PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN, MODERNIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN DE PROYECTOS DE ALUMBRADO PUBLICO

APROBADO POR:	**GERENTE DE ALUMBRADO PÚBLICO**	**Firma;** Tulio Capella

Fecha de Aprobación: 18-julio2025

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

1. OBJETIVO

El presente procedimiento tiene como objetivo establecer los pasos para planificar, ejecutar, controlar, culminar y entregar los proyectos de instalación, modernización y/o ampliación de proyectos de **ALUMBRADO PUBLICO** de manera satisfactoria al subproceso de mantenimiento AP, así como al cliente y usuarios de la organización.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los proyectos nuevos, instalación, modernización y ampliación de los proyectos existentes y planes de inversión de las concesiones de alumbrado público vigentes y las nuevas de **UNIÓN TEMPORAL ILUMINA PEREIRA**

3. DEFINICIONES

- **CLIENTE:** Organización o persona que recibe los servicios de **UNION TEMPORAL ILUMINA PEREIRA**
- **OFERTA O COTIZACIÓN:** Propuesta enviada por **UNION TEMPORAL ILUMINA PEREIRA** en donde se informa cantidades, descripción del producto, condiciones, tiempos de entrega, precios e información del servicio solicitado.
- **PLAN DE CALIDAD:** Documento que específica que procedimientos y recursos asociados deben aplicarse, quien debe aplicarlos y cuando deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto o contrato especifico.
- **PROCESO:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- **PRODUCTO:** Resultado de un proceso.
- **GESTION DE PROYECTOS:** La gestión de proyectos es la disciplina del planeamiento, la organización, la motivación, y el control de los recursos con el propósito de alcanzar uno o varios objetivos.
- **LUMINARIA:** Aparato de iluminación que distribuye, filtra o transforma la luz emitida por una o más bombillas o fuentes luminosas, y que incluye todas las partes necesarias para soporte, fijación y protección de las bombillas.
- **CONCESION DE ALUMBRADO PÚBLICO:** Acción de otorgar una administración a particulares o empresas el derecho para explotar alguno de sus bienes o servicios durante un tiempo determinado.
- **PLANO DE TRABAJO:** Es la superficie horizontal, vertical u oblicua, en la cual el trabajo es usualmente realizado, y cuyos niveles de iluminación deben ser especificados y medidos.
- **SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO:** Es el servicio público no domiciliario que se presta con el objeto de proporcionar exclusivamente la iluminación de los bienes de uso público y demás espacios de libre circulación con tránsito vehicular o peatonal, dentro del perímetrourbano y rural de un Municipio o Distrito. El servicio de alumbrado público comprende las actividades de suministro de energía al sistema de alumbrado público, la administración, la operación, el mantenimiento, la modernización, la reposición y la

COPIA CONTROLADA

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

expansión del sistema dealumbrado público.

- **AMPLIACIÓN DE INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN:** Se entenderá como ampliación de una instalación de iluminación la que implique aumento de área con requerimiento de iluminación, instalación de nuevas fuentes de iluminación, modificación de las potencias de las fuentes montaje adicional de dispositivos, equipos y luminarias.
- **MODERNIZACIÓN O REMODELACIÓN:** Se entenderá como remodelación de una instalación de iluminación la sustitución de dispositivos, equipos, controles, luminarias y demás componentes de la instalación de iluminación. La parte remodelada deberá demostrar la conformidad con el presente reglamento.
- **SISTEMA DE ALUMBRADO PÚBLICO:** Comprende el conjunto de luminarias, redes eléctricas, transformadores de uso exclusivo y en general, todos los equipos necesarios para la prestación del servicio de alumbrado público, que no formen parte de las redes de uso general del sistema de distribución de energía eléctrica.
- **ESPACIO PÚBLICO:** Es el conjunto de inmuebles públicos y los elementos arquitectónicos y naturales de los inmuebles privados, destinados por su naturaleza, por su uso o afectación a la satisfacción de necesidades urbanas colectivas que trascienden, por tanto, los límites de los intereses individuales de los habitantes.
- **CONSORCIO:** Asociación de empresas o entidades con intereses comunes para participar conjuntamente en un proyecto o negocio importante.
- **PRESUPUESTO**: un presupuesto es un documento que traduce los planes en dinero: dinero que necesita gastarse para conseguir tus actividades planificadas (gasto) y dinero que necesita generarse para cubrir los costes de finalización del trabajo (ingresos). Consiste en una estimación o en conjeturas hechas con fundamento sobre las necesidades en términos monetarios para realizar tu trabajo.

4. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- NTC-ISO 9000:2015. Fundamentos y Vocabulario.
- NTC-ISO 10005:2005 Directrices para los planes de calidad.
- NTC-ISO 9001:2015 Requisitos para un sistema de Gestión de Calidad.
- ISO 45001:2018 SGSST.
- NTC-ISO 14001:2015 Requisitos para un sistema de Gestión Ambiental.
- Reglamento técnico de iluminación y Alumbrado Público – RETILAP. Versiónvigente.
- RETIE (Reglamento técnico de instalaciones eléctricos). Versión vigente.
- NTC 2050 Código Eléctrico Colombiano.

COPIA CONTROLADA

5. CONTENIDO

ACTIVIDAD	REGISTRO	RESPONSABLE
5.1 ENTREGA DE INFORMACIÒN PREVIA:		

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

Desde proceso de *Licitaciones y contratos AP* se debe notificar a la *Gerencia de Alumbrado Público*, *Jefe Senior de diseños y Proyectos AP* y *Jefe de Diseños*, sobre el inicio de cada proyecto AP. **Nota:** En esta notificación se debe especificar la clase de proyecto a realizar y se debe entregar la documentación que aplique a cada caso. **5.1.2 CLASIFICACION O TIPO DE PROYECTOS AP** Los proyectos nuevos se clasifican en *tres (3)* categorías: **a.** Proyecto No Concesionado. **b.** Proyecto Concesionado (modernización de concesiones existentes y planes de inversión anual). **c.** Proyecto de Expansión (Montaje de Redes Nuevas). **5.1.3 DETALLE DE LA INFORMACIÒN DEL PROYECTO** La información recibida deberá abarcar todos los aspectos necesarios con el fin de llevar a cabo eficazmente las actividades de inicio, planificación, ejecución y culminación del proyecto, esta se recibirá mediante documento físico o *correo electrónico corporativo.* La información entregada deberá contener como mínimo los siguientes items: • Ubicación del proyecto a ejecutar. • Acta de entrega de infraestructura por parte del municipio. (Si aplica). • La relación de las cantidades a instalar por potencia. • Censo vigente. • Planos y diseños lumínicos • Copia del contrato • Flujo de caja del nuevo proyecto (Si aplica) • Tiempo estimado de duración del proyecto. **NOTA:** En caso de que no se entregue la información anterior, el *Jefe Senior de Diseños y proyectos AP*, deberá garantizar que se obtenga, con el fin de una adecuada ejecución del proyecto.	*Correo electrónico ò Acta de Reunión* *Correo electrónico*	Profesionalde licitacionesy contratos AP Profesionalde licitacionesy contratos AP

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

En los casos en los que se trate de la figura de consorcio con participación de **UNION TEMPORAL ILUMINA PEREIRA**, se deberá definir cada uno de los compromisos, documentos, registros a utilizar y demás controles necesarios por medio de acta firmada por los consorciados (Si aplica).	*Carta de compromisos con consorcio* (Si aplica)	
5.2 ACTIVIDADES PREVIAS A LA PLANIFICACIÒN: **5.2.1.** Realizar visita previa por parte del *Jefe Senior de Diseño y proyectos AP / jefe de ejecución de proyectos AP*, a fin de verificar la información entregada por parte del área de **Diseño Lumínicos**. Con el fin de socializarlo con las autoridades del municipio y comunidades donde se ejecutará el proyecto. **5.2.2.** Recopilar la información para el alquiler o adquisición de los inmuebles y servicios necesarios para la operación del proyecto, con el fin de tomar decisiones durante el comité técnico – gerencial: • Bodega u oficina. (en caso de que aplique) • Internet y línea telefónica. (en caso que aplique) • Contratistas. • Validación de temas técnicos. • Permisos y Pólizas necesarias (si aplica) **5.2.3** Gestionar la contratación del personal requerido de acuerdo a lo establecido en los *procedimiento de gestión de talento humano / Compras, HSEQ, cuando corresponda.*	*Acta de avance del proyecto* *Acta de reunión* *Informe de visita* *Requerimiento de personal* *Requisiciones de materiales y/o servicios* (ERP)	Jefe Senior de Diseño y proyectos AP Jefe ejecución de proyectos AP
5.3. PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO: Para la planificación de los proyectos se deben llevar a cabo las siguientes actividades: **5.3.1** Se definen los responsables involucrados en el proyecto, la metodología y estrategias operativas para cumplir con los tiempos definidos y evitar los reprocesos. Dentro de los aspectos a definir tenemos: a) Socialización general de la visita de campo por parte del Jefe Senior de diseños y proyectos AP a la Gerencia AP.	*Acta de reunión*	Jefe Senior de diseños y proyectos AP

