



1. ASPECTOS GENERALES

La Gerencia Unidad Estratégica del Negocio de Energía, a través de la Unidad de Proyectos Media Tensión, comparte la Guía para la presentación de proyectos de expansión a conectar en el Sistema de Distribución Local de Energía Eléctrica (SDL) de las Empresas Municipales de Cali EMCALI E.I.C.E. E.S.P. en la cual se define la metodología y los parámetros eléctricos de conexión de redes de distribución de energía de Media Tensión (MT) y Baja Tensión (BT), acorde a lo estipulado en las Resoluciones CREG-108-1997, CREG-070-1998 y CREG 075.2021.

La zona de influencia del SDL de EMCALI contempla el área urbana de Santiago de Cali, Yumbo y sus zonas rurales, además parte el casco urbano y rural del Municipio de Puerto Tejada en el Departamento del Cauca.

La presentación de estos proyectos se realizarán de manera virtual en la página web de EMCALI E.I.C.E.C. E.S.P. = www.emcali.com.co

La Resolución CREG 075-2021 define de la siguiente manera los tipos de proyectos de conexión dependiendo de su alcance:

PROYECTOS CLASE 1:

Proyectos de conexión de usuarios finales al STN o STR y proyectos de conexión de generación, cogeneración o autogeneración al SIN diferentes a los proyectos que se encuentren bajo el alcance de la Resolución CREG 030 de 2018 o aquella que la modifique, adicione o sustituya. También se considerarán como proyectos clase 1 las modificaciones que se soliciten a las capacidades ya asignadas.

Estos proyectos se tramitarán directamente ante la UPME, en la ventanilla única dispuesta para ello.

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 EMCALI EICE



ESP, será el responsable de recibir y aprobar las solicitudes de los proyectos clase 2 con base en las disposiciones establecidas en la presente resolución.

De acuerdo con lo anterior en esta guía se presenta la asesoría requerida para la tramitación de proyectos CLASE 2 (Resolución CREG 075-2021), los cuales se dividen como se indica a continuación:

2. CLASIFICACIÓN DE PROYECTOS CLASE 2

Dependiendo de sus características, estos se clasifican en Proyectos:

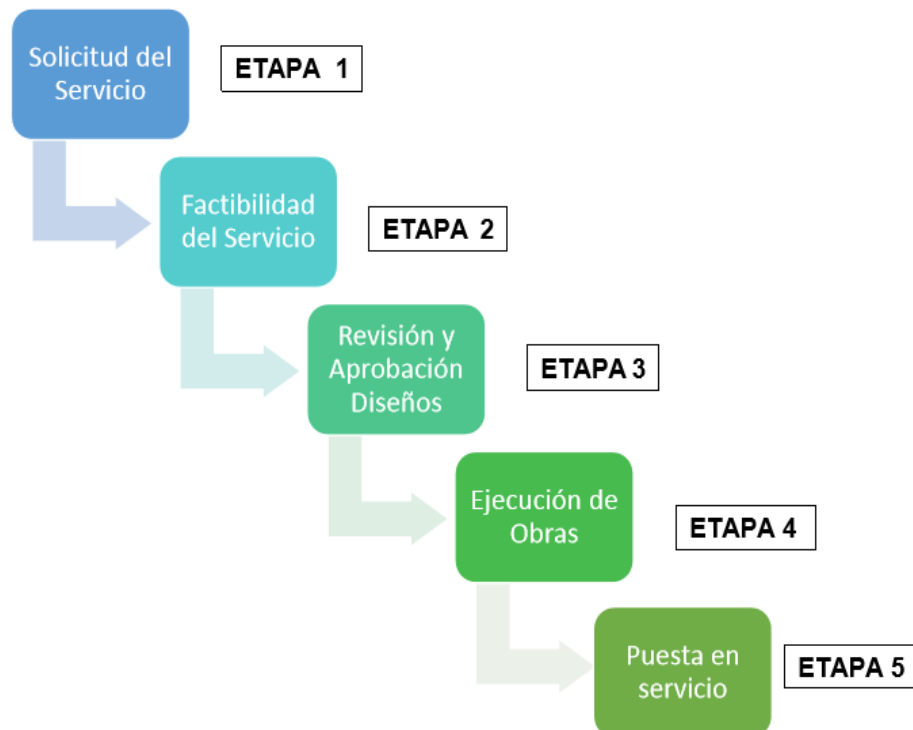
- 2.1. **CONEXIONES SIMPLES:** Este tipo de proyectos corresponde a solicitudes de Baja Tensión urbanas o rurales, con tensiones menores a 1 KV, es decir donde el solicitante se conectará a la red de distribución de energía de Baja Tensión de EMCALI. Será potestad del Operador de Red – EMCALI EICE ESP determinar si es viable autorizar esta conexión, lo cual está determinado por la disponibilidad de carga del transformador existente de EMCALI a utilizar.

