SOLICITUD DE COTIZACIÓN

A QUIEN PUEDA INTERESAR
SOLICITUD DE COTIZACIÓN PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE MERCADO

El Proyecto Amazonia Biocultural en el marco de su desarrollo y ejecución, requiere realizar un estudio de mercado para la Adquisición, instalación y Puesta en funcionamiento de un Kit de sistema fotovoltaico; de acuerdo con las especificaciones que se detallan a continuación:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS.

A continuación, se describe las condiciones técnicas de obligatorio cumplimiento objeto de cotización para efectos de adelantar el estudio mercado y análisis de precios que permitirá conocer el comportamiento del mercado, para posterior definir los precios de referencia en el proceso de contratación.

Importante tener en cuenta que, la cotización está dividida en la necesidad de dos Direcciones Territoriales y sus áreas protegidas, en este caso DTOR – Dirección Territorial Orinoquía y DTAM – Dirección Territorial Amazonía, así:

TERRITORIAL 1: DIRECCIÓN TERRITORIAL ORINOQUIA

1. *KIT DE SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA VIVIENDA - PARQUE NACIONAL NATURAL SIERRA DE LA MACARENA Y PARQUE NACIONAL NATURAL TINIGUA:*

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD TOTAL
1	**KIT DE SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA VIVIENDA,** Para este sistema fotovoltaico el proponente deberá suministrar los siguientes elementos: -**Panel Solar Policristalino**: 3 paneles solares de 600W Potencia del panel solar: 600W Tipo de célula del panel solar: policristalino Rigidez del panel solar: Rígido Voltaje Máxima potencia, 34, V Amperios Máximos de salida IPM: 13,04A Corriente en cortocircuitos ISC: 14, A Voltaje en circuito abierto: 41, V Voltaje de trabajo de panel solar: 24, V Dimensiones del panel solar:2278 x 1134 x 35 mm peso 32kg. Con normativa vigente RETIE. -**Conectores MC4**: Dos (2) Par - Hembra y Macho- de conectores Solares MC4 TUV para sistemas fotovoltaicos - **Baterías**: Tres (3) Baterías 200ah/12v Ciclo Profundo Gel, libre de mantenimiento. -**Estructura Cubierta Metálica**: Una estructura metálica para 3 paneles KH915 es un tipo de estructura para poder situar los paneles solares sobre una superficie de cubierta metálica o panel de sandwich. Para el anclaje de los paneles a la Estructura Cubierta Metálica 2 paneles KH915, se incluyen los presores laterales y centrales para que queden bien sujetos. Este modelo de Estructura es apto para todo tipo y tamaño de paneles, desde paneles de 36 células y 12V hasta los modelos más grandes de 600W. Los presores regulables admiten paneles de cualquier tipo de grosor de marco. - **Controlador Carga MPPT 100/30**: Un controlador Voltaje de la batería: 12V / 24V / 36V / 48V Automático, Corriente de carga: 30A, Voltaje máximo del	KIT	414

	panel solar (PV): 150V y Potencia máxima del panel solar (PV): 800W/12V; 1600W/24V; 2400W/36V; 3200W/48V. - **Varillas de cobre:** 3 varillas de cobre 2.4 m x 14.28Mm con conectores. Varilla Maciza en cobre. Incluye conector. Con normatividad vigente RETIE. -**Rosetas PVC**. Cuatro rosetas PVC Normatividad vigente RETIE. -**Toma corrientes**: 4 tomas Doble 2p+t 15 A 250 V con 2 polo a tierra. Normatividad vigente RETIE. - **Interruptor Doble:** 4 interruptores 10 A, 250 V certificado RETIE -**Cajas plásticas:** 4 cajas plásticas 5800. Normatividad vigente RETIE. -**Grapas** :2 cajas por 40 unidades de Grapa Para Cable Dúplex Recta Cuadrada Blanca 9mm -**Cinta aislante:** Rollo por 18 metros de Cinta Aislante Color Negro 18mm -**Cable Unifilar**: Tres (3) metros de Cable Unifilar 6 mm2 Solar ZZ-F Rojo 1,5kV. Con normatividad vigente (RETIE) -**Cable Unifilar**: Tres (3) metros de Cable Unifilar 6 mm2 Solar ZZ-F Negro 1,5kV. Con normatividad vigente (RETIE) -C**ables de Interconexión de Baterías**. Dos (2) Cable de 50mm de grosor de interconexión para baterías solares con terminal de ojo de acuerdo con el diámetro del borne de la batería. Largo 50 cm. Color negro. Con normatividad vigente (RETIE) -**Cables de Interconexión de Baterías.** Dos (2) Cable de 50mm de grosor de interconexión para baterías solares con terminal de ojo de acuerdo con el diámetro del borne de la batería. Largo 50 cm. Color rojo. Con normatividad vigente (RETIE) -**Terminales de ojo:** Seis (6) Terminales de Ojo- Cable 10mm, Ojo 10mm. Está preparado para usarse con cableado de 10 mm de sección y para un tornillo de 10 mm de diámetro. Se trata de un terminal de ojo duradero y preparado para poder suportar altas temperaturas, erosión y humedad. -**Terminales de ojo**: Dos (2) Terminales de Ojo Cable 50mm - Ojo 10mm. -Portofu**sible1000VDC 10x38** con fusible DC 25A 10x38 1000VDC. Está fabricado con un material auto extinguible que hace que la seguridad aumente, ya que cuando detecta alguna incidencia hace que el fusible se accione. Su funcionamiento es fácil y manejable. El Portafusible es compatible con fusibles de hasta 30A de alto voltaje o 1000V, siempre y cuando las dimensiones sean de 10x38. -**Breaker Solar DC** 2X25A 500V. -**DPS DC SOLAR 20KVA 2P 600V 20KVA 2 Polos.** Una unidad, se utiliza para controlar picos de tensión. Se ubica sobre cada cable que va al panel solar del controlador del inversor. -**Gabinete eléctrico**. Material en lámina galvanizada calibre 20; pintura en polvo base poliéster; dimensiones: 40 x 40 x 20 cm (ancho x alto x		

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

	profundidad) nivel de protección IP 64; peso 8,9 Kg. Normativa RETIE. Que incluya: 1 Interruptor automático bipolar de 20 A DC. y 1. Interruptor automático bipolar de 15 A DC. -**Bombillos:** Cuatro (4) Bombillos Luz Led 12V, 7watts -**Fusible**: Un (1) Fusible DC 50A 14x51 1000V. -**Borne**: Un (1) Borne de Conexión Carril Din Tierra -**Borne**: Un (1) Borne de Conexión Carril Din Gris - **Tablero Distribución:** Tablero de Distribución de Sobreponer 8 polos - **Cinta Aislante Roja:** Un (1) rollo por 18 m -**Pinzas En Cobre Set X2** Cuatro (4) Cables Auxiliares de Iniciar 600amp - **Terminales para cable # 12** Seis (6) -Un (1) Vigilante Tensión Monofásico 110V 30ª -**Cable No 10 AWG**: Diez (10) metros de Cable de Cobre Aislado No 10 AWG LIBRE DE HALOGENOS Color rojo. Normatividad vigente RETIE. - **Cable No 10 AWG**: Diez (10) metros de Cable de Cobre Aislado No 10 AWG LIBRE DE HALOGENOS Color verde. Normatividad vigente RETIE. - **Cable No 10 AWG**: Diez (10) Cable de Cobre Aislado No 10 AWG LIBRE DE HALOGENOS Color Azul. Normatividad vigente RETIE. - **Cable Dúplex # 12**: Un (1) rollo por 50 metros de Cable Dúplex # 12, para instalación de ramal de bombillos y switch, Normatividad vigente RETIE. -**Inversor Onda Pura 2000W 24V.** Tensión de entrada: 24V DC. Tensión de salida: 110V AC. Potencia continua: 2000W. Eficiencia: 90%. Dimensiones: 367 x 150 x 76 mm. Con normatividad vigente (RETIE). -**Tubo pvc Conduit**: Cinco (5) Tubos eléctricos PVC 1/2 pulgadas por 3 metros -**Curva pvc Conduit**: Cuatro (4) Curva 90 por 1/2 pulgada Conduit PVC		
2	**Instalación:** Instalación del kit de sistema fotovoltaico para vivienda y puesta en marcha del sistema con tres (3) días de pruebas como mínimo, para garantizar su correcto funcionamiento. Que cuente con con normativa (RETIE) y (RETILAP) y garantía de fabricación de mínimo 5 años. Debe incluir todos los accesorios necesarios para su funcionamiento y capacitación al usuario. Cada sistema debe garantizar como mínimo: **Capacidad instalada mínima**: (1200W) - (1.2kWp) **Energía diaria disponible**: (2400 Wh/día] **Autonomía mínima:** (24 horas. Con un consumo promedio de 2400 Wh/día) **Voltaje del sistema:** (24 V) **Tipo: sistema autónomo (off-grid):** Como su nombre lo dice (off-grid), es un sistema aislado autónomo que suple la energía sin ningún tipo de interconexión eléctrica (red pública prestada por un Operador de Red)	UND	414

