

**INFORME TECNICO DISEÑO- MONTAJE NAVIDEÑO
MUNICIPIO DE SOACHA "CUNDINAMARCA"
CONTRATO CPS-198-2025**



**"PRESTACION DE SERVICIOS PARA EL DISEÑO MONTAJE- PUESTA EN FUNCIONAMIENTO-
MANTENIMIENTO Y DESMONTAJE DEL ALUMBRADO NAVIDEÑO 2025- SOACHA-
CUNDINAMARCA- EN EL MARCO DEL CONTRATO INTER-ADMINISTRATIVO 2474-2025
SUSCRITO CON LA ALCALDIA MUNICIPAL DE SOACHA"**





1.0 alcances del proyecto.....	3
2.0 Objetivos generales.....	3
3.0 Objetivos específicos.....	4
4.0 Marco Metodológico.....	4
5.0 Planificación y diseño.....	5
6.0 Selección de Luces y materiales según RETIE 2024.....	6
7.0 Registro fotográfico.....	7-24



Dentro de los alcances proyectados para este proyecto se tienen las siguientes tareas.

- Presentación de diseños y prototipos de alumbrado navideño
- Socialización con el cliente alcaldía de Soacha para su aprobación
- Mesa de trabajo con EPUXUA E.I.E.C, para su implementación
- Socialización con el contratista para la socialización del proyecto y su plan de ejecución.
- Elaboración de cronograma de trabajo
- Marco normativo de conexión eléctrico de acuerdo al RETIE 2024.
- Plan de ejecución
- Desarrollo de actividades y montaje en campo.
- Plan de mantenimiento
- Plan de desmontaje

2.0 OBJETIVOS GENERALES

Como objetivo general se plantea suplir y cubrir la necesidad de implementar el diseño, montaje y mantenimiento del alumbrado navideño, para el municipio de SOACHA- CUNDINAMARCA, para el embelecimiento de los diferentes sitios públicos del municipio, enmarcado en un ambiente de sostenibilidad ambiental y rigurosidad técnica de las instalaciones eléctricas, siempre la seguridad eléctrica como objetivo principal.

3.0 OBJETIVOS ESPECIFICOS.

Como objetivo específico se tiene suplir la necesidad planteada por el municipio de Soacha de buscar por medio de EPUXUA realizar la gerencia del proyecto de alumbrado navideño en sus diferentes facetas, planes y ejecución, para llegar a buen término dentro de los alcances del contrato.



4.0 MARCO METODOLOGICO

Como marco metodológico para la instalación de las diferentes luces navideñas en las fachadas y sitios públicos de interés en el municipio de **"SOACHA CUNDINAMARCA"** se percibe como una manifestación artística y festiva, se aborda desde una perspectiva técnica y constructiva abordando los temas de seguridad eléctrica, en las diferentes instalaciones, dentro de estos principios fundamentales se aplican las mejores técnicas de montaje relacionada con los temas de iluminación navideña en sitios exteriores, buscando un ambiente de envolvente y belleza visual arquitectónica, buscando destacar la estética y el aspecto técnico.

Además de ser una nueva carga dentro de las redes de alumbrado público, se proyectó una carga general del 63 KW que serán cancelados directamente por el contratista CALEP SAS a ENEL ESP.

5.0 ANTECEDENTES

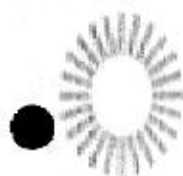
Dentro de la perspectiva y la psicología ambiental se respalda la noción que la iluminación festiva puede tener un impacto significativo en el estado de ánimo y el bienestar emocional de las personas, la abundancia de colores cálidos, en particular asociada con la inducción de sentimientos de alegría y confort.

La iluminación estratégica, puede enfocarse en resaltar elementos arquitectónicos específicos generando un sentido de conexión entre el espectador y la estructura arquitectónica.

Desde un enfoque socio-cultural la iluminación navideña se ha arraigado como una expresión colectiva de celebración y comunión. La visión de fachadas iluminada, no solo nutre el sentido de pertenencia a una comunidad, sino que también actúa como un marcador visual de la festividad compartida.

