



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE TENA

ÍNDICE DE PERFIL DE PROYECTO

I	DATOS INICIALES DEL PROYECTO	2
1.1	Dirección responsable del proyecto	2
1.2	Nombre del proyecto.....	2
1.3	Localización del proyecto	2
1.4	Financiamiento: montos y fuentes.....	3
1.5	Plazo de ejecución	3
II	DIAGNOSTICO Y PROBLEMA	3
2.1	Descripción de la situación actual del sector, área o zona de intervención	3
2.2	Identificación, descripción y diagnóstico del problema	3
2.3	Descripción de los beneficiarios	4
2.4	Justificación del proyecto en base a normativa legal	4
III	ARTICULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN	5
3.1	Alineación a la planificación cantonal	5
3.2	Alineación al plan nacional de desarrollo	5
IV	MATRIZ DEL MARCO LÓGICO	6
4.1	Objetivo general	6
4.2	Objetivos específicos.....	6
V	ANÁLISIS INTEGRAL	6
5.1	Viabilidad técnica – descripción del proyecto	6
5.2	Viabilidad económica	12
VI	FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO	13
6.1	Presupuesto.....	13
6.2	Cronograma de ejecución de componentes.....	14
VII	ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	20
7.1	Seguimiento a la ejecución del proyecto	20
7.2	Evaluación de resultados del proyecto	20
7.3	Estructura operativa	20
VIII	ANEXOS DEL PROYECTO	20
8.1	Presupuesto detallado del Proyecto	20
8.2	Matriz de marco lógico	21
8.3	Otros	21





GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE TENA

I DATOS INICIALES DEL PROYECTO

1.1 Dirección responsable del proyecto

La Unidad responsable de la ejecución del proyecto, es la Dirección de Desarrollo Vial y Obras Públicas del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tena.

1.2 Nombre del proyecto

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, MONTAJE Y ELECTRIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA EL EMBELLECIMIENTO DE LA CIUDAD DE TENA.

1.3 Localización del proyecto

El proyecto de "SERVICIO DE MANTENIMIENTO, MONTAJE Y ELECTRIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA EL EMBELLECIMIENTO DE LA CIUDAD DE TENA" se ubicará en la siguiente jurisdicción territorial, siendo su alcance principalmente urbano dentro de la cabecera cantonal:

Nivel Territorial	Detalle
Provincia	Napo
Cantón	Tena
Parroquia	Tena (Parroquia Urbana)
Barrio/Comunidad	Múltiple (Dependerá de la ubicación específica de cada estructura metálica a intervenir en la ciudad).

Las coordenadas que usted proporciona en el sistema de referencia más común para la planificación en Ecuador son:

Tipo de Coordenadas	Proyección / Datum	Este (X)	Norte (Y)
UTM / ZONA 18 SUR	WGS 1984	186.523,225	9'890.439,709

Dado que el proyecto es para el embellecimiento de la ciudad (cabecera cantonal), su área de influencia es la siguiente:

- **Nivel de Influencia:** Cantonal ☒ Parroquial ☐

El área de influencia se marca como Cantonal porque el embellecimiento de la cabecera cantonal (ciudad de Tena) impacta la imagen y la calidad de vida de todo el Cantón.

El impacto de este proyecto se mide por el beneficio que la mejora del espacio público y la infraestructura urbana genera en la población.

- **Beneficiarios Directos:** Ciudadanos que residen, transitan o visitan las áreas donde se ubican las estructuras metálicas.
- **Beneficiarios Indirectos:** La población general del Cantón Tena y turistas, al mejorar la imagen urbana, la seguridad y el atractivo de la ciudad como centro administrativo, comercial y turístico.





1.4 Financiamiento: montos y fuentes

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tena por medio del programa 3.5.1 de la Dirección de Desarrollo Vial y Obras Públicas, cubrirá con recursos propios y con cargo a la partida presupuestaria 7.3.04.17.03351002037 denominada: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO, MONTAJE Y ELECTRIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA EL EMBELLECIMIENTO DE LA CIUDAD DE TENA".

NOMBRE DEL PROYECTO	FUENTES DE FINANCIAMIENTO (dólares)						TOTAL
	Externas		Internas				
	Crédito	Cooperación	Crédito	Fiscales	Autogestión	Comunidad	
SERVICIO DE MANTENIMIENTO, MONTAJE Y ELECTRIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA EL EMBELLECIMIENTO DE LA CIUDAD DE TENA				\$59.990,25			\$59.990,25
TOTAL				\$59.990,25			\$59.990,25

1.5 Plazo de ejecución

El plazo para la contratación de este servicio será de 15 días calendario, desde la fecha de notificación que el anticipo se encuentre disponible y el administrador de contrato notifique por escrito el inicio de trabajos.

II DIAGNOSTICO Y PROBLEMA

2.1 Descripción de la situación actual del sector, área o zona de intervención

El diagnóstico situacional para el proyecto de "SERVICIO DE MANTENIMIENTO, MONTAJE Y ELECTRIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA EL EMBELLECIMIENTO DE LA CIUDAD DE TENA" revela que el problema a resolver es el deterioro estructural, la obsolescencia estética y la deficiente Iluminación de la infraestructura urbana ornamental para el embellecimiento de la ciudad por temporada navideña, lo cual disminuye el atractivo turístico y comercial de la temporada momentos clave para la economía local; por ello, se ejecutará una gestión integral que incluye el servicio de mantenimiento con tratamientos anticorrosivos, el montaje seguro de nuevas estructuras y la electrificación eficiente con tecnología LED; y la intervención se centrará y permitirá reutilizar las estructuras metálicas adquiridas en años anteriores, para el embellecimiento de la ciudad, creando espacios atractivos que involucren a la ciudadanía en las actividades que promueve el GADMT, dinamizando la economía local.

2.2 Identificación, descripción y diagnóstico del problema

El problema central para la contratación es el deterioro acelerado y la obsolescencia Funcional/Estética de la Infraestructura Metálica Ornamental de la Ciudad de Tena, un fenómeno multicausal provocado principalmente por las severas condiciones climáticas del trópico húmedo que aceleran la corrosión y por la insuficiencia de un mantenimiento preventivo y especializado histórico, agravado por la obsolescencia tecnológica de los sistemas de electrificación; esta situación se manifiesta en estructuras corroídas y mal iluminadas, cuyas consecuencias más relevantes son el riesgo potencial a la seguridad pública por fallas estructurales, el deterioro de la imagen urbana en temporada navideña que afecta la competitividad turística y





comercial, y un mayor costo financiero futuro para el GAD al requerir reemplazos totales en lugar de reparaciones; la solución planteada, que incluye mantenimiento, montaje y electrificación, responde a una necesidad técnica validada por la gestión del GAD y alineada con la demanda ciudadana de mejorar el ornato y la seguridad urbana de la ciudad de Tena.