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

2. *KIT DE SISTEMA FOTOVOLTAICO BOMBA HIDRO-SUMERGIBLE*

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD TOTAL
1	**KIT DE SISTEMA FOTOVOLTAICO BOMBA HIDRO-SUMERGIBLE** Para este sistema fotovoltaico el proponente deberá suministrar los siguientes elementos: **- Bomba solar:** una (1) Unidad de Bomba Solar Tipo Lapicero DC 400W con Controlador MPPT para bomba solar. Potencia: 400W. Voltaje: 48VDC. Rango de voltaje: 60VDC – 90VDC. Máximo caudal: 3.8 m3/h a altura 0 m (ver curva bomba solar). Máxima cabeza: 55 m a flujo 0m3/h (ver curva bomba solar). Diámetro tubería de salida: 1.25" (1 ¼"). Cable: 2 m. Potencia en paneles solares recomendada: >600W. Voltaje circuito abierto de arreglo de paneles solares: <100V, Máximas RPM: 4000. **- Panel solar:** dos (2) unidades. Panel solar 555 wp monocristalino rs6-555m-e3. Potencia máx. (Pmax) 555 Wp. Tensión a potencia máx. (Vmp) 42.10 V. Corriente a potencia máxima (Imp) 13.19 A. Tensión en circuito abierto (Voc) 49.95 V. Corriente de cortocircuito (Isc) 14.04 A. Eficiencia del módulo 21.5%. Dimensiones: 2278 X 1134 X 30 mm **- DPS DC SOLAR:** una (1) unidad de DPS DC SOLAR 20KVA 2P 600V con normatividad vigente (RETIE). **- BREAKER TERMOMAGNETICO:** una (1) unidad BREAKER TERMOMAGNETICO DC 2 POLOS 16 AMPERIOS 500 V. **- Tablero de distribución:** una (1) unidad Tablero de Distribución de Sobreponer 8 polos. **- Conector RETIE:** dos (2) unidades Conector Retie MC4 con normatividad vigente (RETIE). **- Estructura cubierta:** una (1) unidad Estructura Cubierta Metálica 2 paneles.	KIT	16

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD TOTAL
	Cable sumergible calibre 12: cuarenta (40) metros. Cable sumergible calibre 12 AWG, 4 hilos, 600V, Número de hilos: 4, Calibre AWG: 12, Área transversal del conductor: 4mm2, Diámetro conductor por hilo: 2.43 mm, Diámetro total cable: 10,9 mm, Resistencia DC Nominal a 20°C: 4,8529 Ω/km, Peso: 222 kg/km, Tensión máxima de operación: 600 VAC / 1,8kVDC. Temperatura máxima de operación: 90°C. - **CABLE SOLAR ROJO:** Quince (15) metros de CABLE SOLAR 10mm2 / 10 AWG 1500VDC ROJO. - **CABLE SOLAR NEGRO**: Quince (15) metros CABLE SOLAR 10mm2 / 10 AWG 1500VDC NEGRO. - **MANGUERA POLIETILENO REVESTIDA ¾:** Ocho (8) metros de manguera polietileno revestida 3/4 calibre 60 x 100mts. - **MANGUERA POLIETILENO REVESTIDA 1"**: Ocho (8) metros manguera polietileno revestida 1" calibre 60 x 100mts.		
2	**Instalación:** Instalación del kit de sistema fotovoltaico bomba hidro sumergible y puesta en marcha del sistema con tres (3) días de pruebas como mínimo, para garantizar su correcto funcionamiento.	UNIDAD	16

3. *SUMINISTRO DE CABLE SUMERGIBLE CALIBRE 12:*

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD TOTAL
2	**Cable sumergible calibre 12:** Cable sumergible calibre 12 AWG, 4 hilos, 600V, Número de hilos: 4, Calibre AWG: 12, Área transversal del conductor: 4mm2, Diámetro conductor por hilo: 2.43 mm, Diámetro total cable: 10,9 mm, Resistencia DC Nominal a 20°C: 4,8529 Ω/km, Peso: 222 kg/km, Tensión máxima de operación: 600 VAC / 1,8kVDC. Temperatura máxima de operación: 90°C.	metro	160

Tabla. Lugares de entrega e instalación

ITEM 1: INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA VIVIENDA PARQUE NACIONAL NATURAL SIERRA DE LA MACARENA Y PARQUE NACIONAL NATURAL TINIGUA.

1. PARQUE NACIONAL NATURAL TINIGUA

TOTAL PARA INSTALACIÓN: 264 Sistemas fotovoltaicos.

VEREDA LA BELLEZA

Salida desde Villavicencio por la Ruta Nacional 65 (antigua Troncal del Llano): Se avanza en dirección sur pasando por Acacías (4.0876 N, –73.6703 O), Guamal (3.9635 N, –73.7626 O) y Granada (3.5466 N, –73.7067 O). Este tramo se encuentra completamente pavimentado y en buenas condiciones de transitabilidad.

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

Granada → Mesetas: Se continúa hacia el sur pasando cerca de San Juan de Arama (3.3736 N, –73.8767 O) hasta llegar al municipio de Mesetas. Hasta este punto, el recorrido total es de aproximadamente 115–130 km, con un tiempo estimado de 2.5 a 3 horas, dependiendo de las condiciones del tránsito. La vía se mantiene pavimentada en su totalidad.

Mesetas → Jardín de Peñas → Cruce La Julia: Desde el casco urbano de Mesetas, se toma la vía en dirección al municipio de Uribe. En los primeros 10 km la vía permanece pavimentada; posteriormente, antes de llegar al sector conocido como Jardín de Peñas, el trayecto pasa a ser en carretera destapada. Este tramo presenta condiciones variables, con pendientes, afirmado irregular y posibles afectaciones en temporada de lluvias. Más adelante, se identifican sectores en proceso de pavimentación.

Cruce La Julia → Inspección La Julia: En el punto de desvío hacia la inspección de La Julia, la vía se encuentra nuevamente pavimentada, permitiendo un tránsito más estable.

Inspección La Julia → Vereda La Belleza: Desde la inspección de La Julia, se toma una vía terciaria en dirección a la vereda La Belleza. El recorrido tiene una duración aproximada de 2.5 horas por carretera destapada, la cual atraviesa zonas de piedemonte, fincas rurales y remanentes de bosque. La vía presenta limitaciones para vehículos de gran tamaño, debido a su ancho reducido, condiciones del terreno y mantenimiento variable.