Estudios antropológicos sugieren que estas manifestaciones simbólicas de luz han sido practicas comunes en diversas culturas, representando la búsqueda de luz en periodos oscuros y la renovación asociada a las épocas de verano en un clima tropical como el de Colombia.





Desde la perspectiva científica, se debe entender la importancia de la iluminación navideña en la capacidad para afectar positivamente la psique humana y fomentar una conexión cultural compartida, esta comprensión profunda de los impactos emocionales y socio culturales de la iluminación contribuye a contextualizar la instalación de luces navideñas en las fachadas de los sitios de interés público, como un fenómeno que va mucho más allá de la simple decoración, convirtiéndose en un medio eficaz para estimular experiencias emocionales positivas para fortalecer el tejido social.

7.0 PLANIFICACION Y DISEÑO

Desde una perspectiva científica y técnica, la planificación y el diseño de la instalación de luces navideñas en la fachada de los edificios de interés público del municipio de "SOACHA" CUNDINAMARCA, constituyen un proceso estratégico que involucra conceptos fundamentales de diseño lumínico y arquitectónico.

La planificación cuidadosa de la disposición de las luces es esencial para optimizar la estética visual y maximizar la eficiencia lumínica.

El diseño de la instalación debe considerar factores como la dirección de la luz, la intensidad lumínica requerida y la distribución espacial. Principios de óptica y fotometría son aplicados para lograr una iluminación uniforme y atractiva. La selección de colores y la temperatura de color también son consideraciones científicas, ya que influyen en la percepción visual y la atmósfera general.

La planificación y el diseño de la iluminación navideña en una fachada se fundamentan en principios científicos y técnicos que buscan optimizar la experiencia visual y emocional del espectador. La integración de estos elementos asegura que la instalación no solo sea estéticamente agradable, sino también eficiente y efectiva desde un punto de vista lumínico.





EPUXUA E.I.C.E

SOACHA



6

8.0 SELECCIÓN DE LUCES Y MATERIALES.

Todos los materiales eléctricos a utilizar cumplen la norma técnica RETIE 2024 Y Cuentan con certificado de **PRODUCTO RETIE**.