2.3 Descripción de los beneficiarios

Los beneficiarios directos del proyecto lo constituyen los habitantes del Cantón Tena, son 80.816 habitantes según el censo de población y vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de Ecuador en el 2022.

También se prevé que existan beneficiarios indirectos siendo los mismos: turistas nacionales y extranjeros que visitan Tena durante las festividades navideñas y fin de año.

2.4 Justificación del proyecto en base a normativa legal

El proyecto de SERVICIO DE MANTENIMIENTO, MONTAJE Y ELECTRIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA EL EMBELLECIMIENTO DE LA CIUDAD DE TENA se fundamenta en el marco normativo constitucional y orgánico de la República del Ecuador, ratificando su carácter de competencia exclusiva del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal del Cantón Tena.

La ejecución de este proyecto es imperativa en virtud del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD), cuyo Art. 55 establece las competencias exclusivas del GAD Municipal. El proyecto se enmarca específicamente en las siguientes funciones esenciales:

- Planificación y Mantenimiento de Infraestructura (Art. 55, Literal c): La intervención directa en el mantenimiento, montaje de nueva infraestructura y electrificación es una acción directa para planificar, construir y mantener la infraestructura física y los espacios públicos urbanos.
- Gestión de Espacios de Desarrollo Social y Cultural (Art. 55, Literal i): La electrificación e instalación de adornos navideños (árbol, nacimiento y otros elementos festivos) es un mecanismo para preservar, mantener y difundir el patrimonio cultural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines, contribuyendo al desarrollo social y la identidad cultural de la comunidad.

Por lo cual en cumplimiento de estas obligaciones legales, el GAD Municipal de Tena presta la atención a las necesidades operacionales y estéticas requeridas para la temporada de festividades de diciembre. La justificación operativa se centra en:

- Garantizar la Funcionalidad Eléctrica: Adquirir el servicio especializado de mantenimiento y electrificación asegura la operatividad segura y eficiente de los sistemas de iluminación requeridos para los adornos festivos.
- Embellecimiento y Promoción Turística: El embellecimiento de la ciudad mediante la instalación de arreglos navideños en puntos turísticos y espacios públicos estratégicos es crucial para potenciar la imagen urbana y dinamizar la afluencia turística y comercial en diciembre.

Por consiguiente, el presente proyecto se erige como un acto de gestión pública esencial que materializa las competencias exclusivas del GAD Municipal de Tena sobre su territorio, asegurando la integridad, funcionalidad y valorización estética de su



infraestructura urbana en atención a una demanda social y cultural específica y prioritaria.

III ARTICULACIÓN CON LA PLANIFICACIÓN

3.1 Alineación a la planificación cantonal

El proyecto de SERVICIO DE MANTENIMIENTO, MONTAJE Y ELECTRIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA EL EMBELLECIMIENTO DE LA CIUDAD DE TENA se alinea estratégicamente con la planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Cantonal, integrándose directamente al Objetivo Estratégico Institucional (OE 3): Mejorar la calidad y la gestión de la infraestructura física, los servicios públicos y el equipamiento social básico, priorizando la equidad territorial y la sostenibilidad ambiental. Esta coherencia se valida y amplía al cumplir con la Matriz de Alineación PDyOT y PEI del 2025, demostrando el impacto directo del proyecto en los ejes de desarrollo territorial y gestión institucional:

Objetivo de Desarrollo PDyOT: El proyecto contribuye a "Concretar un territorio cantonal tendiente a satisfacer las necesidades básicas de la población desde el acceso a infraestructura de soporte y servicios básicos que faciliten la convivencia ciudadana y el desarrollo de sus actividades en un entorno biodiverso en el marco de la planificación y gestión ordenada del territorio y el suelo". La intervención en ornato y electrificación mejora la infraestructura de soporte y facilita la convivencia al crear espacios públicos de calidad.

Objetivo Estratégico PEI (Plan Estratégico Institucional): El proyecto cumple con el objetivo de "Dotar de los servicios públicos de agua potable y alcantarillado y planificar, construir, mantener la infraestructura física, los equipamientos de los espacios públicos destinados al desarrollo social cultural, deportivo y vialidad urbana". Específicamente, el mantenimiento y la electrificación de las estructuras metálicas representan acciones directas para planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos destinados al desarrollo social y cultural (como los adornos festivos).

Esta alineación se cuantificará mediante el indicador Tasa de Cobertura y Calidad del Mobiliario Urbano y Ornato Cantonal, el cual medirá el porcentaje de infraestructura ornamental intervenida con mantenimiento preventivo/correctivo y la funcionalidad de la iluminación en espacios públicos clave, contribuyendo directamente a elevar la calidad del entorno urbano y la percepción de seguridad.

3.2 Alineación al plan nacional de desarrollo

El proyecto de SERVICIO DE MANTENIMIENTO, MONTAJE Y ELECTRIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA EL EMBELLECIMIENTO DE LA CIUDAD DE TENA se alinea con los objetivos nacionales, específicamente con el Eje 2: Economía al servicio de la sociedad y el Objetivo Estratégico (OE 5) del Plan Nacional de Desarrollo: Impulsar la gestión eficiente del territorio y de los recursos naturales para el desarrollo sostenible, ya que la intervención contribuye directamente a mejorar la calidad del hábitat urbano, promoviendo espacios públicos seguros y funcionales; esta contribución se medirá a través del indicador Porcentaje de mejoramiento de la calidad del espacio público y de la infraestructura de ornato, asegurando que la inversión municipal se traduzca en avances en la calidad de vida y la resiliencia urbana, conforme a los lineamientos nacionales de desarrollo.





IV MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

4.1 Objetivo general

Diseñar, mantener, montar y electrificar las alegorías navideñas con la finalidad de garantizar la funcionalidad, seguridad estructural y valorización estética de la infraestructura metálica ornamental de la Ciudad de Tena mediante acciones integrales de mantenimiento, montaje y electrificación, optimizando el espacio público para el desarrollo social y cultural, especialmente durante las festividades de diciembre.

