



INFORME PUNTOS LUMÍNICOS

En desarrollo del contrato Interadministrativo No. 1803 del 20 de mayo de 2024, se realizó la instalación de los siguientes puntos lumínicos en el municipio de Prado en desarrollo del contrato suscrito entre el DEPARTAMENTO DEL TOLIMA Y LA EMPRESA GENERADORA DEL TOLIMA EGETSA S.A. E.S.P., cuyo objeto es *“CONTRATAR ENTRE EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA Y LA EMPRESA GENERADORA DE ENERGÍA DEL TOLIMA EGETSA S.A. E.S.P. EL APOYO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA PROMOCIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL A TRAVÉS DE LA GENERACIÓN DE IMPACTOS PAISAJÍSTICOS EN MUNICIPIOS DEL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA, EN DESARROLLO DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO A LOS PROCESOS DE EMPRENDIMIENTO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL DEPARTAMENTO DEL TOLIMA”*, según las siguientes Especificaciones y descripciones:

ÍTEM	DESCRIPCION ENTREGA, INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE KITS DE IMPACTO AMBIENTAL PAISAJÍSTICO DE LUMINOSIDAD	CANTIDAD
1	Reflectores led RGB 200W	42
17	Proyector de 31W	22

Informe Técnico: Instalación y Materiales Eléctricos

Objetivo:

El presente informe detalla los componentes y procedimientos utilizados en la instalación del sistema de iluminación LED y la infraestructura eléctrica asociada, con el fin de optimizar el control de iluminación, garantizar la seguridad y mejorar la eficiencia energética.

1. Reflectores LED RGB 200W

Se instalaron reflectores LED RGB de alta potencia, cada uno con una capacidad de 200W. Estos reflectores son ideales para aplicaciones de gran alcance y control de color, permitiendo una iluminación dinámica y de alta calidad. Su versatilidad en la combinación de colores es fundamental para las aplicaciones que requieren cambios de tono o atmósfera, brindando un excelente rendimiento tanto en exteriores como en espacios grandes.

Características:

- Potencia: 200W
- Tipo: RGB (Control de color)
- Aplicación: Iluminación de gran alcance

2. Reflectores LED de 50W tipo BL

Se utilizaron reflectores LED de 50W tipo BL para iluminar áreas más pequeñas o destacar detalles



específicos de la instalación. Estos reflectores son compactos y eficientes, lo que los hace adecuados para iluminar con precisión zonas delimitadas sin generar un consumo energético elevado.

Características:

- Potencia: 50W
- Tipo: LED BL (Diseño compacto)
- Aplicación: Iluminación focalizada en espacios pequeños

3. Tubos EMT de 3/4" y 1/2"

Para proteger los cables eléctricos y garantizar la durabilidad de la instalación, se utilizaron tubos EMT (Electrical Metallic Tubing) en tamaños de 3/4" y 1/2". Estos tubos son esenciales para cumplir con las normativas de seguridad, proporcionando una protección robusta contra daños físicos y garantizando la seguridad de las conexiones eléctricas a lo largo de todo el sistema.

Características:

- Material: Acero galvanizado
- Tamaños: 3/4" y 1/2"
- Aplicación: Protección de cables eléctricos

4. Cajas de Paso 15x15 GIV

Se instalaron cajas de paso GIV de 15x15 cm, utilizadas para la conexión y protección de los cables eléctricos. Estas cajas facilitan el acceso para mantenimiento y modificaciones de la instalación, asegurando la integridad y seguridad de las conexiones.

Características:

- Dimensiones: 15x15 cm
- Material: Plástico resistente
- Función: Protección y conexión de cables eléctricos

5. Tomas y Clavijas de Caucho

Con el fin de garantizar conexiones seguras y duraderas, se instalaron tomas y clavijas de caucho. Este material es resistente a condiciones de humedad y desgaste mecánico, lo que asegura su fiabilidad en instalaciones expuestas a diversas condiciones ambientales.

Características:

- Material: Caucho
- Función: Conexiones duraderas y seguras
- Resistencia: Humedad y desgaste mecánico

6. Timer Programable

Para optimizar el consumo energético, se incorporó un temporizador programable que controla



automáticamente el encendido y apagado de los reflectores. Esto asegura que la iluminación se active solo cuando sea necesario, contribuyendo a la eficiencia energética y al ahorro de costos operativos.