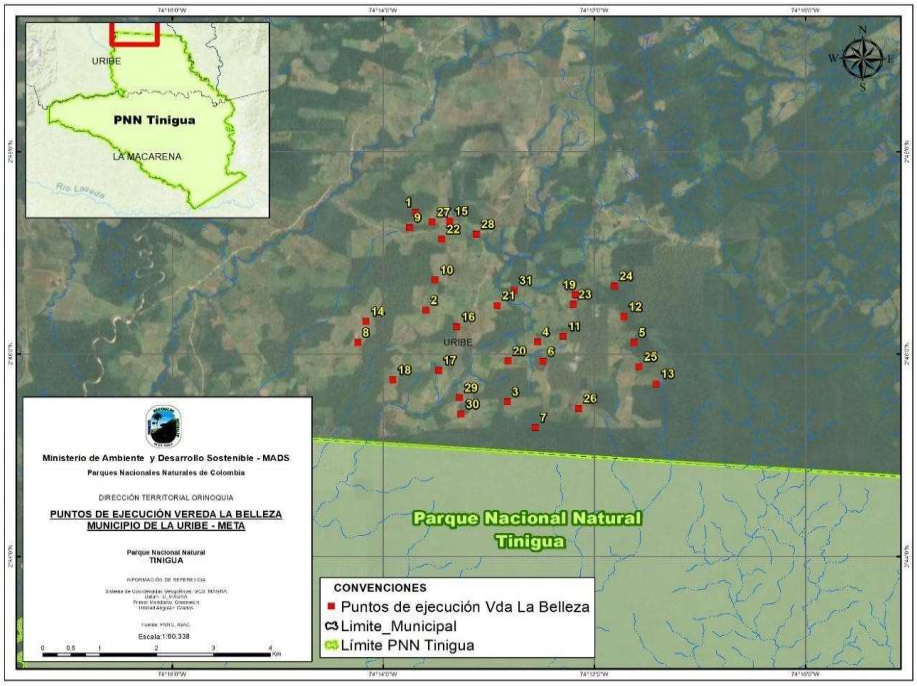
ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Belleza
1	META/URIBE/LA BELLEZA	2.7899796694059398, -74.22823983389122	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
2	META/URIBE/LA BELLEZA	2.7738756212570457, -74.22659546035803	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
3	META/URIBE/LA BELLEZA	2.758773004990984, -74.21371266697005	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
4	META/URIBE/LA BELLEZA	2.768652615923161, -74.2089507353395	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
5	META/URIBE/LA BELLEZA	2.768518276252726, -74.19372738144644	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
6	META/URIBE/LA BELLEZA	2.765426313792187, -74.20811730012588	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
7	META/URIBE/LA BELLEZA	2.7545535444669, -74.20933710089365	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
8	META/URIBE/LA BELLEZA	2.7685632709768817, -74.23731859075899	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
9	META/URIBE/LA BELLEZA	2.787522474152069, -74.22918606772487	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
10	META/URIBE/LA BELLEZA	2.778826070708433, -74.22515346368615	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
11	META/URIBE/LA BELLEZA	2.7695760465331047, -74.20492937298664	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
12	META/URIBE/LA BELLEZA	2.772814622477931, -74.1953419186885	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
13	META/URIBE/LA BELLEZA	2.7617495190164236, -74.19025531974307	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Belleza
14	META/URIBE/LA BELLEZA	2.772007597935243, -74.23603067082789	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
15	META/URIBE/LA BELLEZA	2.788577024642876, -74.22280005578003	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
16	META/URIBE/LA BELLEZA	2.7711096178538996, -74.22172434577742	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
17	META/URIBE/LA BELLEZA	2.763997644653255, -74.22461128185533	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
18	META/URIBE/LA BELLEZA	2.7623625436843873, -74.23182116248282	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
19	META/URIBE/LA BELLEZA	2.77644444511175, -74.20300606381898	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
20	META/URIBE/LA BELLEZA	2.7655148574877835, -74.21364665309417	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
21	META/URIBE/LA BELLEZA	2.774681602060617, -74.21532336249336	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
22	META/URIBE/LA BELLEZA	2.7855654367711846, -74.22409274870377	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
23	META/URIBE/LA BELLEZA	2.7748369215380393, -74.20329043573152	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
24	META/URIBE/LA BELLEZA	2.7778879698921086, -74.19680261913781	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
25	META/URIBE/LA BELLEZA	2.764599277229219, -74.19294054694416	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
26	META/URIBE/LA BELLEZA	2.7576894725012893, -74.20246056989602	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
27	META/URIBE/LA BELLEZA	2.788401126663029, -74.22562570231928	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
28	META/URIBE/LA BELLEZA	2.7864081762216624, -74.21865168157134	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
29	META/URIBE/LA BELLEZA	2.759446051354392, -74.2212684409794	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
30	META/URIBE/LA BELLEZA	2.756773357450673, -74.22104087773043	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.
31	META/URIBE/LA BELLEZA	2.777142345501168, -74.21263537279009	234.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 9 a 10 horas.

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

Mapa 1. Localización de los sitios de entrega



VEREDA LA PAZ

Salida desde Villavicencio por la Ruta Nacional 65 (antigua Troncal del Llano): Se avanza en dirección sur pasando por Acacías (4.0876 N, –73.6703 O), Guamal (3.9635 N, –73.7626 O) San Martín y Granada (3.5466 N, –73.7067 O). Este tramo se encuentra completamente pavimentado y en buenas condiciones de transitabilidad.

Granada → Mesetas: Se continúa hacia el sur pasando cerca de San Juan de Arama (3.3736 N, –73.8767 O) hasta llegar al municipio de Mesetas. Hasta este punto, el recorrido total es de aproximadamente 115–130 km, con un tiempo estimado de 2.5 a 3 horas, dependiendo de las condiciones del tránsito. La vía se mantiene pavimentada en su totalidad.

Mesetas → Jardín de Peñas → Cruce La Julia: Desde el casco urbano de Mesetas, se toma la vía en dirección al municipio de Uribe. En los primeros 10 km la vía permanece pavimentada; posteriormente, antes de llegar al sector conocido como Jardín de Peñas, el trayecto pasa a ser en carretera destapada. Este tramo presenta condiciones variables, con pendientes,

afirmado irregular y posibles afectaciones en temporada de lluvias. Más adelante, se identifican sectores en proceso de pavimentación. Con un tiempo aproximado de 1.5 a 2 horas.

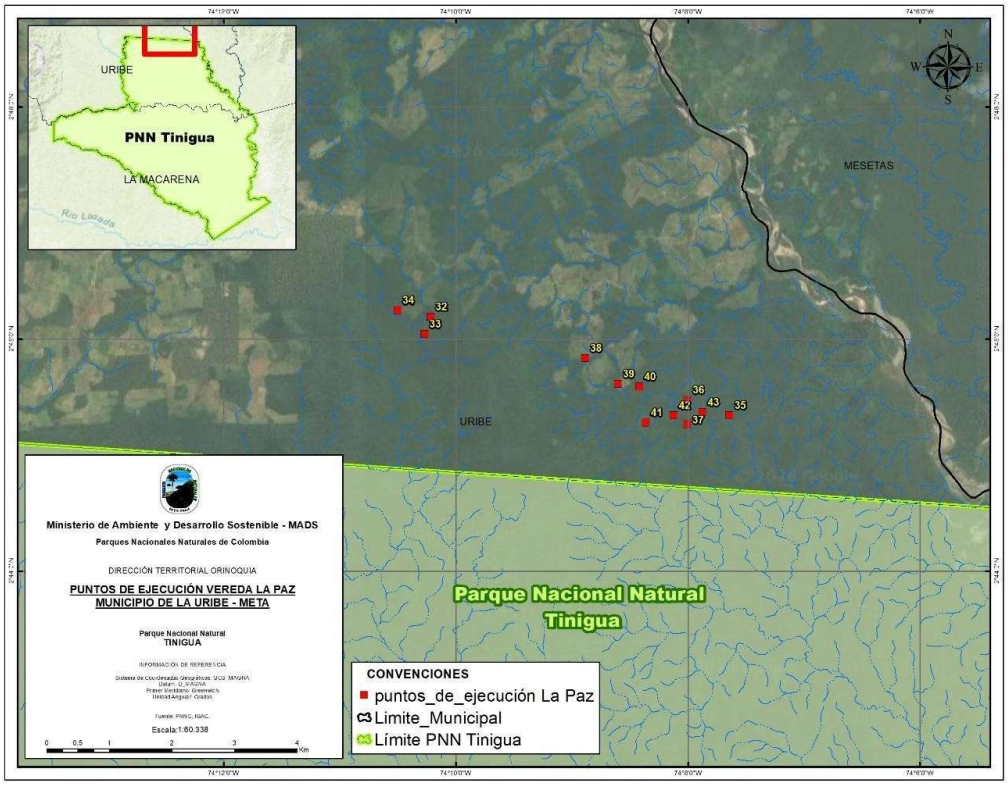
Cruce La Julia → Inspección La Julia: En el punto de desvío hacia la inspección de La Julia, la vía se encuentra nuevamente pavimentada, permitiendo un tránsito más estable. Con un tiempo aproximado de 1 a 1.5 horas

Inspección La Julia → Vereda La Belleza: Desde la inspección de La Julia, se toma una vía terciaria en dirección a la vereda La Belleza. El recorrido tiene una duración aproximada de 2.5 horas por carretera destapada, la cual atraviesa zonas de piedemonte, fincas rurales y remanentes de bosque. La vía presenta limitaciones para vehículos de gran tamaño, debido a su ancho reducido, condiciones del terreno y mantenimiento variable.

Vereda La Belleza- La Paz: Desde La Belleza, se toma una vía terciaria en dirección a la vereda La Paz. El recorrido tiene una duración aproximada de 1 hora por carretera destapada, la cual atraviesa zonas de piedemonte, fincas rurales y remanentes de bosque. La vía presenta limitaciones para vehículos de gran tamaño, debido a su ancho reducido, condiciones del terreno y mantenimiento variable. por lo que se recomienda desplazar los elementos en turbo o camioneta 4x4

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Belleza- vereda La Paz
1	META/URIBE/LA PAZ	2.7698539003669747, -74.1703041912311	243 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas.
2	META/URIBE/LA PAZ	2.7673533232421685, -74.1711861730549	243 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas.
3	META/URIBE/LA PAZ	2.7707978996046094, -74.17503984659982	243 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas.
4	META/URIBE/LA PAZ	2.755677307325234, -74.1273991480443	243 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas.
5	META/URIBE/LA PAZ	2.7578854155000587, -74.13342012668272	243 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas.
6	META/URIBE/LA PAZ	2.7544215486672794, -74.13345219699383	243 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas.
7	META/URIBE/LA PAZ	2.763896147208562, -74.14811315752755	243 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas.
8	META/URIBE/LA PAZ	2.7602201629043654, -74.14340252355257	243 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas.
9	META/URIBE/LA PAZ	2.759837285119626, -74.14034423662363	243 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas.
10	META/URIBE/LA PAZ	2.7546383901760385, -74.13938847922851	243 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas.
11	META/URIBE/LA PAZ	2.7557000946520733, -74.13538947622013	243 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas.
12	META/URIBE/LA PAZ	2.756126683867063, -74.13125364854696	243 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas.