4.2 Objetivos específicos

- Validar el diseño técnico de las nuevas estructuras metálicas ornamentales, asegurando el cumplimiento del objeto de contrato para su integración armónica por las festividades navideñas con el entorno urbano planificado.
- Ejecutar el mantenimiento preventivo y correctivo especializado de las estructuras metálicas existentes, mediante la aplicación de protocolos técnicos y tratamientos anticorrosivos de alto rendimiento para mitigar el deterioro causado por las condiciones climáticas tropicales.
- Montar e instalar de forma segura y técnica las estructuras nuevas diseñadas, así como cualquier otra estructura planificada, asegurando su correcta cimentación y emplazamiento en los espacios públicos definidos.
- Implementar y rehabilitar los sistemas de electrificación en la totalidad de las estructuras (existentes y nuevas), instalando luminarias LED eficientes para garantizar la funcionalidad lumínica, el realce estético nocturno y la seguridad peatonal.
- Asegurar la disponibilidad funcional y estética de los espacios públicos estratégicos para la instalación oportuna de los arreglos y adornos alusivos a las festividades de diciembre, fortaleciendo la imagen turística y cultural del Cantón Tena.

V ANÁLISIS INTEGRAL

5.1 Viabilidad técnica – descripción del proyecto

El proyecto abarca tres componentes principales que aseguran una gestión integral de la infraestructura ornamental, tal como se detalla en los ítems de contratación:

- **1.1. Montaje de Nuevas Estructuras y Figuras (Diseño y Fabricación):** Involucra la elaboración y montaje de nuevas figuras ornamentales, incluyendo estructuras como ARCOS DE REGALO, SILUETAS RENO Y GRINCH, CASA DE JENGIBRE, FIGURA NÚMERO 2026, CHIMENEA, entre otras.
- **1.2. Mantenimiento y Restauración de Estructuras Existentes:** Se enfoca en la rehabilitación de 55 figuras grandes (estrellas, ángeles, renos, trineo, pesebre, globos) y 100 figuras pequeñas (copos de nieve, campanas, círculos).
- **1.3. Electrificación, Animación y Programación:** Incluye la provisión de energía, la instalación de iluminación LED, y la programación de dispositivos de movimiento (PLC) en elementos dinámicos (DUENDES SUBIENDO UNA BOTA, PAPA NOEL DINÁMICOS y DECORACIÓN DE ÁRBOL).





La viabilidad técnica se garantiza mediante la adopción de las siguientes metodologías y procesos:

Componente	Proceso Detallado y Metodología
Diseño y Montaje	Elaboración y Fabricación: Las nuevas estructuras se elaboran utilizando tubo redondo y cuadrado galvanizado (ej. 3/4 " x 1.5mm) y varilla de 5.5mm y 8mm, garantizando resistencia a la corrosión inicial. Se emplea la técnica de electro soldadura sólida y pulida para asegurar la integridad estructural y un acabado estético limpio. El anclaje al piso se realizará mediante expansores para una fijación segura y desmontable.
Restauración (Mantenimiento)	Se implementará un protocolo de mantenimiento correctivo y preventivo. Incluye la limpieza química (gasolina y waype) y el pulido mecánico para la remoción de óxido. Se realizarán reparaciones estructurales mediante suelda si es necesario. La protección se garantiza con la aplicación de pintura anticorrosiva de grado industrial, esencial para mitigar la oxidación acelerada.
Tratamiento Anticorrosivo	Aplicación de Pintura Especializada: Se utilizará pintura anticorrosiva de base (primer) y acabado final, esencial para proteger los metales contra la alta humedad propia de la ciudad de Tena, asegurando una vida útil prolongada de las figuras.
Electrificación e Iluminación	Se instalarán mangueras y mallas de luz LED de alta eficiencia, asegurando un bajo consumo energético. La alimentación se gestionará desde el alumbrado público a 110V, con la debida regulación. Los elementos de animación lumínica (DUENDES, PAPA NOELES, ÁRBOL) integrarán Dispositivos de Movimiento PLC para la programación y control de secuencias dinámicas, optimizando el efecto visual y la seguridad operacional.
Fijación y Seguridad	La reinstalación de las figuras pequeñas y grandes se realizará sujetándolas a los postes de alumbrado público mediante sunchos metálicos, asegurando una fijación firme que previene desprendimientos por factores externos.





La viabilidad técnica del proyecto es indiscutible y se sustenta en la estandarización de los materiales y procedimientos seleccionados, los cuales están diseñados específicamente para contrarrestar los desafíos del entorno. El uso de materiales galvanizados (tubos y varillas) para la fabricación de las estructuras nuevas, junto con la aplicación de pinturas anticorrosivas de grado industrial, constituye una solución de ingeniería robusta frente a la alta corrosión inherente al clima tropical de Tena. Además, la integración de tecnología de iluminación LED y la incorporación de Dispositivos de Movimiento PLC garantizan la eficiencia energética y la funcionalidad dinámica requerida, mientras que la estandarización de los métodos de fijación, como el empleo de expansores y sunchos metálicos, asegura la seguridad estructural y la correcta integración de la infraestructura ornamental en el espacio público, validando la solidez técnica del proyecto.

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, MONTAJE Y ELECTRIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS Y EL