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

b) Definir método de ejecución del proyecto: Cuadrillas, Contratistas o ambos. **c)** Duración (Meta con cuadrillas). **d)** Presentación de un primer borrador del presupuesto, el cual debe incluir los materiales, equipos y herramientas requeridos específicamente para cada proyecto. **5.3.2** Elaborar el Presupuesto del proyecto en el formato de *Presupuesto de proyectos AP*, establecido por la empresa el cual contiene los siguientes items: **a) Mano de Obra:** Esta debe ser la estipulada por la Zona y/o Municipio y debe validarse anualmente sus valores y ser aprobados por Gerencia. **b) Materiales:** se debe tomar como referencia valores del mercado o ultima compra y aumentar de un rango del 5% al 10% por temas de fluctuación de precios. **c) Transportes:** se debe validar con almacén valores promedios según la Zona y área geográfica donde se ejecutara el proyecto. **d) Pólizas, permisos, Bodegas y otros**: Validar con personas responsable precios actuales para evitar errores. (área Financiera, Almacén). **e) Compras:** al momento de hacer las requisiciones de compras se deben enviar las fichas técnicas de los materiales e insumos más críticos, para asegurar la compra especifica de lo solicitado. Este presupuesto una vez elaborado debe presentarse a Gerencia para su aprobación junto con el Presupuesto Oficial y cronograma	*Presupuesto de Proyectos AP / Cronograma de proyecto*	Jefe Senior de diseños y proyectos AP
5.3.3 Creación de Proyectos en Software ERP: Se debe notificar a través de correo electrónico al Administrador de información y de gestión sobre el inicio del nuevo proyecto, para que este lo registre en el software ERP, detallando y adjuntando la siguiente documentación: • Nombre proyecto	*Correo electrónico* *Software ERP*	

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

• Alcance proyecto • Presupuesto aprobado por gerencia firmado. • Centro de costos y empresa a desarrollar. Una vez creado el proyecto en el software el administrador de información y de gestión notificará al *Jefe Senior de diseños y proyectos AP*, su correcta elaboración, el sistema automáticamente genera un código único del proyecto creado para su correcta identificación. **NOTA:** Además se debe de notificar por correo a las siguientes áreas: Nombre, alcance, del proyecto y la empresa que lo ejecutara: ▪ Licitaciones y Contratos ▪ Jurídica ▪ Compras ▪ Talento humano ▪ Almacén ▪ Jefe Relaciones Comerciales Controler Técnico ▪ HSEQ	*Correo electrónico*	Jefe Senior de diseños y proyectos AP Jefe Senior de diseños y proyectos AP
5.4. ELABORACIÓN DE PLAN DE CALDIAD Se deberá elaborar plan de calidad para cada uno de los proyectos: *Ver plan de calidad* **NOTA:** Cuando se trate de prórrogas, modificaciones y/u Otro si, de un proyecto, se debe tener en cuenta todos los nuevos requisitos, obligaciones pactadas y la revisión de las consecuencias de los cambios no previstos y anexarlo al plan de calidad de proyecto vigente, dejando evidencia en el control de cambios dedocumentos. • **Anexos al Plan De Calidad:** Cada plan de calidad tendrá como anexo el plan operativo de inspección y control. **NOTA:** Se debe ajustar el presupuesto de todos los recursos necesarios para el proyecto	***Plan de Calidad***	Jefe de ejecución de proyectos AP

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

(materiales, mano de obra, viáticos, entre otros) en el registro correspondiente o software establecido, de acuerdo a las pautas establecidas por los responsables del proyecto. Es necesario en este punto realizar una reunión con todos los implicados para validar la disponibilidad de materiales y recursos con el responsable de Bodega y compras, para no tener errores en codificación. Este se le debe presentar a Gerencia para su aprobación.		
5.5. REQUISICIÓN DE MATERIALES E INSUMOS Y PERSONAL **5.5.1** Realizar requisición de insumos, materiales y EPP al proceso de compras **NOTA:** antes de realizar las requisiciones al área de compras se debe enviar vía correo electrónico el listado de los materiales establecidos en el presupuesto al *Jefe / Coordinador de almacén*, para que este revise la existencia en stock. Y este haga la relación de lo que está en inventario y lo que NO. Lo que tenga disponible en inventario lo debe reservar para el proyecto y lo que No, debe comunicar vía correo electrónico al *Jefe de Compras* con copia el *Jefe Senior de Diseños y proyectos AP*, para que inicie el proceso de compras de acuerdo a lo establecido en *el Procedimiento de compras.* Cualquier inquietud con respecto a las políticas y normas en cuanto a Seguridad y Salud en el Trabajo se debe apoyar con el *Coordinador HSEQ o Supervisor HSEQ.* **5.5.2** Realizar requisición del personal que se va a necesitar en el proyecto de acuerdo a lo establecido en el *procedimiento de Gestión de talento humano.* **5.5.3** Iniciar la gestión de búsqueda de los Contratistas que se requieran para la ejecución del proyecto. **NOTA:** La oferta que se le hará a los contratistas debe tener como base las cantidades y precios establecidos en el Presupuesto aprobado por Gerencia y al momento de seleccionar al mejor proponente, se debe tener en cuenta los siguientes Criterios: • Precio • Calidad, • Experiencia • Cumplimiento SST y Medio ambiente • Tiempo de entrega	*Requisiciones de materiales yo servicios (ERP)* *Requerimiento de personal*	Jefe de ejecución de proyectos AP Jefe Almacén Jefe Senior de diseños y proyectos AP Jefe Senior de diseños y proyectos AP