Características:

- Función: Control automático de encendido/apagado
- Beneficio: Optimización del consumo energético

7. Collarín 6A 81 Salida

Se utilizó un collarín de 6A para asegurar una correcta conexión en la salida de corriente. Este accesorio es clave para garantizar la estabilidad de la instalación eléctrica y evitar pérdidas de energía o conexiones inseguras.

Características:

- Tipo: Collarín 6A
- Función: Conexión estable y segura

8. Accesorios de Montaje (Cinta Bandy 5/8", Hebillas 5/8")

Para asegurar y fijar los componentes de la instalación, se emplearon accesorios de montaje como la cinta Bandy y las hebillas de 5/8". Estos elementos proporcionan un anclaje firme y seguro para mantener los equipos en su lugar y evitar posibles movimientos o caídas.

Características:

- Material: Acero
- Tamaño: 5/8"
- Función: Fijación y soporte de la instalación

9. Cinta Auto-fundente

Se utilizó cinta auto-fundente para aislar y proteger las conexiones eléctricas. Este tipo de cinta, que se funde al contacto con calor, asegura un aislamiento hermético y confiable, previniendo cortocircuitos y asegurando la seguridad en el sistema eléctrico.

Características:

- Tipo: Auto-fundente
- Función: Aislamiento seguro de conexiones eléctricas

10. Tornillos, Tuercas y Arandelas para Collarín

Para garantizar la estabilidad de las conexiones eléctricas, se utilizaron tornillos, tuercas y arandelas de alta resistencia en los collarines. Estos elementos aseguran que las conexiones permanezcan firmemente sujetas y no se vean afectadas por vibraciones o desgaste con el tiempo.

Características:

- Material: Acero de alta resistencia



- Función: Fijación segura de las conexiones

11. MTS de Cable 7 Hilos T12

Para la conexión de los equipos de iluminación, se utilizó cable de 7 hilos T12, un tipo de cable que asegura una transmisión eficiente y segura de la energía. Este cable es adecuado para cargas eléctricas de alta demanda y proporciona una buena protección frente a posibles interferencias o daños.

Características:

- Tipo: Cable 7 hilos T12
- Función: Conexión eficiente y segura

12. Cinta Aislante

Se empleó cinta aislante para garantizar la protección de las conexiones eléctricas. Esta cinta es ideal para prevenir cortocircuitos y asegurar el aislamiento adecuado en los puntos de contacto eléctrico, asegurando la seguridad a largo plazo.

Características:

- Material: PVC
- Función: Aislamiento y protección de conexiones eléctricas

13. Proyector LED

Para iluminación focalizada de alta eficiencia, se instalaron proyectores LED Cube de 31W con un ángulo de apertura de 16°. Estos proyectores proporcionan una iluminación precisa y potente, ideal para áreas que requieren concentración de luz en puntos específicos.

Características:

- Potencia: 31W
- Ángulo de apertura: 16°
- Aplicación: Iluminación focalizada

Conclusión:

La instalación se ha completado con éxito, utilizando componentes de alta calidad que garantizan tanto la seguridad como la eficiencia energética. La combinación de reflectores LED de alto rendimiento, cables y accesorios adecuados, junto con dispositivos de control automático como el timer programable, optimiza el funcionamiento del sistema, asegurando una operación eficiente, segura y de bajo consumo energético.

42 Reflectores Led Instalados en el puente de ingreso al municipio de Prado y en los postes de la vía que llega al municipio al inicio de la avenida principal.

14 Proyectores.

2 Reflectores.

TOTAL PUNTOS LUMÍNICOS INSTALADOS: 64.





Registro fotográfico:



(evidencia del funcionamiento de la iluminación del puente de Prado, Tolima).