EMBELLECIMIENTO DE LA CIUDAD DE TENA

No.	Ítem	Unidad	Cant	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
1.	Siluetas metálicas elaboradas en varilla de 8mm en forma de RENO Y GRINCH de 2,50m de ancho x 1,50 de alto, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, serán delineadas con manguera de luz led neón doble cara, en las áreas del centro se rellenarán con malla de luz led e irán sujetas sobre el puente carrozable, en las dos direcciones. Se instalará a 110v (incluye diseño, material e instalación)	U	2	La utilización de varilla de 8mm de diámetro en forma de RENO Y GRINCH de 2,50m de ancho x 1,50 de alto, con electro soldadura sólida y un pulido mecánico exhaustivo para garantizar un acabado liso; la estructura debe recibir un tratamiento anticorrosivo de alto desempeño compuesto por primer epóxico y capa de acabado de poliuretano, esencial para resistir la alta corrosividad del clima de Tena; la iluminación debe realizarse con Manguera de Luz LED Neón Doble Cara (IP65) para el delineado y Malla de Luz LED (IP65) para el relleno central, operando a 110V con protecciones eléctricas en cajas estancas; finalmente, el contratista debe asegurar el montaje seguro y no invasivo de las siluetas sobre el puente carrozable, utilizando un sistema de sujeción robusto que mitigue vibraciones y garantice la estabilidad estructural, todo ello sujeto a la aprobación previa del diseño artístico y la fiscalización/administrador de contrato.	 
2.	Estructuras metálicas elaboradas en tubo galvanizado de 3/4", en forma de ARCOS DE REGALO, de 3,00m de ancho x 3,00m de alto y 0,50 cm de grosor cada una, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva delineadas con luz led neón doble cara y rellenas con malla de luz led, irán ancladas al piso mediante expansores. Se instalará a una fuente de corriente de 110v. (incluye diseño, material e instalación)	U	2	Arcos de Regalo: La fabricación de los arcos, con dimensiones de 3.00m X3.00 m X 0.50m (Ancho x Alto x Grosor), deberá usar tubo galvanizado de 3/4" con uniones de electro soldadura sólida, seguido de un riguroso pulido mecánico y la aplicación de un sistema de pintura anticorrosiva de alto desempeño; el delineado lumínico se ejecutará con luz LED neón doble cara y el relleno con malla de luz LED (IP65), garantizando una alimentación eléctrica a 110V y un anclaje al piso mediante expansores certificados para exteriores.	
3.	Juego de figuras metálicas, consta de DUENDES SUBIENDO UNA BOTA (4 duendes, 1 bota, 1 escalera), elaboradas en varilla de 8.0 y 5.5mm y 0,85 cm de alto cada duende, la bota será de 2,50m de alto, la escalera ira sujeta a la bota en forma inclinada y tendrá una altura de 2m, todo este juego de elementos funcionaran con animación luminosa mediante un dispositivo de movimiento (PLC), irán soldadas, pulidas y pintura anticorrosiva, delineados con manguera y mallas de luz led neón doble cara, la programación en tiempos y la instalación a 110v. (incluye diseño, material, instalación y programación)	U	1	Duendes Subiendo una Bota (Juego de Figuras Dinámicas): Este juego compuesto por cuatro duendes (0.85 cm de alto en varilla 8.0mm y 5.5mm), una bota (2.50m de alto) y una escalera (2m de alto), deberá ser soldado, pulido y protegido con pintura anticorrosiva; la funcionalidad de animación luminosa se obtendrá mediante un Dispositivo de Movimiento PLC que permitirá la programación en ciclos y tiempos definidos, debiendo ser delineado con manguera y mallas de luz LED neón doble cara y la instalación final deberá garantizar la operatividad continua a 110V.	



4.	Estructura Metálica elaborada en tubo galvanizado de ¾"x1.5mm, en forma de CASA DE JENGIBRE de 2,00m de ancho x 2,50m de alto y 0,80 cm de grosor en 3D, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, delineada con manguera neón doble cara y cubierta con malla de luz led, además se ocupará papel brillante en colores, instalación a 110v. (incluye diseño, material e instalación)	U	1	Casa de Jengibre (Estructura 3D): La estructura 3D (2.00m X 2.50m X 0.80m) debe ser elaborada en tubo galvanizado de 3/4" x 1.5mm mediante electro soldadura, recibiendo un tratamiento superficial de pulido y pintura anticorrosiva; la iluminación será doble, con manguera LED neón doble cara para el delineado y malla de luz LED para la cubierta, complementada con el uso de papel brillante de colores para el acabado estético, todo ello con instalación eléctrica garantizada a 110V.	
5.	Elaboración de figura metálica 3D de 2,00m de alto x 1,30m de ancho y 0,25 de grosor en varilla de 8 y 5.5mm, cubierta con malla metálica fina, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, delineada con manguera led neón doble cara y rellena con mala de luz led en forma de MUÑECO DE JENGIBRE. Partes se cubrirá con papel brillante, instalación a 110v. (incluye diseño, material e instalación)	U	1	Muñeco de Jengibre (Figura 3D): La figura tridimensional de 2,00m de alto x 1,30m de ancho y 0,25 de grosor en varilla de 8 y 5.5mm y cubierta con malla metálica fina, requiriendo un proceso de electro soldadura, pulido y pintura anticorrosiva; la iluminación se logrará mediante manguera LED neón doble cara para el delineado y malla de luz LED para el relleno, con partes cubiertas con papel brillante para detalle, y se instalará operativamente a 110V.	
6.	Animación lumínica de 4 siluetas metálicas elaboradas en varilla de 5.5 y 8 mm, de 2,00m de alto cada una, simulando a un PAPA NOEL DINAMICO, ingresando a una chimenea, programado mediante un dispositivo de movimiento (PLC), electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, delineadas con manguera de luz led neón doble cara. Se fijarán con alambre y templadores a la torre, se instalará a una fuente de corriente 110v. (incluye diseño, material, instalación y programación)	U	1	Animación Lumínica PAPA NOEL DINÁMICO: La animación lumínica requerirá la fabricación de cuatro siluetas metálicas de 2.00m de alto en varilla 5.5mm y 8mm, protegidas con pintura anticorrosiva y delineadas con manguera de luz LED neón doble cara; el efecto dinámico de ingreso a la chimenea será programado y controlado mediante un Dispositivo de Movimiento PLC, y la instalación final será fijada a la torre con alambre y templadores de alta resistencia y energizada a 110V.	




7.	La decoración del ARBOL estructural metálico ya existente, de 10m de alto aproximadamente, será con guirnaldas, apliques sintéticos, siluetas navideñas elaboradas en varilla de 5.5mm, lazos y diseños con manguera de luz led neón doble cara. La funcionalidad del árbol será mediante la programación de un dispositivo de movimiento PLC, su puesta en marcha diaria se podrá personalizar. La instalación adecuada con un regulador de voltaje y energía a 110v. (incluye diseño, material, instalación y programación)	U	1	Decoración de Árbol Estructural Existente: La intervención consistirá en la decoración del árbol metálico de 10m con guirnaldas, apliques sintéticos, lazos y siluetas navideñas en varilla de 5.5mm delineadas con manguera de luz LED neón doble cara; la funcionalidad lumínica deberá ser controlada y personalizada mediante un Dispositivo de Movimiento PLC, asegurando la instalación eléctrica adecuada con un regulador de voltaje y suministro a 110V.	
8.	ARCO DECORATIVO LAZO elaborado con tubo redondo galvanizado de 1/2", malla metálica fina y varilla de 5.5mm electro soldada, pulida y pintura anti corrosiva, delineada con luz led neón doble cara, en una dimensión de 3m de ancho por 3m de alto al centro y 0,25 cm de grosor. Se anclará al piso mediante expansores, y su instalación a 110v. (incluye diseño, material e instalación)	U	1	Arco Decorativo Lazo: La estructura del arco (3m X 3m X 0.25m) se construirá con tubo redondo galvanizado de 1/2", combinando malla metálica fina y varilla de 5.5mm, sometida a electro soldadura, pulido y pintura anticorrosiva; el delineado lumínico se realizará con luz LED neón doble cara y se garantizará el anclaje al piso mediante expansores y la conexión a 110V.	
9.	ARCO DECORATIVO BOMBILLO, elaborado en varilla de 8mm, 5,5 mm, y tubo redondo galvanizado de 1/2", de 3m a ancho por 3m de alto al centro y 0,25, cm de grosor, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, delineada con luz led neón doble cara y sujeta a la superficie con expansores, se instalará a una fuente de energía de 110v. (incluye diseño, material e instalación)	U	1	Arco Decorativo Bombillo: Este arco (3m X 3m X 0.25m) se fabricará con una combinación de varilla de 8mm y 5.5mm y tubo redondo galvanizado de 1/2", siguiendo los procesos de electro soldadura, pulido y pintura anticorrosiva; el delineado con luz LED neón doble cara y la sujeción a la superficie con expansores deben asegurar una instalación estable y energizada a 110V.	
10.	Estructura metálica elaborada en tubo galvanizado de 3/4"x1.5mm, en forma de PORTA RETRATO DE LUNA, de 2,50m de ancho x 3,00m de alto y 0,50 cm de grosor, en 3D, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, cubiertas con malla de luz led, delineada con manguera led neón doble cara y apliques de papel brillante. Anclada al piso con expansores e instalada a una fuente de energía de 110v. (incluye diseño, material e instalación)	U	1	Porta Retrato de Luna (Estructura 3D): La estructura tridimensional (2.50m X 3.00m X 0.50 m) será elaborada en tubo galvanizado de 3/4" x 1.5mm y debe ser soldada, pulida y pintada anticorrosivamente; la iluminación incluirá el recubrimiento con malla de luz LED, el delineado con manguera LED neón doble cara y la adición de apliques de papel brillante, anclándose al piso mediante expansores para su conexión a 110V.	