De no ser viable este servicio, el usuario deberá considerar su solicitud como la de una Conexión Compleja, Clase 2, iniciando de nuevo el proceso, es decir con una nueva Solicitud de Servicio.

- 2.2. **CONEXIONES COMPLEJAS:** Solicitudes de conexiones urbanas o rurales donde el solicitante deberá instalar un transformador de distribución y/o construir una red de distribución de Media Tensión.

2.2.1. Etapas Puesta en Operación

En el siguiente cuadro se esquematizan todas las etapas que contemplan la gestión de un proyecto de Conexiones Complejas Clase 2.



ETAPA 1: SOLICITUD DEL SERVICIO

Corresponde a la solicitud inicial que cada cliente debe realizar ante EMCALI EICE ESP, como Operador de Red –OR. o a través de un comercializador o un tercero debidamente autorizado.

Para realizar la Etapa 1, el solicitante deberá ingresar a la página Web de EMCALI EICE ESP (www.emcali.com.co), diligenciando virtualmente la respectiva solicitud con la información indicada y requerida en el formato **E1 (Solicitud de Servicio, Anexo No.1)**, adjuntando los documentos y planos correspondientes. A cada solicitante se le asignará un número de proyecto y una clave de consulta para que verifique exclusivamente el estado de su proyecto.



ETAPA 2: FACTIBILIDAD DEL SERVICIO

Una vez recibida en la página WEB de EMCALI EICIE ESP la solicitud de factibilidad (Datos Básicos), desde la Unidad de Prospectiva de EMCALI EICE ESP se realizará el respectivo estudio. Este concepto será registrado en el formato **E2 (Anexo 2, XXXXXX)** que se adjunta como guía y consulta, el cual se identificará con el número de proyecto asignado en la Etapa 1.

ETAPA 3: REVISIÓN Y APROBACIÓN DE DISEÑOS

Una vez emitida la Factibilidad del Servicio (Datos Básicos), el solicitante presentará virtualmente los planos que contienen el diseño de su proyecto de acuerdo con las normas de diseño y construcción de EMCALI E.I.C.E. E.S.P., teniendo en cuenta adjuntar la información indicada en el siguiente cuadro:



ITEM	DOCUMENTOS REVISIÓN DISEÑO	VÍNCULO
1	Carta remisoria, dirigida al Jefe de la Unidad de Proyectos Media Tensión – Gerencia de Energía – EMCALI, Avenida 2N 37N-45 piso 8, Edificio Boulevard del Río.	
2	Formulario de presentación de proyectos. FORMATO E3	
3	Formato Ley 1581 de 2013: “AUTORIZACIÓN PARA EL TRATAMIENTO DE DATOS”, Uno firmado por el propietario del proyecto y otro por el contratista de la obra eléctrica.	AUTORIZACION TRATAMIENTO DE DATOS-HABEAS DATA.pdf
4	Un plano en autocad (*.dwg) firmado por el Ingeniero autorizado por el propietario y con matrícula profesional (ley 842), memorias de cálculo en excell y pdf y fotografías del punto de conexión.	INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PLANO.docx