Mapa 2. Localización de los sitios de entrega



VEREDA LA ESTRELLA

Salida desde Villavicencio por la Ruta Nacional 65 (antigua Troncal del Llano): Se avanza en dirección sur pasando por Acacías (4.0876 N, –73.6703 O), Guamal (3.9635 N, –73.7626 O) San Martín y Granada (3.5466 N, –73.7067 O). Este tramo se encuentra completamente pavimentado y en buenas condiciones de transitabilidad.

Granada → Mesetas: Se continúa hacia el sur pasando cerca de San Juan de Arama (3.3736 N, –73.8767 O) hasta llegar al municipio de Mesetas. Hasta este punto, el recorrido total es de aproximadamente 115–130 km, con un tiempo estimado de 2.5 a 3 horas, dependiendo de las condiciones del tránsito. La vía se mantiene pavimentada en su totalidad.

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

Mesetas → Jardín de Peñas → Cruce La Julia: Desde el casco urbano de Mesetas, se toma la vía en dirección al municipio de Uribe. En los primeros 10 km la vía permanece pavimentada; posteriormente, antes de llegar al sector conocido como Jardín de Peñas, el trayecto pasa a ser en carretera destapada. Este tramo presenta condiciones variables, con pendientes, afirmado irregular y posibles afectaciones en temporada de lluvias. Más adelante, se identifican sectores en proceso de pavimentación. Con un tiempo aproximado de 1.5 a 2 horas.

Cruce La Julia → Inspección La Julia: En el punto de desvío hacia la inspección de La Julia, la vía se encuentra nuevamente pavimentada, permitiendo un tránsito más estable. Con un tiempo aproximado de 1 a 1.5 horas

Inspección La Julia → Vereda La Estrella: Desde la inspección de La Julia, se toma una vía terciaria en dirección a la vereda La Estrella. El recorrido tiene una duración aproximada de 1.5 a 2 horas por carretera destapada. La vía no presenta limitaciones para vehículos de gran tamaño, sin embargo, en época de lluvias la vía podría ser de difícil acceso. por lo que se recomienda desplazar los elementos en turbo o camioneta 4x4

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Estrella
1	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7520750996948324, -74.27674120657086	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
2	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7538303624209597, -74.2737344064912	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
3	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.758803293080531, -74.26823905926273	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
4	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7565155074849907, -74.26573221347077	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
5	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.747057353492117, -74.26202615195272	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
6	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7492539311355593, -74.26252046157138	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
7	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.755460241005048, -74.25952817785942	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
8	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.758323792502291, -74.26191855593194	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
9	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.780030806654629, -74.26124509170633	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
10	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7834927008675416, -74.25712633638328	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
11	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.779669357332185, -74.26165470715003	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
12	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.756820338558443, -74.27422360204423	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
13	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7467610366450783, -74.27463855607077	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
14	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7938953413589993, -74.24065771788713	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Estrella
15	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7961828463342795, -74.26100113576133	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
16	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.774626790183769, -74.26369708037195	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
17	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7912050605141516, -74.24283474047557	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
18	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7901539299698874, -74.24411442868227	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
19	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7845498928941246, -74.2497705788937	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
20	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7818191949733264, -74.25398071650014	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
21	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.775968380246662, -74.2605361498517	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
22	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7865983177668507, -74.2476761527107	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
23	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.782472655332024, -74.25703740338486	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
24	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.784450821280759, -74.25267345274847	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
25	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.778921257052847, -74.23373129238428	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
26	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7765981910855495, -74.25621759924425	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
27	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.742562222873034, -74.27096389288532	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
28	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7799705563703387, -74.260084451178	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
29	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7795889408731926, -74.26048327802718	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
30	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7772604495626956, -74.26396511995858	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
31	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7496644784801187, -74.26072433205842	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
32	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7776437482508474, -74.26377790534184	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
33	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7702467492580896, -74.26723113402907	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
34	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7813360709446013, -74.2595354174695	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
35	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.789436981762051, -74.24674451735443	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.

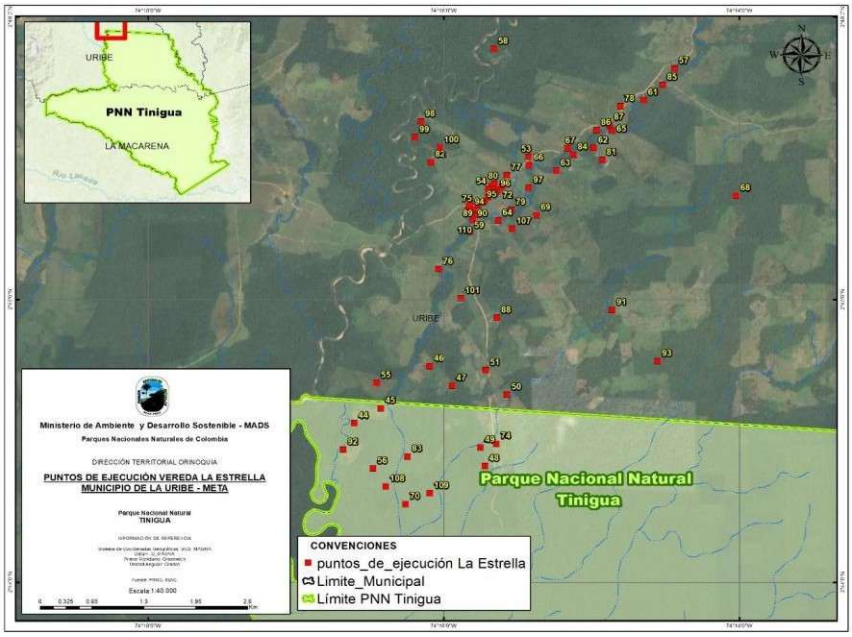
SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Estrella
36	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.777215441128705, -74.25902290003512	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
37	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.780280962387447, -74.26094834213507	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
38	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7830992418361946, -74.24878795972973	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
39	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7828698812051598, -74.268097577415	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
40	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.748160329110388, -74.27074424591824	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
41	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7837262407757946, -74.2520484886533	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
42	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7919443307581084, -74.24195397908767	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
43	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.786624508710274, -74.24940911956173	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
44	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7872387853556857, -74.24798241214295	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
45	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7645251678731064, -74.26067064809897	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
46	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7766640998106253, -74.26292810131322	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
47	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7772586316963697, -74.26334521922574	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
48	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7654385395355723, -74.24767497982954	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
49	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.748974101764889, -74.27797618885141	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
50	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7594023128660674, -74.24256336032353	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
51	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7779551660585424, -74.26346815220954	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
52	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7781285098882456, -74.26228360935137	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
53	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.779413546928892, -74.26074296430049	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
54	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.779817651828775, -74.25707950057206	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
55	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7876454742228116, -74.26921459389072	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
56	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7857916523636588, -74.26990475341796	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Estrella
57	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.784567745034196, -74.26709975585284	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
58	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7668183337849532, -74.26472470487171	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
59	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7778088475913054, -74.26367424497238	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
60	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7777751157710435, -74.26277156908797	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
61	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.778333435676322, -74.26206700150715	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
62	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7787299517229003, -74.26164385283109	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
63	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7792499029391773, -74.26109191374258	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
64	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7750064593075012, -74.2589398626676	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
65	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.744615375244415, -74.27321189751024	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
66	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7438431700400274, -74.26824536424236	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
67	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.776019277926038, -74.2633544497423	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
68	META/URIBE/LA ESTRELLA	2.7568011100112897, -74.26928132685377	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
69	META/URIBE/LA ESTRELLA	2,7536, -74,27551	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
70	META/URIBE/LA ESTRELLA	2,75081, -74,26425	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.
71	META/URIBE/LA ESTRELLA	2,74707, -74,26033	231 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 8 a 9.5 horas.

Mapa 3. Localización de los sitios de entrega



VEREDA VEGAS DEL GUAYABERO

Salida desde Villavicencio por la Ruta Nacional 65 (antigua Troncal del Llano): Se avanza en dirección sur pasando por Acacías (4.0876 N, –73.6703 O), Guamal (3.9635 N, –73.7626 O) San Martín y Granada (3.5466 N, –73.7067 O). Este tramo se encuentra completamente pavimentado y en buenas condiciones de transitabilidad.