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

5.5.3.1 Luego de seleccionado el Proveedor de Servicios (Contratista) con base a los anteriores criterios, el *Jefe Senior de diseños y proyectos*, debe enviar al área **jurídica** el borrador del contrato que se le quiere realizar al contratista, el área de jurídica evaluará y reenviará el contrato en un tiempo máximo de tres (3) días hábiles. **5.5.3.2** La información enviada por el área de proyectos AP para la elaboración del contrato debe tener en cuenta las políticas de la empresa y los requisitos legales aplicables. **5.5.3.3** Revisar el Contrato y hacer firmar por las partes (contratista y empresa) devolver a jurídica con firmas. Una vez quede el contrato legalizado el contratista, debe sacar pólizas y estas deben ser evaluadas por Jurídica y dar visto bueno, este debe ser un requisito necesario para poder desembolsar anticipos. **5.5.3.4**. Hacer seguimiento al cumplimiento del Contrato antes, durante y después de la ejecución del proyecto con el Contratista seleccionado y formalizar las Actas de inicio, parciales y final. NOTA: al culminar el contrato, el Jefe de proyectos, debe notificar al área Jurídica, sobre la culminación a satisfacción de este, para su respectivo cierre. Si durante la ejecución del contrato se presentan algún incumplimiento contractual relevante se debe comunicar al área Jurídica y a la Gerencia de AP	*Contrato de prestación de servicio* *Contrato de prestación de servicio (cerrado)* *Correo Electrónico*	Jefe Senior de diseños y proyectos AP Asesor Jurídico Jefe Senior de diseños y proyectos AP
5.6 ELABORACION DE CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROYECTADAS Se debe realizar cronograma proyectado de las actividades principales que comprenden el proyecto, contemplando los tiempos de ejecución de cada una de las mismas. Para la elaboración de este cronograma se debe validar la existencia de materiales y tiempos de entrega. (Formato última versión cronograma) **5.7 Programar capacitación del personal operativo.** En caso de que aplique se debe programar capacitación con el personal que va ejecutar el proyecto, antes de iniciar las actividades con el fin de dar a conocer a los responsables: • Procedimientos aplicables y registros. • Perfiles del cargo.	Cronograma de actividades del Proyecto *Registro de asistencia*	Jefe Senior de diseños y proyectos AP Jefe ejecución de proyectos AP

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

• Políticas y normas SST: Permiso de trabajo, ATS,inspecciones, entre otros. • Uso adecuado de los elementos de protección personal. • Medidas preventivas, programas de seguridad, análisis de seguridad del trabajo definido en el plan de calidad y matriz de identificación de peligro, valoración y control de riesgos. • Matriz de aspectos e impactos y controles ambientales aplicables. • Especificaciones técnicas de características y modos de uso de los materiales. **NOTA:** Si surge la necesidad de elaboración de documentos que no se encuentren dentro del S.I.G. este se debe realizar de acuerdo al P*rocedimiento de control de documentos.*		Jefe/ Analista de Talento humano Coordinador /Supervisor HSEQ
5.8 SOLICITUD DE ANTICIPOS Y RECURSOS: Una vez se tenga aprobado el presupuesto y creación del proyecto en Software, se debe de enviar un correo al *Administrador de información y gestión* solicitando los recursos del proyecto y pago de anticipo, en caso de ser requerido al proveedor de servicios seleccionado.	**Correo Electrónico**	Jefe Senior de diseños y proyectos AP
5.9 CONTROLES OPERACIONALES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y MEDIO AMBIENTE Con el fin de garantizar la seguridad industrial y la salud en el trabajo y la conservación del medio ambiente en la ejecución de las diferentes actividades del proyecto, se deben llevar a cabo las siguientesmedidas preventivas: **a)** Elaboración de los permisos de trabajo diarios. **b)** Charlas de seguridad de 5 minutos, a cargo de los supervisores. **c)** Elaboración de Análisis de trabajo de seguro (A.T.S). Los demás definidos en el plan de calidad de cada uno de los proyectos. *Ver plan de calidad de proyecto.*	*Permiso de trabajo* *ATS*	Supervisor de proyectos / HSE Contratista