ITEM	DOCUMENTOS REVISIÓN DISEÑO	VÍNCULO
5	Copia de la matrícula profesional del Ingeniero diseñador del proyecto.	
6	Copia valorizada del presupuesto eléctrico y mano de obra.	
7	Carta del propietario y/o representante legal del proyecto a ejecutar, donde se autoriza al (los) ingeniero (s), contratista (s) para realizar los trámites de diseño y aprobación del proyecto de energía.	FORMATO PRESENTAR PROYECTO EMCALI-NUEVO.xlsx

Para ingresar en la página WEB de EMCALI la solicitud de Revisión y Aprobación del Diseño, el solicitante deberá llenar el formato E3: Revisión y Aprobación de Diseños, (Anexo No.3) que se adjunta como guía y consulta;



mediante este formato se le hará el seguimiento a esta etapa del proyecto, tener en cuenta la información que será llenada virtualmente por el solicitante y las respuestas que EMCALI EICE ESP presentará, el tiempo de respuesta estará determinado por la aceptación de la totalidad de los documentos que se deben presentar según lo indicado en el cuadro anterior.

Es importante que se tengan en cuenta las Normas Técnicas de Energía de EMCALI que puede encontrar a través del siguiente link de la página web de EMCALI:

<https://www.emcali.com.co/web/energia/normas-tecnicas>

www.emcali.com.co > web > energia > normas-tecnicas ▼

Normas Tecnicas - Energía - EMCALI

Normas Tecnicas Electricas - Normas Tecnicas - Energía ... Admin Portal, modificado hace 2 años. Civil. Inicio > Emcali Energía > Normas Tecnicas Electricas ...

Una vez el diseño haya sido debidamente aprobado y se hayan cancelado los derechos de revisión y aprobación, es responsabilidad del solicitante pedir la asignación de la Supervisión para el inicio de la Etapa 4 Ejecución de Obras (Proyecto).

ETAPA 4. EJECUCIÓN DE OBRAS (SUPERVISIÓN Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO)

Una vez el diseño ha sido aprobado por EMCALI, el interesado deberá solicitar a la Unidad de Proyectos de Media Tensión la asignación del Supervisor, por medio de la página WEB de EMCALI diligenciando el formato E4: Ejecución de obras (Anexo No.4) que se adjunta como guía y consulta. Es importante tener en cuenta que este formato contiene unas celdas que deberán ser diligenciadas por el Solicitante y otras por EMCALI como Operador de Red.

Para la etapa de la ejecución del proyecto, el solicitante debe presentar virtualmente los siguientes documentos:



ITEM	DOCUMENTOS SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA	VÍNCULO
1	Carta solicitando la supervisión del proyecto al Jefe de la Unidad de proyectos, expedida por el Ingeniero contratista, autorizado por el propietario o representante legal del proyecto.	
2	Carta autorización del propietario o representante legal del proyecto, en caso que el ejecutor del proyecto eléctrico no sea el mismo Ingeniero que efectuó el diseño eléctrico.	
3	Durante el tiempo de ejecución del proyecto, si el propietario cambia de contratista (ya sea en la etapa de diseño ó interventoría), deberá presentar paz y salvo de por parte de dicho contratista y autorizar al nuevo contratista que terminará el proyecto.	
4	Certificado de Tradición del predio, con vigencia no mayor a un (1) mes.	