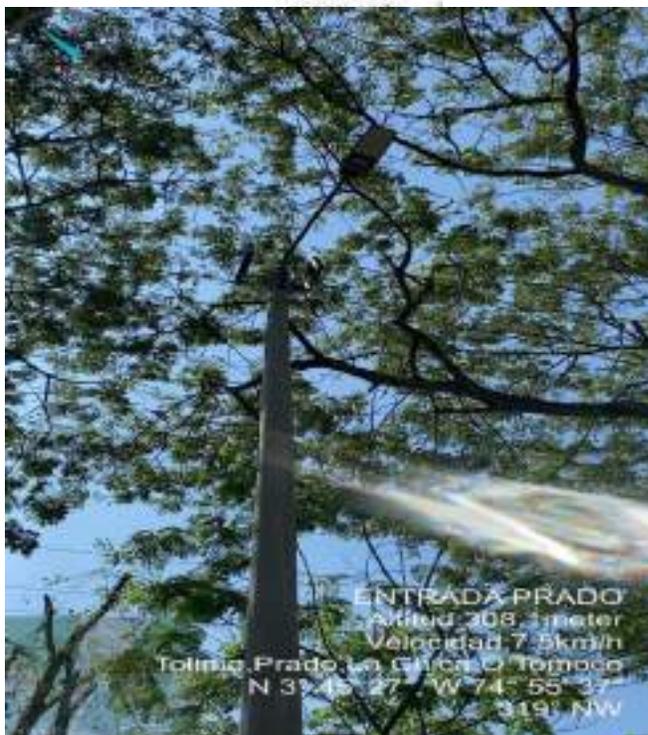


Centro Comercial la ONCE Calle
11 No. 2-16 Ofi. 214 Ibagué –
Tolima - Colombia

Link Página Web: <http://www.egetsa-tolima.gov.co>



Teléfono –(608-)2620857
gerencia.egetsa@tolima.gov.co
gerencia@egetsa-tolima.gov.co
asistente@egetsa-tolima.gov.co

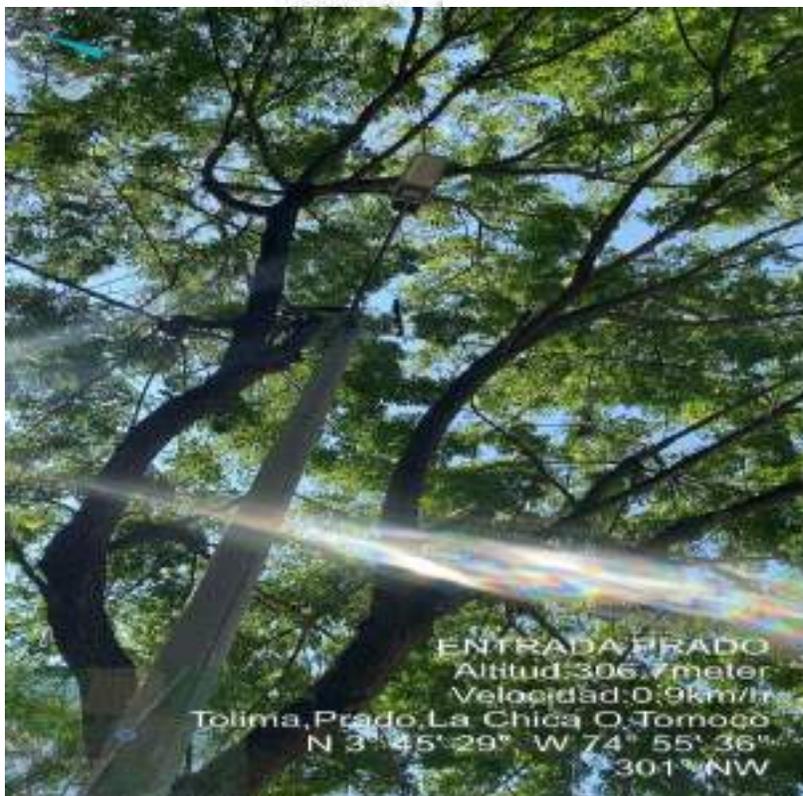


Centro Comercial la ONCE Calle
11 No. 2-16 Ofi. 214 Ibagué –
Tolima - Colombia

Link Página Web: <http://www.egetsa-tolima.gov.co>



Teléfono –(608-)2620857
gerencia.egetsa@tolima.gov.co
gerencia@egetsa-tolima.gov.co
asistente@egetsa-tolima.gov.co