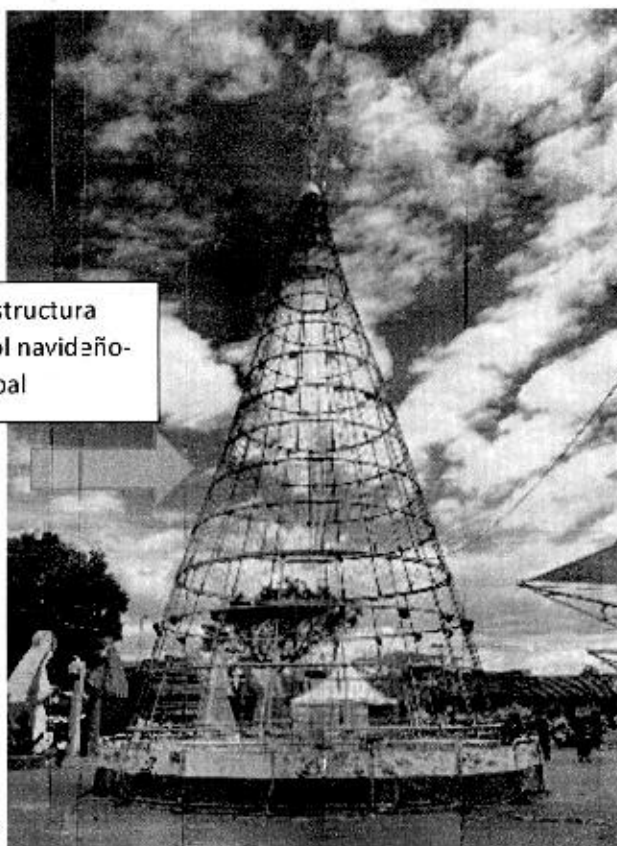




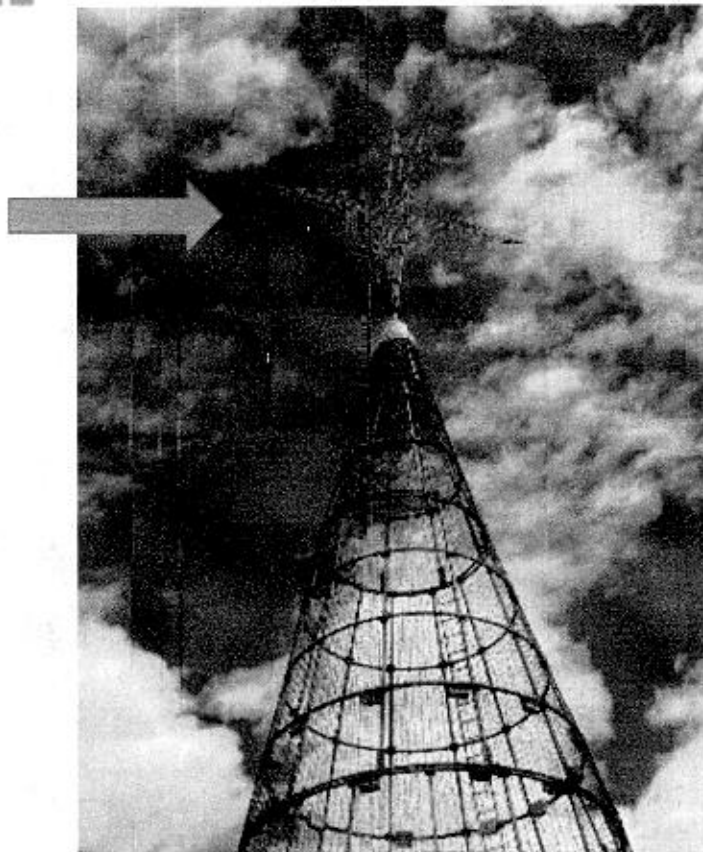
REGISTRO FOTOGRAFICO DE INSTALACION Y MONTAJE

- **PARQUE CENTRAL.**
- **ACTIVIDADES EJECUTADAS**
- Montaje de estructura metálica de árbol navideño, con una altura de 30 mts, incluida la estrella de navidad, en forma cónica,

Montaje de estructura metálica, árbol navideño-parque principal



Montaje de estrella, con
una altura de 6 mts-
visible con luces rítmicas



SOACHA



8





EPUXUA E.I.C.E

SOACHA



9



Acometida eléctrica en
conductor de cobre
4*10 THW





- Instalación de pesebre, de acuerdo a especificaciones técnicas, con
- Figuras LED decoradas en tela, con manguera LED uso exterior



Acometidas y
distribución en
conductor de cobre
2*12

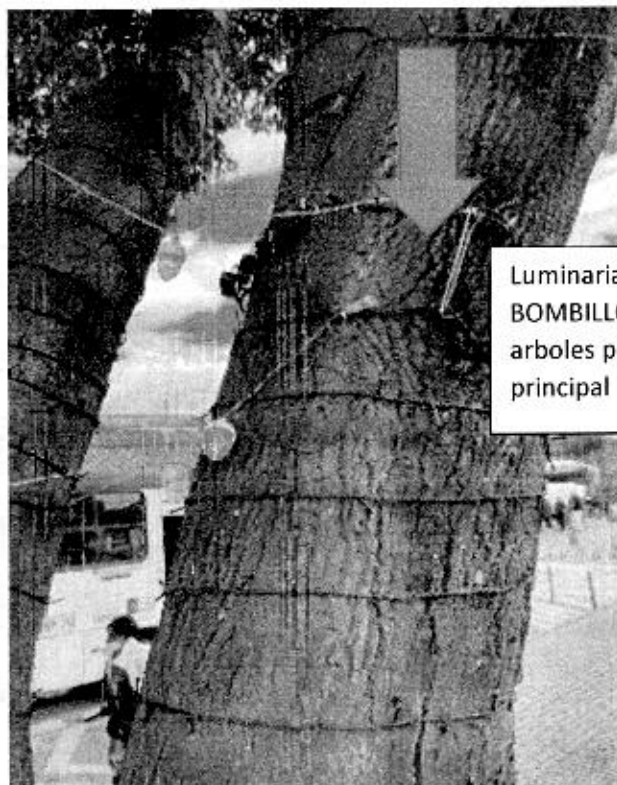


- Verificación de montaje e instalación de acuerdo a los requerimientos del RETIE 2024, pesebre navideño



Montaje e instalación de
luces LED tipo tipo
bombillo de 8W





Luminaria Tipo LED
BOMBILLO en
arboles parque
principal

2- ALCALDIA

A continuación, se detallan las actividades contratadas, verificadas en campo.