ITEM	DOCUMENTOS SUPERVISIÓN E INTERVENTORÍA	VÍNCULO
5	Licencia de ocupación e intervención del espacio público expedida por el Unidad de Planeación Municipal, ubicado en el piso 10 y en el piso 11 de la Torre Alcaldía del Centro Administrativo Municipal CAM, en la avenida 2N entre calles 10 y 11. si el proyecto lo requiere.	Formulario único nacional SUIT-1114-N20-Solicitud de licencias de intervención y ocupación del espacio publico.pdf
6	Carta de solicitud y autorización del propietario del predio (el que figura en el Certificado de Tradición)	
7	Fotocopia de la cédula del propietario del predio.	
8	Si el inmueble es comercial y/o negocio, se deberá presentar los siguientes documentos : Certificado de tradición y Certificado de Cámara y Comercio (ambos con vigencia no mayor a un 1 mes) - Carta del Representante legal de la Empresa (el que figure en el Certificado de Cámara y Comercio) y fotocopia de la cédula del representante legal.	
9	ZONA RURAL : Viabilidad, Certificado de Riesgo o Licencia ambiental expedido por el Departamento Administrativo de Planeación de la Alcaldía de Cali	
10	ZONA RURAL :Certificado de estratificación expedido por el Departamento Administrativo de Planeación de la Alcaldía de Cali	http://www.cali.gov.co/tramites/buscar/?q=certificado+de+estrato



De acuerdo con lo indicado en el formato E4, se realizarán las visitas a terreno entre el constructor y el supervisor de EMCALI, para verificar y evaluar la calidad de los materiales y de los trabajos. Se liquidan los valores respectivos a los trabajos de Mantenimiento, Laboratorio (marcación de transformadores, y equipo de medida, orden de movilización, etc.), Supervisión e Interventoría.

Una vez se comprueben estos trabajos, se genera la Orden de Energización, para que las Unidades de Operación y Control de Energía continúen con el trámite de actualización en Catastro de redes en el SDL de EMCALI E.I.C.E. E.S.P. de los nuevos activos y la conexión y energización física del proyecto, pasando a la Etapa No. 5.

El contratista deberá presentar la Certificación RETIE de la instalación, de acuerdo con los términos indicados en el citado Reglamento, requisito indispensable para pasar a la Etapa 5: Puesta en Servicio.

ETAPA 5: PUESTA EN SERVICIO

Para iniciar la etapa de puesta en servicio de la instalación construida, desde la Unidad de Proyectos de Media tensión, se procede a dar la autorización al contratista (Constructor) para que entregue los medidores de energía en el Laboratorio de Energía de EMCALI, ubicado en la Carrera 80 No 18 - 121, Planta CAES.

El seguimiento a la etapa de puesta en servicio se hará de acuerdo a lo indicado en el formato E5, donde hay celdas que son responsabilidad del contratista/constructor y otras son propias del operador de red y otras del comercializador de energía, para el caso de proyectos a ser comercializados por EMCALI, el apoyo será brindado desde este formato.



Para generar la solicitud de venta del servicio de energía, se debe entregar la siguiente documentación :



ITEM	DOCUMENTOS SOLICITUDES DE SERVICIO	TIPO PROYECTO	VÍNCULO / DEPENDENCIA
1	Diligenciar el formato de solicitudes de servicio de energía.	M.T. - B.T.	FORMATO SOLICITUDES SERVICIO.pdf
2	Dirección exacta del predio (la que figure en el certificado de tradición).	M.T. - B.T.	
3	Si no figura la dirección en el certificado de tradición, se debe adjuntar certificado de nomenclatura y/o licencia de construcción.	M.T. - B.T.	https://www.cali.gov.co/tramites/150/asignacion-de-nomenclatura/
4	Para mediciones semidirectas e indirectas adjuntar protocolos de los equipos de medida (medidores y transformadores de corriente). Con vigencia no mayor a 4 meses.	M.T. - B.T.	
5	Para el equipo de medida Semidirecta e Indirecta : Certificados de conformidad de producto de : 1) Medidor electrónico. 2) transformadores de corriente y potencia (T.C y/o T.P.). 3) Bloque de prueba. 4) Cable de señal (7 hilos o 7 colores), caja, tablero.	M.T. - B.T.	
6	Para proyectos donde se vaya a instalar más de un medidor, es necesario adjuntar la relación de direcciones, con número de apartamento y bloque, de acuerdo al cuadro vinculado.	M.T. - B.T.	FORMATO RELACIÓN APARTAMENTOS-SOLICITUD SERVICIO.xlsx
7	Factura de servicios públicos de EMCALI del predio (debidamente cancelada). Cuando se requiera clausura de un medidor de energía, debe cancelar los valores que tiene como saldo en cartera corriente y diferida.	M.T. - B.T.	
8	Certificado de estratificación socioeconómica, no mayor a seis (6) meses, expedido por el Unidad de Planeación del Municipio de Santiago de Cali.	M.T. - B.T.	http://www.cali.gov.co/tramites/buscar/?q=certificado+de+estrato
9	Dictamen de Inspección y Verificación de Cumplimiento del RETIE de Uso Final, expedidos por una firma acreditada por la Superintendencia de Industria y Comercio. En caso de requerirse, también se solicitará el de Distribución y de Transformación.	M.T. - B.T.	