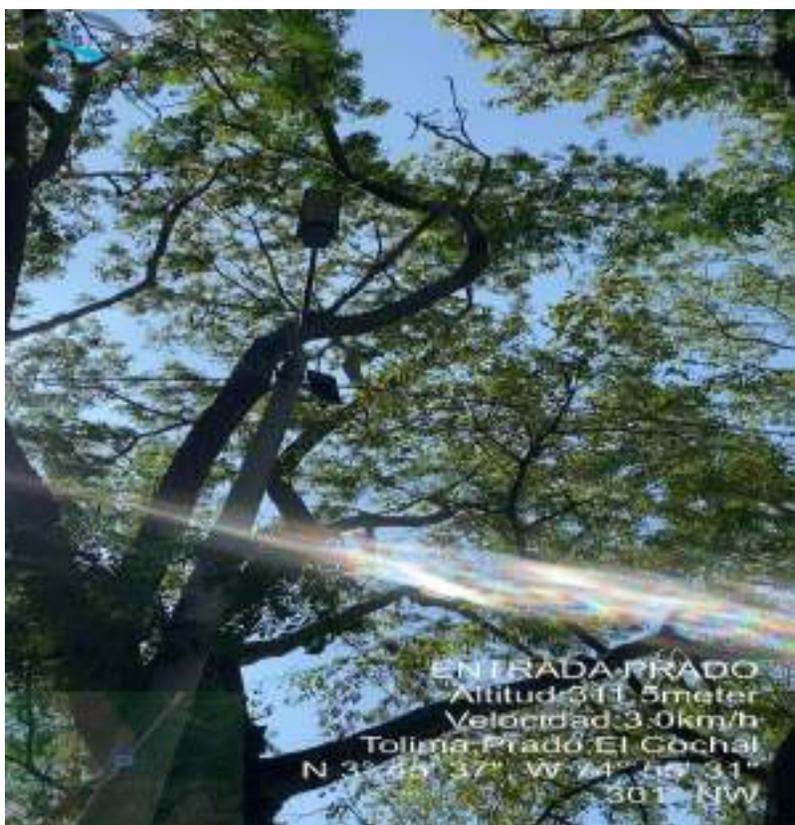
Centro Comercial la ONCE Calle
11 No. 2-16 Ofi. 214 Ibagué –
Tolima - Colombia

Link Página Web: <http://www.egetsa-tolima.gov.co>



Teléfono –(608-)2620857
gerencia.egetsa@tolima.gov.co
gerencia@egetsa-tolima.gov.co
asistente@egetsa-tolima.gov.co