11.	Figura metálica elaborada en varilla de 8mm en forma de número 2026, de 2,50m de ancho por 1,50m de alto en los números 2 y 6, y de 2,00m de alto el número 0, con un grosor de 0,25m, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, delineados con luz led neón doble cara y rellena con malla led, en el número cero se incluirá unos copos de nieve elaborados en varilla de 5.5mm, ira anclada al piso, e instalado a 110v. (incluye diseño, material e instalación)	U	1	Figura Metálica Número 2026: La fabricación requiere el uso de varilla de 8mm para la estructura principal y varilla de 5.5 mm para los copos de nieve internos, con electro soldadura y protección de pintura anticorrosiva; el delineado se efectuará con luz LED neón doble cara y el relleno con malla LED, garantizando la fijación al piso mediante anclaje apropiado y la conexión a 110V.	
12.	Estructura metálica de 3,00 m de ancho por 2,50m de alto con luz led neón doble cara, en forma de PESEBRE (incluye diseño, material e instalación)	U	1	Estructura Metálica PESEBRE: La estructura del pesebre (3.00 m X 2.50m) debe ser fabricada siguiendo los estándares de soldadura, pulido y tratamiento anticorrosivo aplicables al metal, y deberá ser iluminada en su totalidad con luz LED neón doble cara, incluyendo su instalación completa y conexión a 110V.	
13.	CHIMENEA, en 3D de 5,00m de alto por 1,70m de ancho. Elaborado en tubo galvanizado y cubierto con laminas de alucobond, con luz led neón doble cara (incluye diseño, material e instalación)	U	1	CHIMENEA (Estructura 3D): La estructura 3D de 5.00m X 1.70m será construida con tubo galvanizado de 3/4" x 1.5mm, con su fachada cubierta con láminas de Alucobond de 2mm para lograr el acabado superficial estético; la iluminación se asegurará con luz LED neón doble cara y su instalación completa será energizada a 110V.	
14.	La restauración de figuras grandes ya existentes, (estrellas, bombillos, ángeles, renos, trineo, pesebre, globos), se lo realizará mediante una limpieza con waype y gasolina, se soldará de ser necesario, se los pulirá, se utilizará pintura anticorrosiva, se cambiará de mangueras led neón doble cara y mallas de luz led de acuerdo a cada diseño, se reinstalará sujetándola a los postes de alumbrado público con sunchos metálicos. El suministro de energía será de 110v. decoración e iluminación para el montaje en espacios públicos (incluye mantenimiento, material e instalación)	U	55	La restauración de figuras grandes ya existentes, (estrellas, bombillos, ángeles, renos, trineo, pesebre, globos) implica la ejecución de un proceso de mantenimiento correctivo, iniciando con limpieza química (gasolina/waype), reparación por suelda, pulido mecánico y aplicación de pintura anticorrosiva; se requiere el reemplazo de los sistemas lumínicos por mangueras LED neón doble cara y mallas de luz LED según el diseño original/aprobado, y la reinstalación segura a postes de alumbrado público mediante sunchos metálicos, con suministro eléctrico garantizado a 110V.	



15.	La restauración, mantenimiento, pintura, forraje e instalación en postes de alumbrado público de figuras pequeñas ya existentes, (copos de nieve, campanas, tribales, bombillos, estrellas), se lo realizará mediante una limpieza con waype y gasolina, se soldará de ser necesario, se los pulirá, se utilizará pintura anticorrosiva, se cambiará de mangueras led neón doble cara y mallas de luz led de acuerdo a cada diseño, se reinstalará sujetándola a los postes de alumbrado público con sunchos metálicos. El suministro de energía será de 110v. (incluye mantenimiento, material e instalación)	U	100	La restauración de figuras pequeñas ya existentes, (copos de nieve, campanas, tribales, bombillos, estrellas), exige un proceso de mantenimiento, pintura, forraje e instalación, que incluye la limpieza química (gasolina/waype), reparación por suelda, pulido y la aplicación de pintura anticorrosiva; se requiere el cambio total de los sistemas luminicos por mangueras LED neón doble cara y mallas de luz LED, y su reinstalación segura a postes de alumbrado público mediante sunchos metálicos, asegurando la conexión eléctrica a 110V.	
-----	--	---	-----	---	--

5.2 Viabilidad económica

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tena, en referencia al memorando Nro. GADMT-DDVOP-2025-1176-M de fecha 14 de septiembre de 2025 suscrito por el Ing. Holguer Chagcha en el que pone en conocimiento que mediante memorando Nro. GADMT-UOCCP-2025-1842-M, de fecha 10 de septiembre de 2025 suscrito por la Ing. Yadira Loaiza remite la Resolución Administrativa de la Décima Reforma al Plan Anual de Contrataciones Nro. GADMT-A-2025-0330-R, del 10 de septiembre de 2025, suscrita por el Mgs. Jimmy Reyes-ALCALDE DEL CANTÓN TENA.