ITEM	DOCUMENTOS SOLICITUDES DE SERVICIO	TIPO PROYECTO	VÍNCULO / DEPENDENCIA
10	Una vez se energice el proyecto masivo, el contratista debe entregar la relación de los medidores instalados, mencionando el grupo, serie, número de apartamento, bloque, etc.	M.T. - B.T.	FORMATO PARA SELLADO MASIVO MEDIDORES.xlsx
DOCUMENTOS ADICIONALES PARA PREDIOS RURALES			
11	Código de ruta y dirección y/o certificado de nomenclatura provisional expedido por la Oficina de Rutas Optimas, ubicada en el primer piso del sótano del CAM, quien gestionará una visita al predio, tomará registro fotográfico y diligenciará el formato de estratificación.	M.T. - B.T.	
12	Certificado de concepto de riesgo expedido por el Unidad Administrativo de Planeación Municipal ubicado en la torre CAM-Alcaldía, Piso 1, Centro de Atención al Usuario.	M.T. - B.T.	https://www.gov.co/ficha-tramites-y-servicios/T28604
13	Certificado de estratificación expedido por el Unidad Administrativo de Planeación Municipal ubicado en la torre CAM-Alcaldía, Piso 1, Centro de Atención al Usuario. En algunos casos se puede conseguir en la página web:	M.T. - B.T.	http://www.cali.gov.co/tramites/buscar/?q=certificado+de+estrato
14	SECTOR RURAL : Mapa de ubicación del predio a mano alzada detallando sitios claves que ayuden a encontrar el predio.	M.T. - B.T.	
DOCUMENTACIÓN ADICIONAL DE PROYECTOS PARA TORRES NUEVAS Y ANTENAS DE TELECOMUNICACIONES (CABLEOPERADORES)			
1	Viabilidad ambiental para la instalación de antenas de telecomunicaciones	M.T. - B.T.	TRAMITES ALCADIA PARA ANTENAS TELECOMUNICACIONES.pdf
2	Permiso de la Aeronáutica civil	M.T. - B.T.	



ITEM	DOCUMENTOS ENERGIZACIÓN PROYECTO	TIPO PROYECTO	VÍNCULO / DEPENDENCIA
3	Copia del registro TIC del Ministerio de Tecnologías de la información y las comunicaciones que habilita para la provisión de redes y servicio de telecomunicaciones.	M.T. - B.T.	MODELO MINTIC AUTORIZACION ANTENAS TELECOMUNICACIONES.pdf
4	Otros documentos informativos relacionados con las autorizaciones gubernamentales.	M.T. - B.T.	MODELO DECRETO AUTORIZACION ANTENA COMUNICACIONES DE ALCALDIA.pdf - RESOLUCIÓN AUTORIZACION INFRAESTRUCTURA TELECOMUNICACIONES DE ALCALDIA.pdf
TRÁMITES LABORATORIO ENERGÍA			
1	Certificado de Movilización del transformador, expedido por el Laboratorio de transformadores de EMCALI.	M.T.	LABORATORIO ENERGIA EMCALI
2	Carta dirigida al Laboratorio de Medidas Eléctricas ubicado en la Carrera 80 No. 18-121 (teléfono de contacto 8997605), adjuntando la siguiente documentación:	M.T.	
2.1.	Fotocopia de la factura de compra del transformador de distribución.	M.T.	LO ENTREGA EL FABRICANTE DEL TRANSFORMADOR
2.2.	Protocolo de pruebas del transformador original, con vigencia de cuatro meses.	M.T.	
2.3.	Certificado de garantía (original y copia) del transformador	M.T.	
2.4.	Copia del plano del proyecto aprobado con el número del nodo asignado.	M.T.	CONTRATISTA
2.5.	Fotocopia recibo de pago de la “comprobación protocolo de transformador”	M.T.	CONTRATISTA
2.6.	Fotocopia recibo de pago “derechos de Interventoría”	M.T.	CONTRATISTA
3	Para el caso de los transformadores adquiridos por EMCALI, bajo la modalidad de compra de activos, anexar constancia de compra de activos.	M.T.	