Centro Comercial la ONCE Calle
11 No. 2-16 Ofi. 214 Ibagué –
Tolima - Colombia

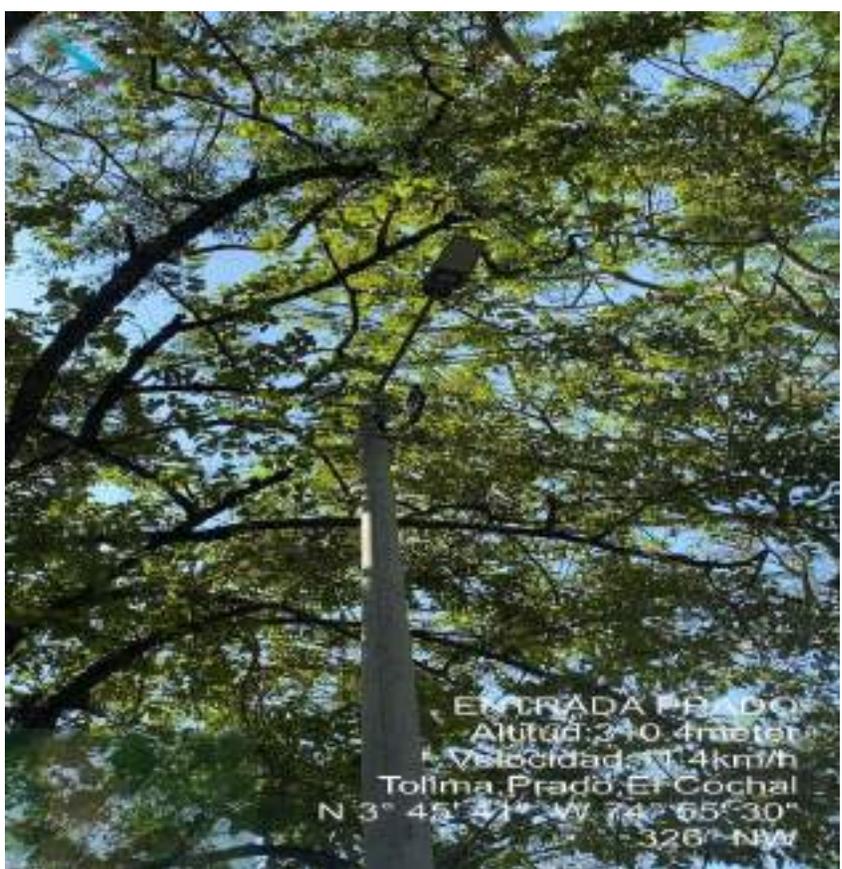
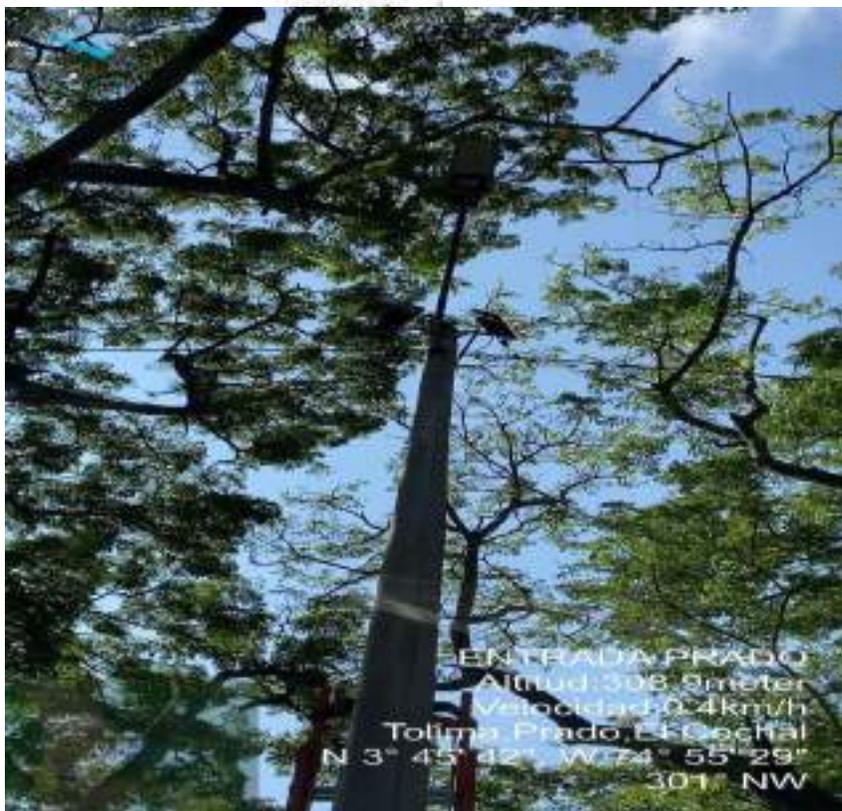


Link Página Web: <http://www.egetsa-tolima.gov.co>



Teléfono –(608-)2620857
gerencia.egetsa@tolima.gov.co
gerencia@egetsa-tolima.gov.co
asistente@egetsa-tolima.gov.co