Por lo que debido a la aprobación a la Décima Reforma al Plan Anual de Contrataciones Nro. GADMT-A-2025-0330-R se aprobó el presupuesto para el ejercicio económico del año, La Dirección de Desarrollo Vial y Obras Públicas por medio del programa 3.5.1 cubrirá con recursos propios y con cargo a la partida presupuestaria 7.3.04.17.03351002037 denominada: "SERVICIO DE MANTENIMIENTO, MONTAJE Y ELECTRIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA EL EMBELLECIMIENTO DE LA CIUDAD DE TENA".

La evaluación económica del proyecto, al ser una inversión pública de ornato y social, se realiza bajo la Metodología de Costo-Efectividad y Valoración de Costos Evitados, ya que los beneficios primarios son intangibles. La Inversión Total se calcula mediante la aplicación de la metodología de Precios Unitarios (P.U.) y Cantidades de Obra (Q) — cubriendo el costo directo de materiales galvanizados, iluminación LED, mano de obra especializada, e indirectos; con el objetivo de optimizar la gestión de recursos del GAD. Los principales beneficios se identifican como Costos Evitados, destacando el ahorro financiero generado al prevenir la necesidad de reemplazo total de las 155 estructuras ornamentales existentes en el corto plazo; a esto se añade la eficiencia



energética por el uso de tecnología LED, que reduce los costos operativos recurrentes de electrificación.

Los beneficios intangibles para la población objetivo son de alto valor social y estético, ya que la mejora en la iluminación y el ornato contribuyen directamente al incremento de la percepción de seguridad ciudadana en espacios públicos estratégicos y al posicionamiento turístico de la Ciudad de Tena para las festividades navideñas de diciembre. De esta manera, la viabilidad se justifica por la efectividad de la inversión para proteger activos públicos (extensión de la vida útil por el tratamiento anticorrosivo) y por el alto retorno social y cultural que satisface una necesidad del Cantón.

VI FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO

6.1 Presupuesto

SERVICIO DE MANTENIMIENTO, MONTAJE Y ELECTRIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS Y EL EMBELLECIMIENTO DE LA CIUDAD DE TENA					
ITEM	CAN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	FUENTE DE FINANCIAMIENTO (PROPIA)	
				VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	2	Siluetas metálicas elaboradas en varilla de 8mm en forma de RENO Y GRINCH de 2,50m de ancho x 1,50 de alto, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, serán delineadas con manguera de luz led neón doble cara, en las áreas del centro se rellenarán con malla de luz led e irán sujetas sobre el puente carrozable, en las dos direcciones. Se instalará a 110v (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD	\$858.48	\$1,716.96
2	2	Estructuras metálicas elaboradas en tubo galvanizado de ¾", en forma de ARCOS DE REGALO , de 3,00m de ancho x 3,00m de alto y 0,50 cm de grosor cada una, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva delineadas con luz led neón doble cara y rellenas con malla de luz led, irán ancladas al piso mediante expansores. Se instalará a una fuente de corriente de 110v. (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD	\$2,488.32	\$4,976.64
3	1	Juego de figuras metálicas, consta de DUENDES SUBIENDO UNA BOTA (4 duendes, 1 bota, 1 escalera), elaboradas en varilla de 8.0 y 5.5mm y 0.85 cm de alto cada duende, la bota será de 2,50m de alto, la escalera ira sujeta a la bota en forma inclinada y tendrá una altura de 2m, todo este juego de elementos funcionaran con animación luminosa mediante un dispositivo de movimiento (PLC), irán soldadas, pulidas y pintura anticorrosiva, delineados con manguera y mallas de luz led neón doble cara, la programación en tiempos y la instalación a 110v. (incluye diseño, material, instalación y programación)	UNIDAD	\$4,202.88	\$4,202.88
4	1	Estructura Metálica elaborada en tubo galvanizado de ¾"x1.5mm, en forma de CASA DE GENGIBRE de 2,00m de ancho x 2,50m de alto y 0,80 cm de grosor en 3D, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, delineada con manguera neón doble cara y cubierta con malla de luz led, además se ocupará papel brillante en colores, instalación a 110v. (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD	\$2,504.76	\$2,504.76
5	1	Elaboración de figura metálica 3D de 2,00m de alto x 1,30m de ancho y 0,25 de grosor en varilla de 8 y 5.5mm, cubierta con malla metálica fina, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, delineada con manguera led neón doble caray rellena con mala de luz led en forma de MUÑECO DE JENGIBRE . Partes se cubrirá con papel brillante, instalación a 110v. (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD	\$1,803.36	\$1,803.36
6	1	Animación lumínica de 4 siluetas metálicas elaboradas en varilla de 5.5 y 8 mm, de 2,00m de alto cada una, simulando a un PAPA NOEL DINAMICO , ingresando a una chimenea, programado mediante un dispositivo de movimiento (PLC), electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, delineadas con manguera de luz led neón doble cara. Se fijarán con alambre y templadores a la torre, se instalará a una fuente de corriente 110v. (incluye diseño, material, instalación y programación)	UNIDAD	\$4,700.44	\$4,700.44