Igualmente, en los siguientes links usted podrá consultar información relevante que podrá ser de utilidad para la ejecución y trámites de los Proyectos Particulares y por Baja Tensión:

<https://www.emcali.com.co/web/energia/tarifas-de-conexion-del-servicio-publico-domiciliario>

Obligaciones y Reglas de Comportamiento

— INGRESAR —



OBLIGACIONES Y REGLAS DE COMPORTAMIENTO



Derechos Y
Obligaciones



Productos Y
Servicios



Tarifas



Comercializador



Mecanismos De
Protección



ENERGÍA

Tarifas

Autogeneración de Energía

Laboratorios

Sala de Prensa

Tarifas

A continuación encontrará las tarifas manejadas por Emcali.

☒ TARIFAS MERCADO REGULADO

☒ TARIFAS DE LABORATORIO

☒ TARIFAS CONEXIÓN DEL SERVICIO PÚBLICO DOMICILIARIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Tarifas de Conexión del Servicio Público Domiciliario de Energía Eléctrica

☒ TARIFAS DE CONEXIÓN 2020

☒ TARIFAS DE CONEXIÓN 2019

☒ TARIFAS DE CONEXIÓN 2018

☒ TARIFAS DE CONEXIÓN 2017



Por medio de esta opción encontrará un cuadro en Excel que contiene cada uno de los ítems (materiales y mano de obra) con los valores cobrados por la Gerencia Unidad Estratégica del Negocio de Energía.

En dicho link También podrá encontrar los siguientes PRODUCTOS Y SERVICIOS OFRECIDOS :

- LABORATORIO DE ENERGÍA
- CALIBRACIÓN DE MEDIDORES
- DATOS BÁSICOS PARA PROYECTOS DE ENERGIA Y POSIBILIDADES DE SERVICIO (FORMATO DE SOLICITUD EN PDF O EXCEL).
- APROBACIÓN DE PROYECTOS EN MEDIA TENSIÓN