Granada → Mesetas: Se continúa hacia el sur pasando cerca de San Juan de Arama (3.3736 N, –73.8767 O) hasta llegar al municipio de Mesetas. Hasta este punto, el recorrido total es de aproximadamente 115–130 km, con un tiempo estimado de 2.5 a 3 horas, dependiendo de las condiciones del tránsito. La vía se mantiene pavimentada en su totalidad.

Mesetas → Jardín de Peñas → Cruce La Julia: Desde el casco urbano de Mesetas, se toma la vía en dirección al municipio de Uribe. En los primeros 10 km la vía permanece pavimentada; posteriormente, antes de llegar al sector conocido como Jardín de Peñas, el trayecto pasa a ser en carretera destapada. Este tramo presenta condiciones variables, con pendientes, afirmado irregular y posibles afectaciones en temporada de lluvias. Más adelante, se identifican sectores en proceso de pavimentación. Con un tiempo aproximado de 1.5 a 2 horas.

Cruce La Julia → Inspección La Julia: En el punto de desvío hacia la inspección de La Julia, la vía se encuentra nuevamente pavimentada, permitiendo un tránsito más estable. Con un tiempo aproximado de 1 a 1.5 horas

Inspección La Julia → Vereda La Estrella: Desde la inspección de La Julia, se toma una vía terciaria en dirección a la vereda La Estrella. El recorrido tiene una duración aproximada de 1.5 a 2 horas por carretera destapada. La vía no presenta limitaciones para vehículos de gran tamaño, sin embargo, en época de lluvias la vía podría ser de difícil acceso.

Vereda La Estrella → Vereda Vegas del Guayabero: El recorrido tiene una duración aproximada de 1.5 a 2 horas por carretera destapada. La vía presenta muchas limitaciones para vehículos de gran tamaño, principalmente, en época de lluvias la vía podría ser de difícil acceso, hay inundaciones y se desbordan fuentes hídricas, impidiendo el paso en general. por lo que se recomienda desplazar los elementos en camioneta 4x4

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS . RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Estrella- Vegas del Guayabero
1	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.5826883879181626, -74.2699117285736	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
2	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.587685502998265, -74.26841605948006	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
3	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.5891190797218973, -74.2679129473949	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
4	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.576564493982432, -74.26733022643923	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
5	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.5767345270163746, -74.254346166915	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
6	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.574143709103877, -74.24368622899436	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
7	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.5626676249072746, -74.24160014254592	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
8	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.585696922021198, -74.23256125337869	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
9	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.5895927458912884, -74.23721623803253	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
10	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.5939757102631207, -74.2402774567949	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
11	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.5924910377433483, -74.2504484145685	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
12	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.5969467174148235, -74.25283351575129	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
13	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.5957163924805444, -74.2687172266536	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
14	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.5683623121543984, -74.23037300880563	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
15	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.5727636776760474, -74.22611518240286	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
16	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.5610565589881435, -74.22857183841624	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
17	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.576371367963862, -74.2218072113145	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
18	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6024136561962092, -74.27309803742332	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
19	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.604447497197205, -74.27718786578173	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
20	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6089266168637044, -74.27889800742457	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
21	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6118970380799387, -74.28385994809517	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
22	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6263959607899197, -74.2771348368135	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas

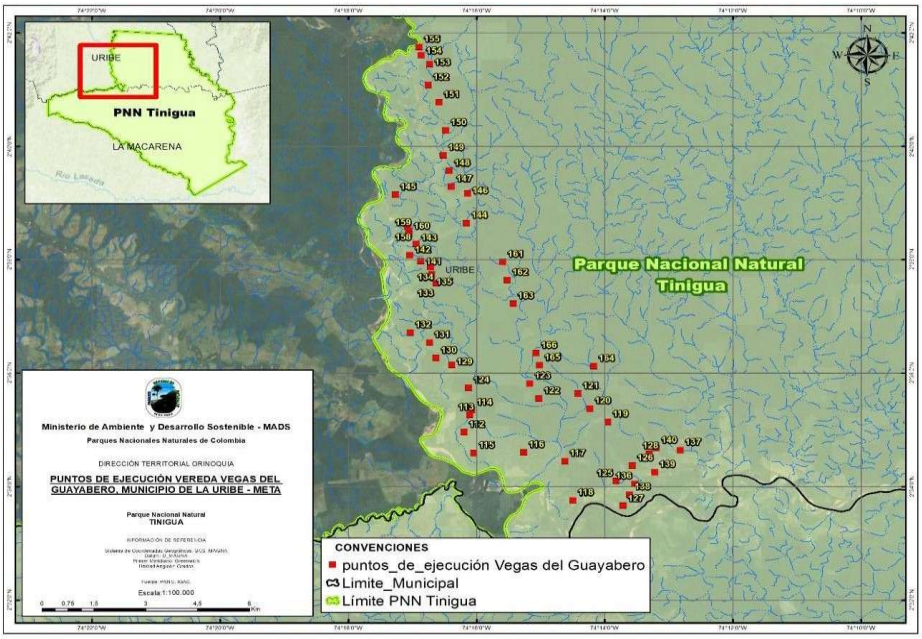
SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS . RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Estrella- Vegas del Guayabero
23	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.631157792521244, -74.2786084863315	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
24	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.629047548072055, -74.27835310291276	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
25	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.567465983784743, -74.22553617896126	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
26	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.5773840719670913, -74.21371410079388	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
27	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.56433470040895, -74.22685419459538	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
28	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.5708995951118823, -74.22033818180543	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
29	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.5780408606481022, -74.21991192903401	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
30	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.632919483656597, -74.28112939340461	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
31	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6346115008002764, -74.28396805481947	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
32	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.637889625669989, -74.28232866153567	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
33	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6440227739535067, -74.26926631660301	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
34	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6523904547107446, -74.28775134468883	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
35	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6526859974442956, -74.26903644865023	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
36	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6547182683053316, -74.27321316079781	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
37	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6594215968845965, -74.2737129229821	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
38	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6639822535044395, -74.27527113025654	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
39	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6712685374690666, -74.27466653012816	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
40	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6794573722468455, -74.27641422734999	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
41	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6845996209554803, -74.2792147269922	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
42	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6907299178691226, -74.27887758759763	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
43	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.693408495625649, -74.28103367607643	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
44	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.695799855019131, -74.28157076258532	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS . RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Estrella- Vegas del Guayabero
45	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6440901360586535, -74.28541977654314	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
46	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6439100137919547, -74.28471899319243	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
47	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.64282743462809, -74.28461804070706	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
48	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.641818271657029, -74.28423103689789	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
49	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6408491175740556, -74.28418008816806	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
50	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6326540034110932, -74.25985538617455	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
51	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6273115947356778, -74.25863592905147	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
52	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.620429269435097, -74.25716424578958	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
53	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.602054622746943, -74.23621777085899	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
54	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.6023080608327627, -74.25023987417975	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
55	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.605863205212191, -74.25114618580692	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
56	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.559626, -74.22934478	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
57	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.560437, -74.22561226	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
58	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.56895, -74.22665274	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
59	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.65471, -74.28082423	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
60	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.594669, -74.274989	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
61	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.630598, -74.28681551	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
62	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.630587, -74.28222212	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
63	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.621416, -74.28275931	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
64	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.571156, -74.21181616	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
65	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.601111, -74.250556	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas
66	META/URIBE/VEGAS DEL GUAYABERO	2.649225, -74.27027819	247.5 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 10 a 11 horas

Mapa 4. Localización de los sitios de entrega



VEREDA BRISAS DEL GUAYABERO

Salida desde Villavicencio por la Ruta Nacional 65 (antigua Troncal del Llano): Se avanza en dirección sur pasando por Acacías (4.0876 N, –73.6703 O), Guamal (3.9635 N, –73.7626 O) San Martín y Granada (3.5466 N, –73.7067 O). Este tramo se encuentra completamente pavimentado y en buenas condiciones de transitabilidad.

Granada → Mesetas: Se continúa hacia el sur pasando cerca de San Juan de Arama (3.3736 N, –73.8767 O) hasta llegar al municipio de Mesetas. Hasta este punto, el recorrido total es de aproximadamente 115–130 km, con un tiempo estimado de 2.5 a 3 horas, dependiendo de las condiciones del tránsito. La vía se mantiene pavimentada en su totalidad.

Mesetas → Jardín de Peñas → Cruce La Julia: Desde el casco urbano de Mesetas, se toma la vía en dirección al municipio de Uribe. En los primeros 10 km la vía permanece pavimentada; posteriormente, antes de llegar al sector conocido como Jardín de Peñas, el trayecto pasa a ser en carretera destapada. Este tramo presenta condiciones variables, con pendientes, afirmado irregular y posibles afectaciones en temporada de lluvias. Más adelante, se identifican sectores en proceso de pavimentación. Con un tiempo aproximado de 1.5 a 2 horas.