Instalación de manguera en LED (32) alrededor de la estructura y fachada principal, alimentadas desde el PF de conexión de alumbrado público ENEL, en conductor de cobre 2*10 THW, con sus respectivas decoraciones, tensión de alimentación 120 VAC.





EPUXUA E.I.C.E

SOACHA



13



Decoración en manguera LED,
alrededor de la fachada, con sus
respectivas decoraciones





EPUXUA E.I.C.E

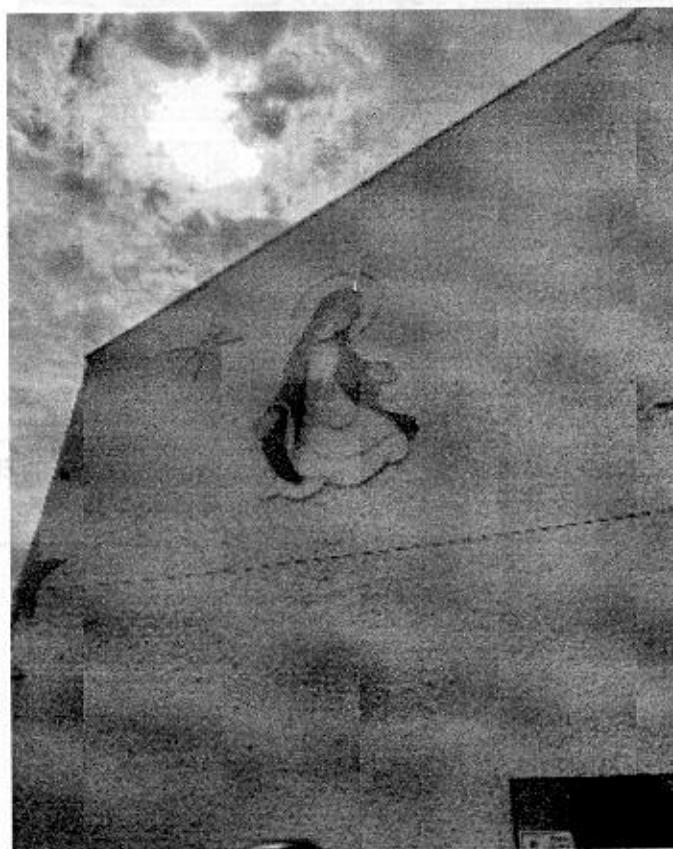
SOACHA



16



Decoración de figuras
decorativas, en luces de
contorno LED





EPUXUA E.I.C.E

SOACHA



17



Alimentación eléctrica en
conductor de cobre 2*8
antifraude, desde el punto
físico de conexión ENEL
ESP





6. DECORACION LUCES NAVIDEÑAS CR 7 ENTRE CALLE 13 Y 22-

- Instalación de arcos decorativos a media altura de 4 mt
- Instalación de acometidas eléctricas para alimentación de figuras decorativas en cinta LED.
- Acometida desde punto físico PF red alumbrado publico ENEL ESP a puntos y/o salidas eléctricas
- Instalación de protecciones termo magnéticas para circuitos de iluminación.

7. PARQUE LA ARENOSA EXTERIOR

Las actividades realizadas en el sitio son las siguientes.

- Acometida eléctrica desde punto físico de conexión **PF RED ALUMBRADO PUBLICO ENEL ESP** a salidas de iluminación en figuras navideñas.
- Instalación de cable eléctrico 2*12, para alimentación de figuras navideñas.
- Instalación de luces LED 3500°K, bordeando la figura navideña.