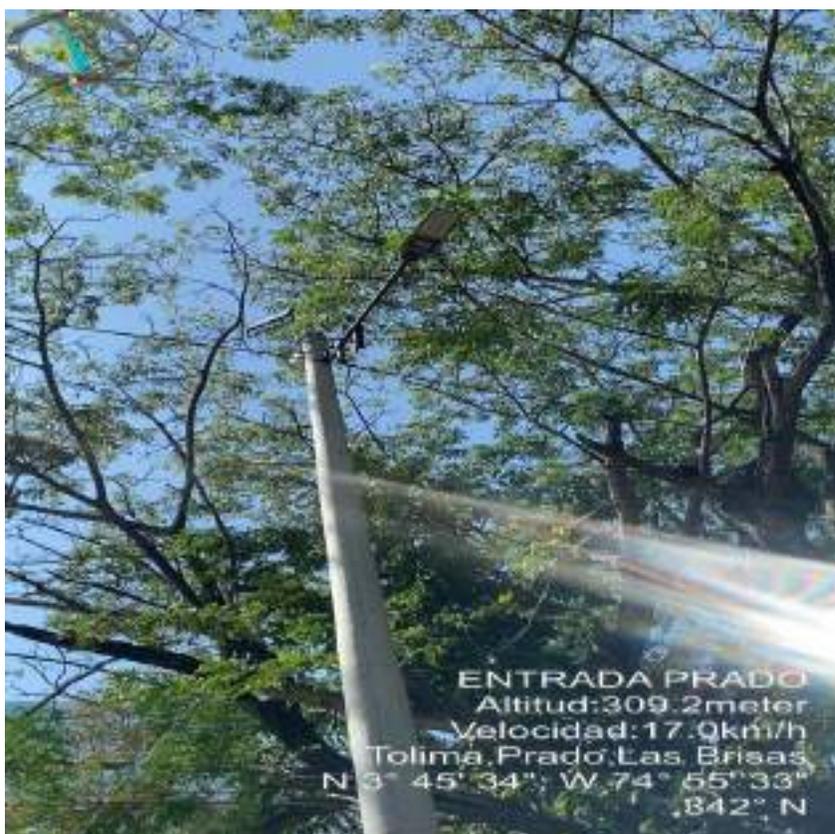
Centro Comercial la ONCE Calle
11 No. 2-16 Ofi. 214 Ibagué –
Tolima - Colombia



Link Página Web: <http://www.egetsa-tolima.gov.co>



Teléfono –(608-)2620857
gerencia.egetsa@tolima.gov.co
gerencia@egetsa-tolima.gov.co
asistente@egetsa-tolima.gov.co