Cruce La Julia → Inspección La Julia: En el punto de desvío hacia la inspección de La Julia, la vía se encuentra nuevamente pavimentada, permitiendo un tránsito más estable. Con un tiempo aproximado de 1 a 1.5 horas

Inspección La Julia → Vereda La Estrella: Desde la inspección de La Julia, se toma una vía terciaria en dirección a la vereda La Estrella. El recorrido tiene una duración aproximada de 1.5 a 2 horas por carretera destapada. La vía no presenta limitaciones para vehículos de gran tamaño, sin embargo, en época de lluvias la vía podría ser de difícil acceso.

Vereda La Estrella → Vereda Brisas del Guayabero: El recorrido tiene una duración aproximada de 2 a 3 horas por carretera destapada. La vía presenta muchas limitaciones para vehículos de gran tamaño, principalmente, en época de lluvias la vía

podría ser de difícil acceso, hay inundaciones y se desbordan fuentes hídricas, impidiendo el paso en general. por lo que se recomienda desplazar los elementos en camioneta 4x4.

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Estrella- vereda Brisas del Guayabero
1	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.553465866439937, -74.05782277907242	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
2	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.552004679763853, -74.06047109211151	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
3	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5516660968278635, -74.06369990477336	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
4	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5522835552286853, -74.06701111840191	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
5	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5433054388412684, -74.09456138670318	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
6	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.543343112737771, -74.09700255875978	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
7	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5439974847755256, -74.09960473717021	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
8	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.549278439994193, -74.10576154122755	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
9	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.554741155204805, -74.11161465231045	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
10	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.554020264316876, -74.11447970350271	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
11	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5542758430616215, -74.1182463639235	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
12	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5536037070615274, -74.12259999000045	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
13	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5492405078862896, -74.12853417960939	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
14	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.547692152322858, -74.13640300623527	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
15	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.552705123165705, -74.14961443669107	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
16	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.539367592870932, -74.1496800760231	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
17	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5547699333309954, -74.15377965492749	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
18	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5390376308959426, -74.15536733801359	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
19	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5561331761176347, -74.16480791273423	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Estrella- vereda Brisas del Guayabero
20	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5613148509603283, -74.15682420215866	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
21	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5601609439008484, -74.15913425344822	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
22	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5533131895806784, -74.17488410598857	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
23	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5567902651404775, -74.18018978555673	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
24	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.576666704655762, -74.06832529356949	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
25	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5775569283798583, -74.07182660091244	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
26	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.576535113204583, -74.07494309546678	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
27	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.573769505566776, -74.0773782575514	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
28	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5753179332030345, -74.08020424811795	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
29	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5748884989961467, -74.08340020492837	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
30	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5746338448066317, -74.0861852248669	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
31	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5732629422833653, -74.08947469788716	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
32	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5628798252520104, -74.09257827906644	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
33	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5638376121539994, -74.09472636447025	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
34	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.563345278218537, -74.09758079840482	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
35	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5697888544335714, -74.10038988278863	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
36	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5813451507433753, -74.10409785990609	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
37	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5725432615002664, -74.1120407549551	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
38	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5735444923176343, -74.11642128952316	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
39	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5775368767069335, -74.11862400196691	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.

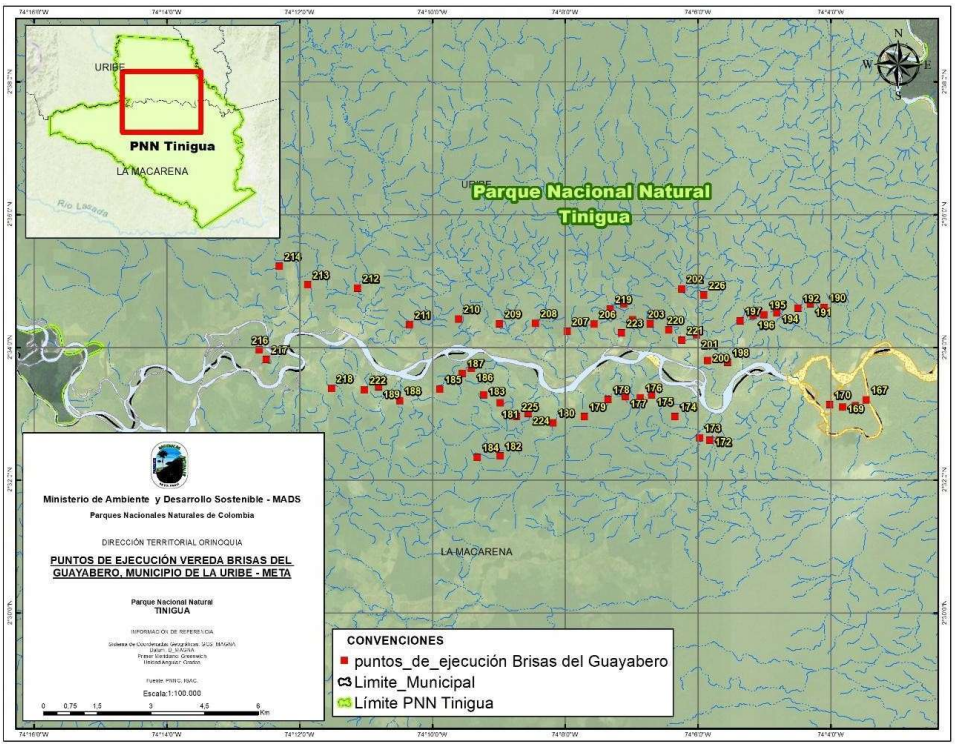
SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Estrella- vereda Brisas del Guayabero
40	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.572475943500382, -74.12608433239127	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
41	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5706298450778027, -74.13287191177656	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
42	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5726122645598704, -74.14075756053603	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
43	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5725874802824116, -74.14980767345766	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
44	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5737459679881187, -74.16007654315979	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
45	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5723014125821675, -74.17241113036188	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
46	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5815607644096255, -74.18541139803709	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
47	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.582370649769032, -74.19794518239567	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
48	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5870006787181126, -74.20505133712963	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
49	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5685026026841857, -74.21050005096438	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
50	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5660243862644045, -74.21011631888396	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
51	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5635786025697618, -74.20838145311824	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
52	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.556312579976058, -74.19196853228546	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
53	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5762211281559315, -74.12201163843717	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
54	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5710297069136225, -74.10736946506267	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
55	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.568455717633136, -74.10405287702655	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
56	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.55594126358067, -74.18368853485387	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
57	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5702744194882885, -74.11920897456665	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
58	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.550047075971358, -74.14264508727354	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.
59	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.5492263829593185, -74.14553701846161	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Estrella- vereda Brisas del Guayabero
60	META/URIBE/BRISAS DEL GUAYABERO	2.579795256266183, -74.09853966648797	269 KM	Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 11 a 12.5 horas.

Mapa 5. Localización de los sitios de entrega



VEREDA BOCAS DEL DUDA

Salida desde Villavicencio por la Ruta Nacional 65 (antigua Troncal del Llano): Se avanza en dirección sur pasando por Acacías (4.0876 N, –73.6703 O), Guamal (3.9635 N, –73.7626 O) San Martín y Granada (3.5466 N, –73.7067 O). Este tramo se encuentra completamente pavimentado y en buenas condiciones de transitabilidad.

Granada → Mesetas: Se continúa hacia el sur pasando cerca de San Juan de Arama (3.3736 N, –73.8767 O) hasta llegar al municipio de Mesetas. Hasta este punto, el recorrido total es de aproximadamente 115–130 km, con un tiempo estimado de 2.5 a 3 horas, dependiendo de las condiciones del tránsito. La vía se mantiene pavimentada en su totalidad.

Mesetas → Jardín de Peñas → Cruce La Julia: Desde el casco urbano de Mesetas, se toma la vía en dirección al municipio de Uribe. En los primeros 10 km la vía permanece pavimentada; posteriormente, antes de llegar al sector conocido como

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

Jardín de Peñas, el trayecto pasa a ser en carretera destapada. Este tramo presenta condiciones variables, con pendientes, afirmado irregular y posibles afectaciones en temporada de lluvias. Más adelante, se identifican sectores en proceso de pavimentación. Con un tiempo aproximado de 1.5 a 2 horas.

Cruce La Julia → Inspección La Julia: En el punto de desvío hacia la inspección de La Julia, la vía se encuentra nuevamente pavimentada, permitiendo un tránsito más estable. Con un tiempo aproximado de 1 a 1.5 horas

Inspección La Julia → Vereda La Estrella: Desde la inspección de La Julia, se toma una vía terciaria en dirección a la vereda La Estrella. El recorrido tiene una duración aproximada de 1.5 a 2 horas por carretera destapada. La vía no presenta limitaciones para vehículos de gran tamaño, sin embargo, en época de lluvias la vía podría ser de difícil acceso.