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

5.10 ACTIVIDADES PREVIAS A LA EJECUCIÓN: **a. Visita previa-inicio:** Por medio de esta visita se busca entregarle toda la información técnica del proyecto a la contratista: - Exigencias de seguridad (Manual del Contratista). - Plan de Trabajo en campo y pautas de trabajo con el equipo de UNION TEMPORAL ILUMINA PEREIRA - Entrega de planos de instalación, donde se especifiquen detalles como adecuación del cableado, alturas simétricas, tipos de brazos, ángulos, potencias requeridas, refuerzos de conectores. Así mismo, se debe realizar un recorrido general con el contratista por vías principales y secundarias para verificar las potencias, estado de la zona, entre otros aspectos. Verificar actas de inicio de proyecto con el municipio. **b. Verificación de inmuebles:** Todos los inmuebles alquilados a terceros deben tener un contrato de por medio y las medidas de seguridad pertinentes. (Si aplica) **c. Verificación Personal Operativo:** Todo el personal UNION TEMPORAL ILUMINA PEREIRA debe estar capacitado, teniendo claridad en cada una de sus funciones y tener relación contractual con la empresa. Así mismo, debe estar dotado con sus herramientas de trabajo y elementos de protección personal. **d. Verificación del material del proyecto:** se debe realizar una verificación final de que el material requerido para iniciar este en sitio y se encuentren listo para utilizar, específicamente las luminarias. **e. Verificación Recursos:** Se debe validar la recepción de recursos (anticipos y materiales) para ejercer las labores correspondientes.	*Acta de reunión* *Contrato de prestación de servicio* *Registro de asistencia* *Planeación y seguimiento ejecución del proyecto* *Salidas de materiales*	Jefe de ejecución deproyectos AP Supervisor der proyectos AP Coordinador / Supervisor HSERQ Jefe de Gestión deTalento Humano Almacenista
5.11 PLANEACIÓN, SEGUIMIENTO Y EJECUCIÓN DEL PROYECTO: Se debe realizar planeación y seguimiento a la ejecución de las actividades a realizar		Jefe de ejecución de proyectos AP

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

contemplando los principales requisitos que se deben cumplir. • La ejecución debe seguir los controles establecidos en el plan de calidad (2.5 análisis de seguridad del trabajo) y su anexo en plan operativo de inspecciónу control. • Este registro debe ser diligenciado en el transcurso de la ejecución del proyecto con el fin de verificar si se cumple con el cronograma de trabajo establecido.	*Planeación, seguimientoy ejecución del proyecto*	**Supervisor** de proyectos AP
5.12 NOTIFICACIÒN AL OPERADOR DE RED Se debe diligenciar y entregar oficio al operador de red con sus respectivos anexos notificando el inicio del proyecto. Dentro de los anexos a entregar al Operador de Red se encuentran: - Cantidades de obra - Diseños (memorias de cálculo, si se requiere) - Certificaciones de producto - Planificación de los sectores a trabajar - Tiempo estimado de obra - Y demás requisitos del operador de red. **NOTA:** Dicha notificación puede realizarse por medio de *correo certificado, correo electrónico o personalmente con carta, siempre y cuando se tenga soporte de la entrega*.	*Acta de notificación al operador de red*	Jefe de ejecución de Proyectos AP
5.13 ACTA DE INICIO DEL PROYECTO CON CONTRATISTA: Una vez se tengan verificado el cumplimiento de requisitos de ley y los exigidos por UNION TEMPORAL ILUMINA PEREIRA**,** se procederá a realizar actade inicio con el contratista. Se efectuará informe de visita en los casos en los que se considere necesario o sea requerido.	*Acta inicio con el contratista* *Informe de visita*	Jefe de ejecución de Proyectos AP Contratista

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

5.14 CONTROL DE LA EJECUCIÒN DEL PROYECTO: **5.14.1 Recepción de material:** Cada supervisor o persona encargada del proyecto debe validar cada vez que se le entregue el material por parte de bodega, la cantidad de material que está recibiendo y notificar el mismo día a almacén y jefe inmediato el estado de la mercancía y cantidades recibidas, validar esto con el cargue en el **software ERP** y evitar errores.	*Informe de visita*	Ingeniero de proyectos Jefe de ejecución de Proyectos AP
5.14.2 Proyectos de Modernización y/o Expansión: Para realizar los respectivos controles de la ejecución del proyecto, se llevarán a cabo las siguientes actividades: **1.** Se realizarán recorridos durante la ejecución de los trabajos por parte del *Ingeniero de Estudios y diseño*, en compañía del supervisor de proyectos de UNION TEMPORAL ILUMINA PEREIRA y *supervisor del contratista*. Esta actividad con el fin de verificar el cumplimiento de las actividades.	*Salida de materiales*	Supervisor/ Ingeniero de proyectos
2. Se llevará una planilla de salida de materiales de almacén por cuadrilla, la cual debe llevar la firma del almacenista encargado, supervisor de proyectos quien recibe el material y visto bueno del coordinador o jefe. *Cumpliendo con el procedimiento de Almacén.*	*Planilla de instalación diaria*	Almacenista
3. En campo cada cuadrilla del contratista llenará una *planilla de instalación de luminarias* nuevas y desmontadas, dicha planilla deberá ser firmada por el jefe de cuadrilla y el *supervisor de proyectos AP de* UNION TEMPORAL ILUMINA PEREIRA y ser entregada diariamente al supervisor con copia a la contratista.		*Coordinador de zona AP*
4. El *coordinador de zona AP* inspeccionará la correcta instalación de las luminarias, verificará que encienda la luminaria después de instalada, debe verificar la correcta codificación y se tomará registros fotográficos de todas las luminarias instaladas y realizara recorridos nocturnos para revalidar el funcionamiento de estas. Simultáneo a la instalación se llevará a cabo el proceso de georreferenciación.	*Registro fotográfico* *Software* *Planilla e instalación diaria*	Asistente de mantto AP / Supervisor de Cuadrilla AP Ingeniero de software