7	1	La decoración del ARBOL estructural metálico ya existente, de 10m de alto aproximadamente, será con guimaldas, apliques sintéticos, siluetas navideñas elaboradas en varilla de 5.5mm, lazos y diseños con manguera de luz led neón doble cara. La funcionalidad del árbol será mediante la programación de un dispositivo de movimiento PLC, su puesta en marcha diaria se podrá personalizar. La instalación adecuada con un regulador de voltaje y energía a 110v. (incluye diseño, material, instalación y programación)	UNIDAD	\$6,102.42	\$6,102.42
8	1	ARCO DECORATIVO LAZO elaborado con tubo redondo galvanizado de ½", malla metálica fina y varilla de 5.5mm electro soldada, pulida y pintura anti corrosiva, delineada con luz led neón doble cara, en una dimensión de 3m de ancho por 3m de alto al centro y 0,25 cm de grosor. Se anclará al piso mediante expansores, y su instalación a 110v. (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD	\$2,803.92	\$2,803.92
9	1	ARCO DECORATIVO BOMBILLO , elaborado en varilla de 8mm, 5,5 mm, y tubo redondo galvanizado de ½", de 3m a ancho por 3m de alto al centro y 0,25, cm de grosor, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, delineada con luz led neón doble cara y sujeta a la superficie con expansores, se instalará a una fuente de energía de 110v. (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD	\$2,811.48	\$2,811.48
10	1	Estructura metálica elaborada en tubo galvanizado de ¾"x1.5mm, en forma de PORTA RETRATO DE LUNA , de 2,50m de ancho x 3,00m de alto y 0,50 cm de grosor, en 3D, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, cubiertas con malla de luz led, delineada con manguera led neón doble cara y apliques de papel brillante. Anclada al piso con expansores e instalada a una fuente de energía de 110v. (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD	\$3,815.88	\$3,815.88
11	1	figura metálica elaborada en varilla de 8mm en forma de número 2026 , de 2,50m de ancho por 1,50m de alto en los números 2 y 6, y de 2,00m de alto el número 0, con un grosor de 0,25m, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, delineados con luz led neón doble cara y rellena con malla led, en el número cero se incluirá unos copos de nieve elaborados en varilla de 5.5mm, ira anclada al piso, e instalado a 110v. (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD	\$2,203.56	\$2,203.56
12	1	Estructura metálica de 3,00 m de ancho por 2,50m de alto con luz led neón doble cara, en forma de PESEBRE (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD	\$3,000.24	\$3,000.24
13	1	CHIMENEA , en 3D de 5,00m de alto por 1,70m de ancho. Elaborado en tubo galvanizado y cubierto con laminas de alucobond, con luz led neón doble cara (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD	\$2,901.48	\$2,901.48
14	55	La restauración de figuras grandes ya existentes , (estrellas, bombillos, ángeles, renos, trineo, pesebre, globos), se lo realizará mediante una limpieza con waype y gasolina, se soldará de ser necesario, se los pulirá, se utilizará pintura anticorrosiva, se cambiará de mangueras led neón doble cara y mallas de luz led de acuerdo a cada diseño, se reinstalará sujetándola a los postes de alumbrado público con sunchos metálicos. El suministro de energía será de 110v. decoración e iluminación para el montaje en espacios públicos (incluye mantenimiento, material e instalación)	UNIDAD	\$165.18	\$9,084.90
15	100	La restauración, mantenimiento, pintura, forraje e instalación en postes de alumbrado publico de figuras pequeñas ya existentes , (copos de nieve, campanas, tribales, bombillos, estrellas), se lo realizará mediante una limpieza con waype y gasolina, se soldará de ser necesario, se los pulirá, se utilizará pintura anticorrosiva, se cambiará de mangueras led neón doble cara y mallas de luz led de acuerdo a cada diseño, se reinstalará sujetándola a los postes de alumbrado público con sunchos metálicos. El suministro de energía será de 110v. (incluye mantenimiento, material e instalación)	UNIDAD	\$73.61	\$7,361.33
				SUBTOTAL	\$59,990.25
				IVA 15%	\$8990.54
				TOTAL	\$68,988.79

6.2 Cronograma de ejecución de componentes



ITEM	CAN	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	DÍAS															FUENTE DE FINANCIAMIENTO
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
1	2	Siluetas metálicas elaboradas en varilla de 8mm en forma de RENO Y GRINCH de 2,50m de ancho x 1,50 de alto, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, serán delineadas con manguera de luz led neón doble cara, en las áreas del centro se rellenarán con malla de luz led e irán sujetas sobre el puente carrozable, en las dos direcciones. Se instalará a 110v (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD																PROPIA \$1716.96
2	2	Estructuras metálicas elaboradas en tubo galvanizado de ¾", en forma de ARCOS DE REGALO , de 3,00m de ancho x 3,00m de alto y 0,50 cm de grosor cada una, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva delineadas con luz led neón doble cara y rellenas con malla de luz led, irán ancladas al piso mediante expansores. Se instalará a una fuente de corriente de 110v. (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD																PROPIA \$4976.64



[illegible]



6	1	Animación lumínica de 4 siluetas metálicas elaboradas en varilla de 5.5 y 8 mm, de 2,00m de alto cada una, simulando a un PAPA NOEL DINAMICO , ingresando a una chimenea, programado mediante un dispositivo de movimiento (PLC), electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, delineadas con manguera de luz led neón doble cara. Se fijarán con alambre y templadores a la torre, se instalará a una fuente de corriente 110v. (incluye diseño, material, instalación y programación)	UNIDAD														PROPIA \$4700.44
7	1	La decoración del ARBOL estructural metálico ya existente, de 10m de alto aproximadamente, será con guirnaldas, apliques sintéticos, siluetas navideñas elaboradas en varilla de 5.5mm, lazos y diseños con manguera de luz led neón doble cara. La funcionalidad del árbol será mediante la programación de un dispositivo de movimiento PLC, su puesta en marcha diaria se podrá personalizar. La instalación adecuada con un regulador de voltaje y energía a 110v. (incluye diseño, material, instalación y programación)	UNIDAD														PROPIA \$6102.42
8	1	ARCO DECORATIVO LAZO elaborado con tubo redondo galvanizado de ½", malla metálica fina y varilla de 5.5mm electro soldada, pulida y pintura anti corrosiva, delineada con luz led neón doble cara, en una dimensión de 3m de ancho por 3m de alto al centro y 0,25 cm de grosor. Se anclará al piso mediante expansores, y su instalación a 110v. (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD														PROPIA \$2803.92



9	1	ARCO DECORATIVO BOMBILLO , elaborado en varilla de 8mm, 5,5 mm, y tubo redondo galvanizado de ½", de 3m a ancho por 3m de alto al centro y 0,25, cm de grosor, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, delineada con luz led neón doble cara y sujeta a la superficie con expansores, se instalará a una fuente de energía de 110v. (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD														PROPIA \$2811.48
10	1	Estructura metálica elaborada en tubo galvanizado de ¾"x1.5mm, en forma de PORTA RETRATO DE LUNA , de 2,50m de ancho x 3,00m de alto y 0,50 cm de grosor, en 3D, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, cubiertas con malla de luz led, delineada con manguera led neón doble caray apliques de papel brillante. Anclada al piso con expansores e instalada a una fuente de energía de 110v. (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD														PROPIA \$3815.88
11	1	figura metálica elaborada en varilla de 8mm en forma de número 2026 , de 2,50m de ancho por 1,50m de alto en los números 2 y 6, y de 2,00m de alto el número 0, con un grosor de 0,25m, electro soldada, pulida y pintura anticorrosiva, delineados con luz led neón doble cara y rellena con malla led, en el número cero se incluirá unos copos de nieve elaborados en varilla de 5.5mm, ira anclada al piso, e instalado a 110v. (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD														PROPIA \$2203.56
12	1	Estructura metálica de 3,00 m de ancho por 2,50m de alto con luz led neón doble cara, en forma de PESEBRE (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD														PROPIA \$3000.24