8. PARQUE CAMPESTRE EXTERIOR.

Las tareas realizadas en este sitio son las siguientes:

- Instalación de acometida eléctrica en conductor de cobre 2*10 AWH- THW, desde el punto físico de alumbrado público de ENEL ESP a salidas de iluminación en figuras navideñas.
- Instalación de conductor de cobre para alimentación de figuras navideñas, globos, luces tipo estrobo con tecnología LED, siguiendo los lineamientos del RETIE 2024.

9. PARQUE SAN CARLOS EXTERIOR

- Las tareas realizadas en este sitio son las siguientes:
- Instalación de acometida eléctrica desde el punto de conexión física PF conexión de alumbrado público redes de uso ENEL ESP a salidas de iluminación en figuras decoración navideña, en conductor de cobre 2*10 AWG- THW
- Instalación de cable en cobre dúplex 2*12, para alimentación eléctrica de cinta LED figuras navideñas.

10. PARQUE TIBANICA INTERIOR

Las actividades realizadas en este sitio son las siguientes.

- Instalación de acometida eléctrica en conductor de cobre 2*10 AWG-THW, desde la RED ALUMBRADO PUBLICO ENEL ESP a punto físico de conexión en figuras de decoración navideña, renos de 2 mts de altura estructura metálica, arcos decorativos en 2D.
- Instalación de conductor de cobre 2*12 conductor DUPLEX, para alimentación de luces LED MANGUERA, alrededor de las figuras navideñas siguiendo los lineamientos del RETIE 2024.

11. COLISEO LEON IX

Las actividades realizadas en este sitio son las siguientes.





- Instalación de acometida eléctrica en conductor de cobre 2*10 AWG-THW, desde la RED ALUMBRADO PUBLICO ENEL ESP a punto físico de conexión en figuras de decoración navideña, renos de 2 mts de altura estructura metálica, arcos decorativos en 2D.
- Instalación de conductor de cobre 2*12 conductor DUPLEX, para alimentación de luces LED MANGUERA, siguiendo los lineamientos del RETIE 2024.
- Instalación de manguera en LED, tensión de alimentación 110-240 VAC.
- Instalación de letrero " **FELIZ NAVIDAD**", fabricado en estructura metálica, decorado en manguera LED y luces MINILED.

12. GLORIETA CIUDAD VERDE.

Las actividades realizadas en este sitio son las siguientes.

- Instalación de acometida eléctrica en conductor de cobre 2*10 AWG-THW, desde la RED ALUMBRADO PUBLICO ENEL ESP a punto físico de conexión a árbol, construido en estructura metálica, decorado con manguera LED DIFERENTES COLORES.
- Instalación de conductor de cobre 2*12 conductor DUPLEX, para alimentación de luces LED MANGUERA, siguiendo los lineamientos del RETIE 2024.
- Instalación de manguera en LED, tensión de alimentación 110-240 VAC.
- Instalación figura navideña "**SOLDADO**" fabricado en estructura metálica, decorado en manguera LED y luces MINILED, con una altura de 6 mts.

13. GLORIETA HOGARES

Las actividades realizadas en este sitio son las siguientes.





- Instalación de acometida eléctrica en conductor de cobre 2*10 AWG-THW, desde la **RED ALUMBRADO**

PUBLICO ENEL ESP a punto físico de conexión, Salidas de iluminación, estrella de 12 mts de altura

- Instalación de conductor de cobre 2*12 conductor DUPLEX, para alimentación de luces LED MANGUERA, siguiendo los lineamientos del RETIE 2024.
- Instalación de letrero "**FELIZ NAVIDAD**" ,4 mts de altura*4 mts de longitud, fabricado en estructura metálica
- Instalación de manguera en LED, tensión de alimentación 110-240 VAC.
- Instalación figura navideña "**SOLDADO**" fabricado en estructura metálica, decorado en manguera LED y luces MINILED, con una altura de 6 mts.

ING WILLIAM CASTAÑO TABARES

INGENIERO ELECTRICISTA

Supervisor Técnico de Alumbrado público y decoración Navideña.

EPUXUA I.E.C.E