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

5. En los casos donde se encuentren postes sin luminarias, se debe realizar la instalación y anotar en la planilla de instalación diaria. Se consolida la información y al finalizar el proyecto se realiza acta de hallazgos de postes sin luminarias.		Asistente de mantto AP / Supervisor de Cuadrilla AP
6. Las luminarias desmontadas se deben entregar diariamente a la bodega del municipio en el caso de proyectos nuevos o a la bodega UNION TEMPORAL ILUMINA PEREIRA, para el caso proyectos ya concesionados, en cualquier caso, se debe dejar por escrito mediante un acta (acta entrega de material desmontado a Almacén) la devolución de este material con la firma de los que intervienen.	*Planilla e instalación diaria* *Acta entrega de material desmontado a almacén*	Asistente de mantto AP / Supervisor de Cuadrilla AP
7. Todas las planillas, actas y los registros fotográficos deben ser entregados a la Secretaria AP para que los digite y escanee. Dichas planillas, actas y registros deben ser enviados al Supervisor / Ingeniero de Proyectos al día siguiente del levantamiento de información, con el fin de llevar un control diario de instalación y materiales	*Correo electrónico*	Ingeniero Proyectos AP Supervisor de cuadrilla AP Almacenista
8. El Ingeniero de Proyectos AP deberá actualizar y hacer seguimiento del consolidado de planilla de instalación de luminarias instaladas y desmontadas. **9.** Se debe pedir inventario de materiales quincenalmente por parte del ingeniero de proyectos AP al almacenista encargado de la bodega del proyecto.	*Consolidada planilla de instalación de luminarias instaladas y desmontadas*	Secretaria AP
10. Se debe entregar quincenalmente los avances de los proyectos en el formato indicado (controlador técnico) y actualizar el software de ejecución de trabajos.	Reporte de inventario software vs físico	
5.14.3 Actividades diarias de trabajo		
• Despacho de materiales: El almacenista debe tener el material previamente organizado y probado para facilitar la entrega	Acta de entrega (materiales)	Ingeniero de proyectos AP

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

puntual a las cuadrillas / Supervisor de proyectos AP. *Cumpliendo con el procedimiento de Almacén* • Transportar por parte del contratista el material de trabajo al sitio de instalación. • Señalizar los sitios de trabajo bajo la normativadel SGSST. • Uso de los EPP. • Instalación, desmonte y georreferenciación de las luminarias. • Entrega de material desmontado al municipio o bodega UNION TEMPORAL ILUMINA PEREIRA según sea el caso con su respectiva acta firmada. • Entrega de planillas, actas y registros fotográficos a la secretaria.	Acta entrega de material desmontado a Almacén Planilla de instalación diaria	Almacenista Almacenista Supervisor de cuadrilla
5.15 ACTIVIDADES DE CIERRE DEL PROYECTO **a) Protocolo de Cierre de Proyecto en Campo:** El Ingeniero de Proyecto AP se debe trasladar al municipio o lugar de trabajo, con el fin de verificar que el contratista y/o cuadrillas de UNION TEMPORAL ILUMINA PEREIRA hayan finalizado a cabalidad y de forma correcta las actividades pactadas con el cliente.Los puntos a verificar son: **1.** Revisión de las cantidades de Obra. En el caso de no encontrar un 100% completado se debe evidenciar la justificación. **2.** Verificación de la calidad de la obra. Se deben detectar las posibles salidas no conformes. *En cumplimiento al procedimiento de salidas no conformes*. **3.** Firma acta de entrega de la Obra con el contratista. **4.** Entrega de inmuebles a sus arrendadores. Se debe firmar un acta de entrega como soporte legal de esta acción. **5.** Acta de entrega al interventor y al municipio. En caso en que se modifiquen las cantidades pactadas inicialmente en el contrato y/u otro si, se deberá diligenciar el formato correspondiente y anexo. b) **Notificación al Operador de Red:** es una obligación del Ingeniero de Proyecto AP notificar la fecha de finalización del proyecto, con el objetivo de tener un	*Reporte de salidas no conformes* *Acta de entrega de inmuebles* *Acta de entrega de proyecto* *Acta modificatoria y anexo*	Jefe de ejecución de proyecto Ingeniero de proyecto