Vereda La estrella- Brisas del Guayabero: El recorrido tiene una duración aproximada de 2 a 3 horas por carretera destapada. La vía presenta muchas limitaciones para vehículos de gran tamaño, principalmente, en época de lluvias la vía podría ser de difícil acceso, hay inundaciones y se desbordan fuentes hídricas, impidiendo el paso en general.

Brisas del Guayabero → Bocas del Duda: Desde la vereda Brisas del Guayabero hasta la vereda Bocas del Duda, el transporte se realiza de manera fluvial a través del río Guayabero. El tiempo de desplazamiento varía entre 3 y 4 horas, dependiendo de las condiciones de carga y del caudal del río.

Como alternativa, existe una ruta que involucra el ingreso por la vereda Vegas del Guayabero, lo cual permite reducir el trayecto fluvial a aproximadamente 2 horas. No obstante, el acceso terrestre a esta vereda es limitado, siendo posible únicamente mediante vehículos pequeños o motocicletas. por lo que se recomienda desplazar los elementos en camioneta 4x4.

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Estrella- vereda Brisas del Guayabero-vereda Bocas del Duda
1	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.57594364359108, -74.0519184490437	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
2	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.5747674336660586, -74.04790288154122	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
3	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.569659242550584, -74.0416290923281	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Estrella- vereda Brisas del Guayabero-vereda Bocas del Duda
4	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.573073920869852, -74.03533182868104	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
5	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.5710383646429613, -74.03307850076092	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
6	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.568772636794931, -74.02358402433659	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
7	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.564236803400072, -74.0125729056865	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
8	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.5518179290065346, -74.00136637518045	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
9	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.555703443915367, -73.99708541961787	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
10	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.5482348078012547, -73.9989149245536	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas

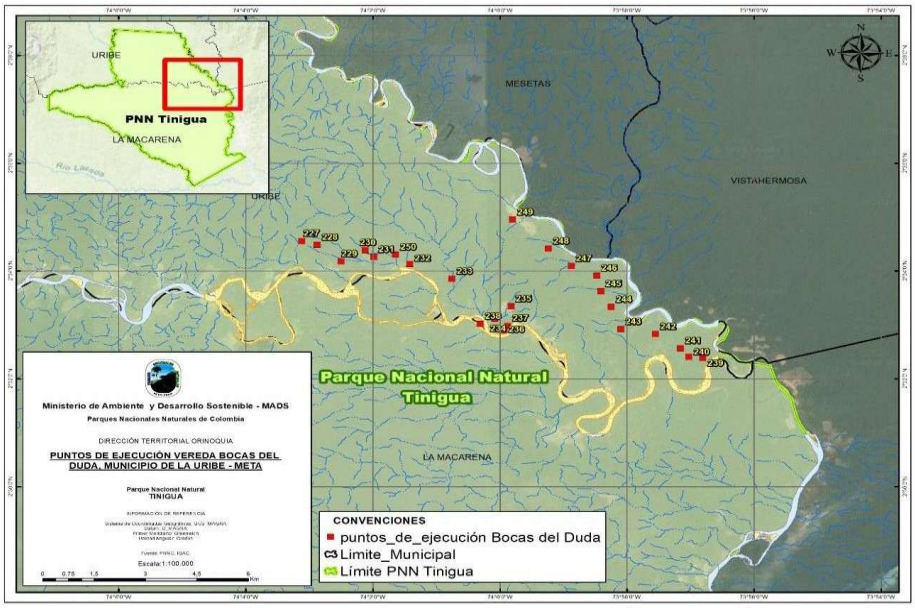
SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Estrella- vereda Brisas del Guayabero-vereda Bocas del Duda
11	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.5496680670390477, -73.99792994819569	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
12	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.5503495534447906, -74.00514751288875	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
13	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.539844034295196, -73.94680359364479	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
14	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.5401726200407175, -73.95043033164553	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
15	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.5427221960067214, -73.95264858020981	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
16	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.5471084562313737, -73.95920134363715	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
17	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.548696359645546, -73.96830504204667	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Inspección La Julia- vereda La Estrella- vereda Brisas del Guayabero-vereda Bocas del Duda
18	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.5555781011622853, -73.97082441043524	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
19	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.5603941135544432, -73.97349583710316	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
20	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.565213607550261, -73.97459294365783	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
21	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.568121085972801, -73.98126620815866	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
22	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.57357166735653, -73.98722703453628	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
23	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.5824963381864454, -73.99665152820336	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas
24	META/URIBE/BOCAS DEL DUDA	2.5717163151435454, -74.02737350429737	258 KM carreteables (hasta el planchón) y 30 Km vía Fluvial	Vía Terrestre: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 13 a 14 horas Vía Terrestre + Fluvial: Total recorrido desde Villavicencio aproximadamente entre 15 a 16 horas

Mapa 6. Localización de los sitios de entrega



2. PARQUE NACIONAL NATURAL SIERRA DE LA MACARENA

TOTAL PARA INSTALACIÓN: 150 sistemas fotovoltaicos.

VEREDA BOCAS DEL SANZA

Salida desde Villavicencio por la Ruta Nacional 65 (antigua Troncal del Llano): Se avanza en dirección sur pasando por Acacías (4.0876 N, –73.6703 O), Guamal (3.9635 N, –73.7626 O) y Granada (3.5466 N, –73.7067 O). Este tramo se encuentra completamente pavimentado y en buenas condiciones de transitabilidad y son 84 kilómetros aproximadamente y un tiempo de 1 hora y media. En este trayecto se debe realizar el pago de 2 peajes.

Granada → San Juan de Arama: Se continúa hacia el sur hacia San Juan de Arama (3.3736 N, –73.8767 O). Hasta este punto, el recorrido total es de aproximadamente 32 km, con un tiempo estimado de 40 minutos, dependiendo de las condiciones del tránsito. La vía se mantiene pavimentada en su totalidad.

San Juan de Arama → Bocas del Sanza: Desde el casco urbano de San Juan de Arama, se toma la vía en dirección al municipio de Vistahermosa. En los primeros 1.5 kms por vía pavimentada; posteriormente, se cruza a mano derecha donde se encuentra la valla indicando la ruta de acceso hacia la vereda Bocas del Sanza. Se continúa por vía destapada en buenas condiciones por alrededor de 14 kilómetros. Recorrido que puede durar unos 20 minutos. La carretera permite el acceso de todo tipo de vehículos, incluyendo camiones doble troque.

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- San Juan de Arama- vereda Bocas del Sanza
1	Meta/San Juan de Arama/Bocas del Sanza	-73,94578446 3,25809658	131.5	2 horas 30 minutos aproximadamente

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- San Juan de Arama- vereda Bocas del Sanza
2	Meta/San Juan de Arama/Bocas del Sanza	-73,94384433 3,26590759	131.5	2 horas 30 minutos aproximadamente
3	Meta/San Juan de Arama/Bocas del Sanza	-73,93037136 3,27620289	131.5	2 horas 30 minutos aproximadamente
4	Meta/San Juan de Arama/Bocas del Sanza	-73,92903542 3,27369238	131.5	2 horas 30 minutos aproximadamente
5	Meta/San Juan de Arama/Bocas del Sanza	-73,94963833 3,25920332	131.5	2 horas 30 minutos aproximadamente
6	Meta/San Juan de Arama/Bocas del Sanza	-73,92577117 3,27516298	131.5	2 horas 30 minutos aproximadamente

Mapa 7. Localización de los sitios de entrega



VEREDA LA ARGENTINA

Salida desde Villavicencio por la Ruta Nacional 65 (antigua Troncal del Llano): Se avanza en dirección sur pasando por Acacías (4.0876 N, –73.6703 O), Guamal (3.9635 N, –73.7626 O) y Granada (3.5466 N, –73.7067 O). Este tramo se encuentra completamente pavimentado y en buenas condiciones de transitabilidad y son 84 kilómetros aproximadamente y un tiempo de 1 hora y media. En este trayecto se debe realizar el pago de 2 peajes.

Granada → Mesetas: se da por vía pavimentada de 50 km, el tiempo estimado es de 60 minutos.

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

Mesetas → La Argentina: Desde el centro poblado de Mesetas al caserío de la vereda La Argentina, tomando la vía pavimentada que va hacia La Uribe – Meta, en el km 6 se toma a la izquierda por vía destapada con destino al caserío de la vereda La Argentina 20 kilómetros aproximadamente, hasta el caserío de la vereda La Argentina. Este recorrido puede durar 40 minutos aproximadamente. El acceso para vehículos pesados tiene restricción debido a que hay puntos de vía muy estrechos.

