origen eléctrico y medidas para mitigarlos.
 2. Diseño de puesta a tierra.
 3. Protecciones contra sobrecorriente y sobretensión.
 4. Elaboración de planos eléctricos para construcción.
 5. Especificar las distancias mínimas de seguridad requeridas.
 6. Definir tensión mecánica máxima de conductores y templetes.

3. Instalaciones que requieren esquema constructivo

Las siguientes instalaciones eléctricas no requieren diseño eléctrico debido a su baja complejidad, por lo tanto, la construcción de estas se puede soportar en estándares usados en la formación y capacitación de técnicos, tecnólogos o ingenieros en electricidad, mediante un esquema constructivo: Instalaciones básicas, individuales de capacidad instalable menor o iguales a 7 kVA y tensiones no mayores a 240 V que no estén señaladas en el artículo 3.3.1 de los siguientes tipos:

- a. Instalaciones domiciliarias o similares.
- b. Instalaciones de pequeños comercios.
- c. Instalaciones de pequeñas industrias

Como mecanismo de verificación de la instalación eléctrica que no requiere diseño, quien la construye debe entregar un esquema constructivo, el cual debe ser acorde con el esquema arquitectónico de la construcción donde se va a incorporar la instalación eléctrica.

El esquema debe permitir identificar la disposición física de los principales elementos de la instalación para posteriores intervenciones

de operación o mantenimiento. El esquema constructivo debe contener la siguiente información:

Para instalaciones individuales de uso final catalogadas como básicas, el esquema constructivo debe señalar lo siguiente:

a. Ubicación de la puesta a tierra incluyendo la longitud y material del electrodo, calibre y tipo del conductor.

b. Ubicación del sistema de medida.

c. Ubicación del tablero general y de distribución.

d. Ubicación de las canalizaciones y encerramientos (tubos, canales y cajas), así como los diámetros de tuberías, ancho y profundidad de canales, tipo de canalización y material constructivo de las mismas.

e. Número y calibres de conductores en cada tramo de tubo o canales (neutro, fases, tierra), indicando el tipo y el material.

f. Ubicación de los aparatos (interruptores, tomacorriente, timbres, protecciones diferenciales) y puntos de iluminación, indicando el tipo y capacidad de los mismos.

g. El esquema constructivo debe contener:

1. Cuadro de convenciones, conforme con el RETIE.

2. Cuadro de cargas, señalando potencias y tensiones aplicadas en cada circuito.

3. Señalar los espacios de montaje.

Instalaciones que requieren Certificación Plena

Requieren Certificación Plena y por ende Declaraciones de Cumplimiento y Dictamen de Inspección, las siguientes instalaciones construidas, ampliadas o remodeladas en la vigencia del RETIE:

Construcciones Nuevas

a. Todas las instalaciones que tratan los artículos 3.28.3, 3.28.4, 3.28.5, 3.28.6 del Libro 3. de la resolución 40117 En el caso que durante el desarrollo de un proceso de inspección se determine que existen instalaciones como las antes mencionadas que no fueron incluidas

dentro del alcance contratado, en el campo de observaciones del dictamen de uso final del RETIE debe dejarse constancia de ello.

b. Las instalaciones residenciales multifamiliares o comerciales que hagan parte de un mismo proyecto de construcción, donde se involucren cinco (5) o más cuentas de energía, correspondientes al mismo permiso o licencia de construcción, así su capacidad instalable individual sea inferior a los 10 kVA.

c. Instalaciones residenciales de capacidad instalable individual igual o superior a 10 kVA.

d. Instalaciones industriales de capacidad instalable igual o superior a 20 kVA.

e. Instalaciones comerciales, entidades gubernamentales u oficiales e instituciones sin ánimo de lucro de capacidad instalable igual o superior a 10 kVA.

f. Instalaciones de cargadores de baterías para vehículos eléctricos y/o híbridos enchufables independientemente de su potencia.

g. Centrales de Generación.

h. Instalaciones de Autogeneración a pequeña escala, FNCER, Generación Distribuida y Generación de energía con varias fuentes, que se conecten a la red de transmisión local, regional o nacional.

i. Autogeneración y cogeneración a pequeña escala asociadas al uso final (que no se conectan a la red) con capacidad de potencia instalada igual o superior a los 10 kVA.

j. Instalaciones en minas, túneles y cavernas.

k. Circuitos de distribución nuevos o ramales de derivación nuevos, en redes de distribución y alumbrado público, cuando lo nuevo supere 5 km, sumada tanto de red primaria como secundaria o la potencia instalada nueva en transformación, sea igual o superior a 300 kVA.

l. Si la red o subestación atiende edificaciones objeto de una misma licencia de construcción, las instalaciones que se deriven de la red de servicio general se deben inspeccionar asociadas a las instalaciones de uso final, utilizando los formatos asociados a cada proceso, los cuales se anexarán al dictamen de la instalación de uso final de áreas comunes de la edificación o edificaciones, independiente de quien sea el propietario de dichas redes o subestaciones de uso exclusivo de los usuarios del servicio en las edificaciones objeto de la misma licencia de construcción.

- m. Subestaciones de distribución, potencia, de alta y extra alta tensión.
- n. Líneas de transmisión por encima de 57,5 kV, cualquiera que sea su potencia y longitud.
- o. Áreas comunes en edificaciones con cinco o más cuentas de energía.
- p. Construcciones nuevas o remodelaciones de acometidas que involucren subestaciones.

Es deber de los OR dar cumplimiento de la regulación establecida por al CREG. En caso de que el interesado identifique un posible incumplimiento, puede exponer la situación ante la Superintendencia de Servicio Públicos Domiciliarios, que es la entidad encargada de la vigilancia y control del cumplimiento de la ley y de las disposiciones regulatorias para la prestación de los servicios públicos domiciliarios.

Esta guía debe encontrarse publicada en el sistema de información digital que tenga el OR, para conocimiento de los interesados, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 41 de la Resolución CREG 075 de 2021.