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

soporte ante el Operador de Red para el ajuste de la carga del Alumbrado Público en el municipio. Dicha notificación puede realizarse por medio de correo certificado, correo electrónico o personalmente, siempre y cuando se tenga soporte de la entrega.	*Acta de notificación al operador de red*	Jefe Senior de Diseño y proyectos AP
c) **Informe de Cierre a Directivos y Gerencia:** Se debe realizar un informe de carácter gerencial. Dicho documento deberá contener la siguiente información: - Socialización general de las cantidades de obra pactadas con el cliente. - Cantidad de Luminarias Instaladas y desmontadas (Proyecto de Modernización). - Cantidad de Material Instalado y/o desmontado(Proyectos de Expansión). - Descripción de las actividades realizadas, con registros fotográficos. - Ejecución del Presupuesto. - Inconvenientes presentados y salidas no conformes. - Actividades pendientes: justificación y plan dedesarrollo.	Informe aGerencia	
d) **Entrega de Material Desmontado y/o Sobrante a Almacén:** Se debe realizar un balance general de todos los materiales (nuevos y desmontados), contrastando la informaciónregistrada en planillas y lo que se encuentra enalmacén. Esta información debe quedarconsignada en dos actas: - Acta de entrega de material desmontado a almacén. - Acta de devolución de material sobrante y/odefectuoso. - Validación los respectivos registros de traslados de materiales e insumos en el software ERP.	*Acta entrega de material desmontado a Almacen* *Acta de devolución de material sobrante y/o defectuoso.*	Supervisor de proyectos/ Cuadrilla Jefe de ejecución de proyectos AP
e) **Notificación Cierre de proyectos:** Una vez culminado el proyecto se tienen siete (7) días hábiles para realizar cierre del proyecto en el software ERP y se debe notificar *Administrador de información y de gestión* y personas encargadas del control del proyecto el cierre del proyecto con sus soportes correspondientes, esto con el fin de validar los indicadores de gestión del proyecto.	Software ERP. Software ERP.	Jefe de ejecución de proyectos AP Jefe / Coordinador de Almacen

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

f) **Notificación área comercial, Jurídica y Licitaciones:** Una vez culminado el proyecto y validado el acta de cierre del proyecto se debe notificar al área comercial, Jurídica y licitaciones (Profesional de Licitaciones y contrato, Analista de Facturacion y recaudo, Jefe de Operaciones Comerciales AP y Jefe Jurídica), por medio de un correo, y enviar los datos finales del proyecto los datos a enviar son los siguientes: • Acta Final de cierre debidamente firmada. • Código del proyecto para facturación. g) **Carpeta de cierre documental:** Cada proyecto debe llevar una carpeta tanto física como virtual donde reposen todos los documentos generados antes, durante y después de finalizados cada proyecto requerido. h) Se debe de diligenciar y enviar el formato **ACTA** DE LIQUIDACION DE CAOM al *Jefe de Planificación Finaciera*	**Correo electrónico** *Carpetas publicas AZ - Proyectos*	Jefe Senior de Diseños y Proyectos Jefe de ejecución de proyectos AP Jefe de ejecución de proyectos AP
5.16 PROPIEDAD DEL CLIENTE: Los bienes propiedad del cliente que estén bajo el control de UNION TEMPORAL ILUMINA PEREIRA. o estén siendo utilizados o incorporados dentro del producto y/o servicio se identifican con una ETIQUETA que lo identifique como “PROPIEDAD DEL CLIENTE”. Para el caso de los estudios y diseños entregados por las alcaldías estos se custodiarán en archivo físico de la oficina principal de UNION TEMPORAL ILUMINA PEREIRA identificándolo con unos sellos de: **“PROPIEDAD DEL CLIENTE” o MARCA DE AGUA** en el documento magnético. **a) En caso de que se pierda o deteriore:** Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que de algún otro modo se considere inadecuado para su uso se registra y debe ser comunicado al cliente. Si es necesario devolver el bien al cliente, se entrega en condiciones de uso y a entera satisfacción del mismo **b) Almacenamiento:**	Propiedad delcliente	Jefe de ejecución de proyectos AP Supervisor de cuadrilla Ingeniero de proyectos