PROYECTOS PARTICULARES QUE INCLUYEN ALUMBRADO PÚBLICO



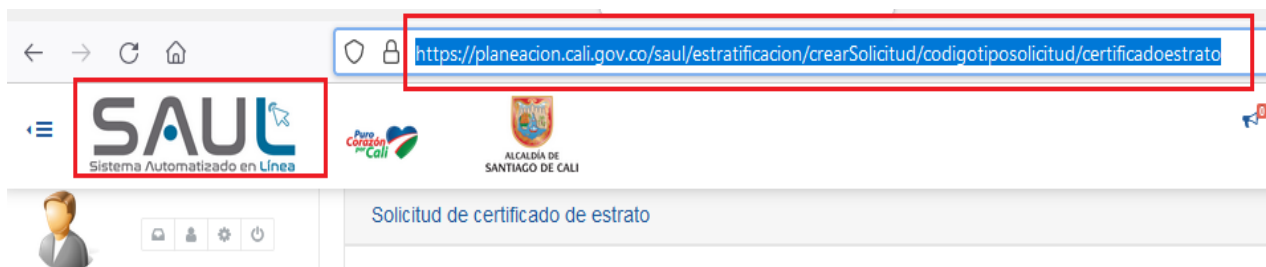
ITEM	TRAMITES Y DOCUMENTOS ALUMBRADO PÚBLICO
TRÁMITES APROBACIÓN DISEÑOS ALUMBRADO PÚBLICO	
1	Unidad de Proyectos Media Tensión de EMCALI, asigna el número de proyecto DPE y envía a la Interventoría del alumbrado público el diseño de iluminación para su revisión y aprobación.
2	Interventoría del alumbrado público revisa y aprueba el diseño, enviando copia de la aprobación al Unidad de Proyectos. En caso de presentarse observaciones se le informarán por escrito al ingeniero diseñador y se enviará copia de las mismas al Unidad de Proyectos.
3	Para reaprobación, de igual manera se debe ingresar por el Unidad de Proyectos para conservar la trazabilidad del proyecto y se repiten los pasos antes descritos.
RECEPCIÓN PROYECTOS DE ALUMBRADO PÚBLICO	
1	Plano As-Built con los nodos georeferenciados.
2	Declaración de Cumplimiento de la Construcción con el RETILAP.
3	Declaración de Cumplimiento del Diseño con el RETILAP.
4	Memorias de Cálculo, CD con el plano en medio magnético.
5	Acta de Entrega del Alumbrado Público.
6	Formato de Inventario de la Infraestructura de alumbrado público y Orden de energización del transformador asociado al acta de entrega, en caso de tratarse de un proyecto nivel B o C debe presentarse certificación plena, es decir el dictamen de inspección emitido por un organismo acreditado.



ITEM	TRAMITES Y DOCUMENTOS ALUMBRADO PÚBLICO
7	Unidad de Proyectos verificará que la información suministrada sea acorde con el número de proyecto asignado y con el diseño aprobado, en caso de presentar diferencias solicitará al Constructor la reprobación del diseño.
8	Unidad de Proyectos enviará a la Interventoría de A.P. los documentos para programar la visita de recepción del alumbrado público en compañía de Megaproyectos.
9	Una vez recepcionado el proyecto, se realizará visita con Megaproyectos y el Ingeniero Constructor. Si hay observaciones, se informará por escrito, para determinar procedimiento para el cobro de la energía consumida por las luminarias hasta el momento de la recepción a conformidad por EMCALI.
10	Cuando se apruebe se enviará copia de las Actas de Entrega firmadas por medio de oficio al Unidad de Proyectos para que actualicen el estado del proyecto en su archivo.

Los trámites administrativos que expide la Alcaldía Municipal de Santiago de Cali (Departamento Administrativo de Planeación Municipal) y que se requieren para los trámites de Proyectos ante EMCALI E.I.C.E. E.S.P., pueden ser consultados a través del aplicativo SAUL -SISTEMA AUTOMATIZADO EN LÍNEA- en el siguiente link :

<https://planeacion.cali.gov.co/saul/>



CRÉDITOS

Revisó y aprobó : LUIS EDUARDO SAAVEDRA CUBILLOS - Jefe Unidad
Proyectos Media Tensión U.E.N.Energía.

Aprobó: MARINO DEL RIO URIBE - Gerente Unidad Estratégica Negocio de
Energía.

Aprobó : MERCEDES PATRICIA MUÑOZ LORA, Subgerente Técnica U.E.N.
Energía

Grupo de Análisis y Gestión del Proyecto, Unidad de Proyectos Media Tensión :

CARLOS HERNANDO GOMEZ YUNDA, Profesional Operativo II

DIEGO LUIS RAMIREZ LOSADA, Ingeniero de Proyectos II

JULIAN CASTILLO CASTILLO, Profesional Operativo III

RICHARD HERRERA POLO, Auxiliar de Ingeniería

ELBER NAVIA TAFUR, Auxiliar General de Oficina

LAURA MIREYA SANDOVAL RIVAS, Auxiliar de Ingeniería