13	1	CHIMENEA , en 3D de 5,00m de alto por 1,70m de ancho. Elaborado en tubo galvanizado y cubierto con laminas de alucobond, con luz led neón doble cara (incluye diseño, material e instalación)	UNIDAD															PROPIA \$2901.48
14	55	La restauración de figuras grandes ya existentes , (estrellas, bombillos, ángeles, renos, trineo, pesebre, globos), se lo realizará mediante una limpieza con waype y gasolina, se soldará de ser necesario, se los pulirá, se utilizará pintura anticorrosiva, se cambiará de mangueras led neón doble cara y mallas de luz led de acuerdo a cada diseño, se reinstalará sujetándola a los postes de alumbrado público con sunchos metálicos. El suministro de energía será de 110v. decoración e iluminación para el montaje en espacios públicos (incluye mantenimiento, material e instalación)	UNIDAD															PROPIA \$9084.90
15	100	La restauración, mantenimiento, pintura, forraje e instalación en postes de alumbrado publico de figuras pequeñas ya existentes , (copos de nieve, campanas, tribales, bombillos, estrellas), se lo realizará mediante una limpieza con waype y gasolina, se soldará de ser necesario, se los pulirá, se utilizará pintura anticorrosiva, se cambiará de mangueras led neón doble cara y mallas de luz led de acuerdo a cada diseño, se reinstalará sujetándola a los postes de alumbrado público con sunchos metálicos. El suministro de energía será de 110v. (incluye mantenimiento, material e instalación)	UNIDAD															PROPIA \$7361.33
TOTAL																		\$59,990.25



VII ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

7.1 Seguimiento a la ejecución del proyecto

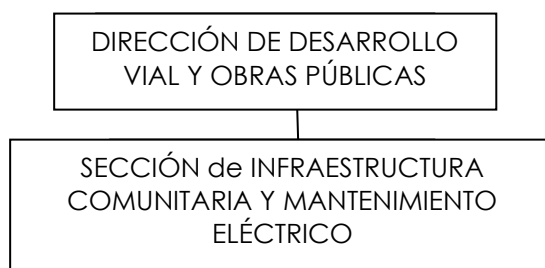
El seguimiento de la ejecución del proyecto se implementará mediante una metodología sistemática de fiscalización técnica periódica, cuyo propósito es constatar el avance de metas y la eficiencia en el uso de recursos conforme al cronograma valorado aprobado. El proceso implica la inspección in situ para verificar la calidad técnica de los materiales y procesos (ej. aplicación de pintura anticorrosiva, uso de varilla 8mm, instalación de LED neón doble cara), la verificación del diseño y fabricación de las estructuras nuevas y el mantenimiento de figuras existentes con tratamiento anticorrosivo y sistemas de electrificación a 110V funcionales.

7.2 Evaluación de resultados del proyecto

La evaluación de resultados, ejecutada en la fase post-ejecución del proyecto, tiene como objetivo primordial determinar la eficacia y el grado de cumplimiento de las metas y productos definidos en la Matriz de Marco Lógico (MML), permitiendo así definir el proceso a seguir para la sostenibilidad de la inversión. Esta evaluación se centra en la verificación física y documental de las nuevas estructuras que fueron montadas y electrificadas bajo las especificaciones planteadas, además el cumplimiento del 100% de las 155 figuras existentes hayan recibido el mantenimiento correctivo, pulido y tratamiento anticorrosivo y que la totalidad de la iluminación LED neón doble cara y los sistemas PLC se encuentran operativos a 110V. La constatación de estos logros permite medir el Nivel de Propósito alcanzado (Tasa de Cobertura y Calidad del Mobiliario Urbano y Ornato Cantonal), lo cual es indispensable para la Recepción Definitiva del servicio, la incorporación de los activos al inventario del GAD y la transferencia operacional a la unidad responsable para asegurar el mantenimiento continuo.

7.3 Estructura operativa

Conforme al Orgánico de Gestión por Procesos del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Tena, la estructura operativa responsable del proyecto se detalla así:



VIII ANEXOS DEL PROYECTO

8.1 Presupuesto detallado del Proyecto

NOMBRE DEL PROYECTO	FUENTES DE FINANCIAMIENTO (dólares)						TOTAL
	Externas		Internas				
	Crédito	Cooperación	Crédito	Fiscales	Autogestión	Comunidad	
SERVICIO DE				\$59.990,25			\$59.990,25





MANTENIMIENTO, MONTAJE Y ELECTRIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA EL EMBELLECIMIENTO DE LA CIUDAD DE TENA							
TOTAL				\$59.990,25			\$59.990,25

8.2 Matriz de marco lógico

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
FIN			
Embellecimiento de la ciudad de Tena, por motivo de las festividades del mes de diciembre.	Arreglos navideños a lo largo de la Av. 15 de noviembre. Espacios atractivos para el esparcimiento que involucren a la ciudadanía en las actividades que promociona el GADMT.	<input type="checkbox"/> Contrato <input type="checkbox"/> Informes <input type="checkbox"/> Fotografías	<input type="checkbox"/> Demora en el proceso de contratación. <input type="checkbox"/> No asignación presupuestaria para el fin <input type="checkbox"/> Incumplimiento del contratista
PROPÓSITO			
MANTENIMIENTO, MONTAJE Y ELECTRIFICACIÓN DE ESTRUCTURAS METÁLICAS PARA EL EMBELLECIMIENTO DE LA CIUDAD DE TENA	Los arreglos navideños se instalarán a lo largo de la Av. 15 de Noviembre, Malecón y Plaza Cívica de Tena.	<input type="checkbox"/> Contrato <input type="checkbox"/> Informes <input type="checkbox"/> Fotografías	<input type="checkbox"/> Demora en el proceso de contratación. <input type="checkbox"/> No asignación presupuestaria para el fin.

8.3 Otros

Anexar los siguientes certificados, conforme al área de influencia del proyecto:

- Certificado de que el proyecto forma parte del Plan Operativo Anual (POA).
- Certificado de que el proyecto forma parte del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT).
- Certificado de que el proyecto forma parte del Plan Anual de Compras (PAC).
- Certificado de legalidad de predio.
- Certificado de Riesgos.
- Certificado de Socialización del proyecto.
- Certificado Ambiental.





NOMBRE/CARGO	ROL	FIRMA DE ACEPTACIÓN
Ing. Yessenia Elizabeth Ramos Borja TÉCNICA De INFRAESTRUCTURA COMUNITARIA Y MANTENIMIENTO ELECTRICO GAD MUNICIPAL DEL TENA Código Certificación SERCOP: No. SERCOP- n9tEA7Jmg9	Elaborado	
Ing. Holguer Heriberto Chagcha Lopez, Director de Desarrollo Vial y Obras Públicas Código Certificación SERCOP: No. SERCOP-DzzVTSVGB7	Revisado y Aprobado	