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

Los bienes tangibles Propiedad del Cliente se almacenan en el sitio asignado para tal efecto consu respectiva identificación única.		
5.17 ENTREGA DE PROYECTO A OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO **Proyecto de Modernización y/o expansión:** En esta etapa se debe realizar: **a)** Visita con jefe de mantenimiento AP para inspeccionar la correcta instalación y funcionamiento de las luminarias **b)** Firmar acta de entrega de luminarias nuevas instaladas por potencia a mantenimiento. **c)** Documento Dossier con la siguiente información: • Cantidades contractuales. • Ficha técnica luminaria. • Estado de la luminaria. • Fecha de instalación. • Memoria de cálculos (si aplica). • Georreferenciación. Actas de recibo de proyecto por parte del municipio	*Acta de entrega de infraestructura* *Dossier del proyecto* *Inventario de luminarias en software*	Jefe de ejecución de proyectos AP Ingeniero de proyectos Jefe de mantenimiento AP
5.18 ENVIO DE ACTAS CAOM y CINV DE CIERRE FINANCIERO DEL PROYECTO AP El Jefe Senior de Proyectos AP, debe de diligenciar las *Actas de Liquidación de Costos de administracion y operación de mantenimiento (CAOM)* y el *Acta de liquidación de Costos de inversiones AP,* registrando en estas Actas las cantidades precisas de UCAPS (Luminarias, transformadores, postes, redes, entre otras) que se instalaron en el proyectos en el Proyecto AP ejecutado	*Actas de Liquidación de Costos de administracion y operación de mantenimiento (CAOM)* *Acta de liquidación de Costos de inversiones AP*	Jefe Senior de Diseño y proyectos AP
5.19 CERTIFICACION RETILAP DEL PROYECTO Una vez ejecutado el proyecto, se procede a realizar la solicitud de la certificación del mismo después de transcurridas 100 horas de uso al ente certificador.	Requisición de materiales y/o servicios	Jefe de Diseños lumínicos

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

Se realiza el trámite de contratación del servicio cumpliendo con el procedimiento de compras.		
5.20 SATISFACCION DEL CLIENTE El Ingeniero de Proyecto realiza encuestas de satisfacción del cliente una vez finalizado el proyecto con el fin de detectar oportunidad de mejoras, el cual consiste en que el cliente registra sus observaciones en el formato correspondiente.	*Encuesta de satisfacción del cliente*	Jefe de ejecución de Proyectos
5.21 INDICADORES DE GESTIÒN El Ingeniero de proyectos será el responsable de realizar la medición de los datos obtenidos en el proceso y al final de cada proyecto ejecutado, para analizar y verificar que se haya cumplido con los tiempos de trabajo y la calidad del servicio, evidenciándose en los indicadores de Gestión.	Ficha técnica de indicador	**Jefe Senior de Diseños y proyectos AP**
5.22 ARCHIVAR REGISTROS Luego de culminado el proyecto, se deben archivar, todos los registros de acuerdo a lo establecido en *Listado Maestro de registro* ***Nota:*** el Lider de Proyectos debe de enviar todos los documentos generados en el proyecto, al correo: *jloaiza@iluminapereira.com*	*Listado maestro de registro*	**Jefe Senior de Diseños y proyectos AP**

6. ANEXOS

- Acta de reunión.
- Carta de compromisos con consorcio.
- Acta de inicio del proyecto
- Informe de visita
- Correo electrónico
- Plan de calidad
- ATS (Análisis de trabajo seguro)
- Plan operativo de inspección y control
- Presupuesto
- Cronograma proyectado
- Planeación y seguimiento ejecución del proyecto.
- Acta de notificación al operador de red
- Acta inicio con el contratista
- Planilla de instalación diaria
- Registro fotográfico
- Acta de hallazgos de postes sin luminarias.
- Acta entrega de material desmontado a Almacén
- Consolidada planilla de instalación de luminarias instaladas y desmontadas
- Reporte de inventario software

COPIA CON

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.

- Acta de entrega (materiales)
- Reporte de salidas no conformes
- Acta de entrega del proyecto
- Acta de entrega de inmuebles
- Informe a Gerencia
- Acta de devolución de material sobrante y/o defectuoso.
- Propiedad del cliente.
- Certificado de cumplimiento.
- Acta de entrega de infraestructura
- Dossier del proyecto
- Inventario de luminarias en software
- Acta de entrega de proyecto
- Acta modificatoria y anexo.
- Encuesta de satisfacción del cliente.
- Ficha técnica de indicador

7. ACTUALIZACIONES

FECHA DE MODIFICACION	PARTE MODIFICADA	No. DE VERSION	MODIFICACIONES
18-julio2025	N/A	1	Creación del documento

COPIA CONTROLADA

Derechos reservados de Union Temporal Ilumina Pereira Prohibida su reproducción.