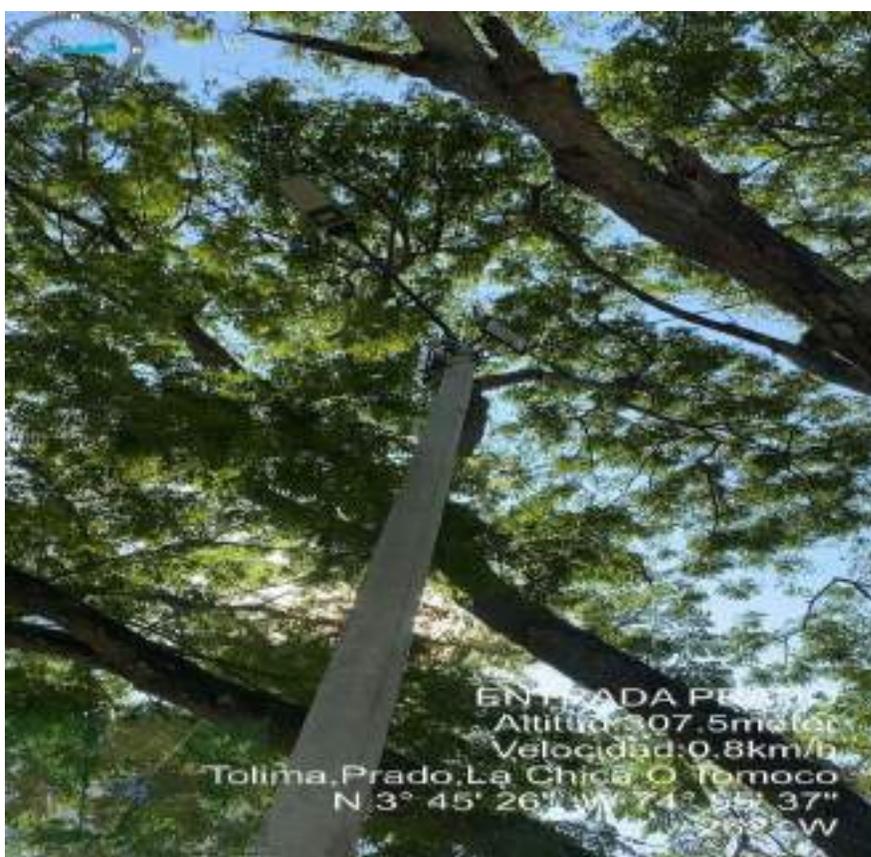


Centro Comercial la ONCE Calle
11 No. 2-16 Ofi. 214 Ibagué –
Tolima - Colombia

Link Página Web: <http://www.egetsa-tolima.gov.co>



Teléfono –(608-)2620857
gerencia.egetsa@tolima.gov.co
gerencia@egetsa-tolima.gov.co
asistente@egetsa-tolima.gov.co



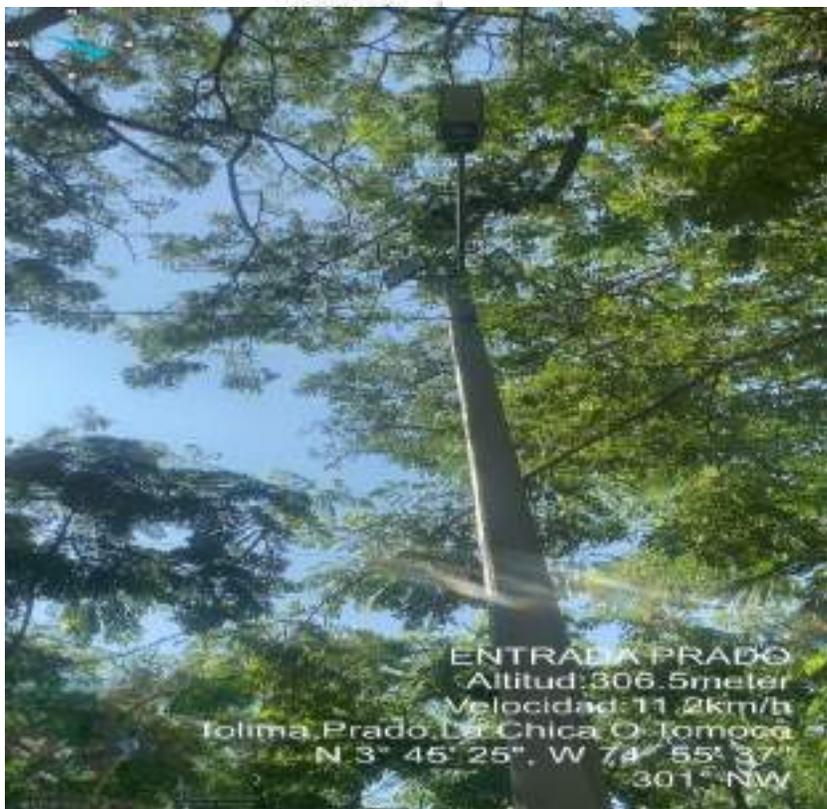
Centro Comercial la ONCE Calle
11 No. 2-16 Ofi. 214 Ibagué –
Tolima - Colombia



Link Página Web: <http://www.egetsa-tolima.gov.co>



Teléfono –(608-)2620857
gerencia.egetsa@tolima.gov.co
gerencia@egetsa-tolima.gov.co
asistente@egetsa-tolima.gov.co



Centro Comercial la ONCE Calle
11 No. 2-16 Ofi. 214 Ibagué –
Tolima - Colombia

Link Página Web: <http://www.egetsa-tolima.gov.co>



Teléfono –(608-)2620857
gerencia.egetsa@tolima.gov.co
gerencia@egetsa-tolima.gov.co
asistente@egetsa-tolima.gov.co



Centro Comercial la ONCE Calle
11 No. 2-16 Ofi. 214 Ibagué –
Tolima - Colombia



Link Página Web: <http://www.egetsa-tolima.gov.co>



Teléfono –(608-)2620857
gerencia.egetsa@tolima.gov.co
gerencia@egetsa-tolima.gov.co
asistente@egetsa-tolima.gov.co