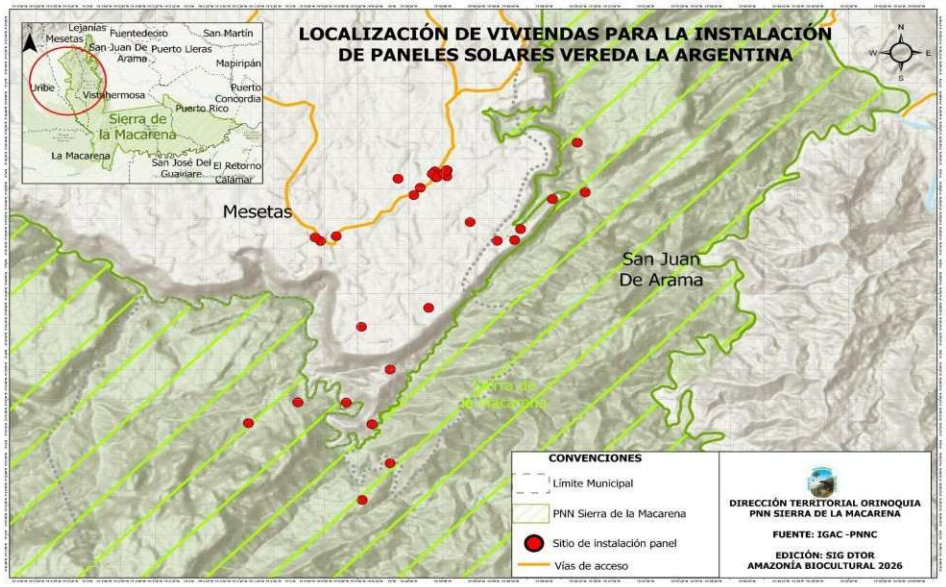
ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- La Argentina
1	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,99640651 3,26264783	154	2 horas y 50 minutos
2	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,99897980 3,26567667	154	2 horas y 50 minutos
3	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,98714147 3,25767980	154	2 horas y 50 minutos
4	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,98269671 3,25423234	154	2 horas y 50 minutos
5	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,97984024 3,25437393	154	2 horas y 50 minutos
6	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,97884602 3,25639624	154	2 horas y 50 minutos
7	Meta/Mesetas/La Argentina	-74,00028798 3,21319527	154	2 horas y 50 minutos
8	Meta/Mesetas/La Argentina	-74,00486202 3,20642348	154	2 horas y 50 minutos
9	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,99291904 3,26705565	154	2 horas y 50 minutos
10	Meta/Mesetas/La Argentina	-74,00029414 3,23048797	154	2 horas y 50 minutos
11	Meta/Mesetas/La Argentina	-74,00496976 3,23836480	154	2 horas y 50 minutos
12	Meta/Mesetas/La Argentina	-74,00749994 3,22442413	154	2 horas y 50 minutos
13	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,99394097 3,24186766	154	2 horas y 50 minutos
14	Meta/Mesetas/La Argentina	-74,01168614 3,25419848	154	2 horas y 50 minutos
15	Meta/Mesetas/La Argentina	-74,00911286 3,25510344	154	2 horas y 50 minutos
16	Meta/Mesetas/La Argentina	-74,01258187 3,25486489	154	2 horas y 50 minutos
17	Meta/Mesetas/La Argentina	-74,02353832 3,22059653	154	2 horas y 50 minutos
18	Meta/Mesetas/La Argentina	-74,01541217 3,22443799	154	2 horas y 50 minutos

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada-Mesetas- La Argentina
19	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,99533842 3,26401296	154	2 horas y 50 minutos
20	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,99274051 3,26594293	154	2 horas y 50 minutos
21	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,99125995 3,26658317	154	2 horas y 50 minutos
22	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,99091674 3,26724957	154	2 horas y 50 minutos
23	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,99335305 3,26657393	154	2 horas y 50 minutos
24	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,99094906 3,26610760	154	2 horas y 50 minutos
25	Meta/Mesetas/La Argentina	-74,00326142 3,22041646	154	2 horas y 50 minutos
26	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,99258045 3,26597832	154	2 horas y 50 minutos
27	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,97360096 3,26192756	154	2 horas y 50 minutos
28	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,99153082 3,26668321	154	2 horas y 50 minutos
29	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,99103217 3,26726189	154	2 horas y 50 minutos
30	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,96827299 3,26320806	154	2 horas y 50 minutos
31	Meta/Mesetas/La Argentina	-73,96952776 3,27232436	154	2 horas y 50 minutos
32	Meta/Mesetas/La Argentina	-73.98003, 3.27181	154	2 horas y 50 minutos
33	Meta/Mesetas/La Argentina	-73.95413, 3.30863	154	2 horas y 50 minutos

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

Mapa 8. Localización de los sitios de entrega



VEREDA LA CASCADA

Salida desde Villavicencio por la Ruta Nacional 65 (antigua Troncal del Llano): Se avanza en dirección sur pasando por Acacías (4.0876 N, –73.6703 O), Guamal (3.9635 N, –73.7626 O) y Granada (3.5466 N, –73.7067 O). Este tramo se encuentra completamente pavimentado y en buenas condiciones de transitabilidad y son 84 kilómetros aproximadamente y un tiempo de 1 hora y media. En este trayecto se debe realizar el pago de 2 peajes.

Granada → Mesetas: se da por vía pavimentada de 50 km, el tiempo estimado es de 60 minutos.

Mesetas → La Argentina: Desde el centro poblado de Mesetas al caserío de la vereda La Argentina, tomando la vía pavimentada que va hacia La Uribe – Meta, en el km 6 se toma a la izquierda por vía destapada con destino al caserío de la vereda La Argentina 20 kilómetros aproximadamente, hasta el caserío de la vereda La Argentina. Este recorrido puede durar 40 minutos aproximadamente. El acceso para vehículos pesados tiene restricción debido a que hay puntos de vía muy estrechos.

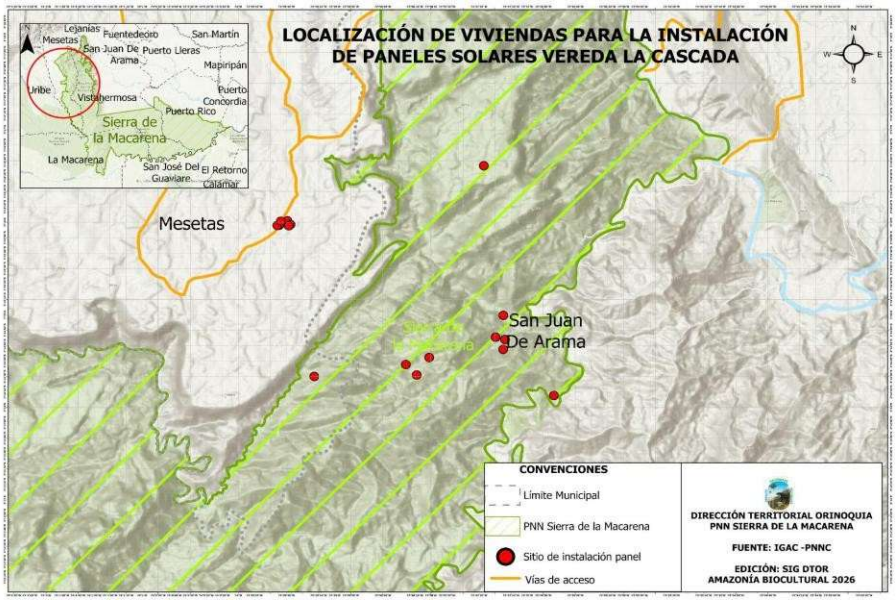
La Argentina → La Cascada: este trayecto se debe realizar en equinos, debido a que el recorrido de 6 km de camino de herradura para llegar a la vereda La Cascada

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- La Cascada
1	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,95750665 3,27686181	160	3 horas y 15 minutos
2	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,99126611	160	3 horas y 15 minutos

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- La Cascada
		3,26642311		
3	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,99139539 3,26619533	160	3 horas y 15 minutos
4	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,98686444 3,23892655	160	3 horas y 15 minutos
5	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,99290365 3,26614916	160	3 horas y 15 minutos
6	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,97100921 3,24105658	160	3 horas y 15 minutos
7	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,94538105 3,23547293	160	3 horas y 15 minutos
8	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,95413821 3,24989685	160	3 horas y 15 minutos
9	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,95547410 3,24598152	160	3 horas y 15 minutos
10	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,95384887 3,24556290	160	3 horas y 15 minutos
11	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,95414436 3,24377761	160	3 horas y 15 minutos
12	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,96912234 3,23917279	160	3 horas y 15 minutos
13	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,96696152 3,24231860	160	3 horas y 15 minutos
14	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,99152774 3,26694638	160	3 horas y 15 minutos
15	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,99097985 3,26627844	160	3 horas y 15 minutos
16	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,99126919 3,26605066	160	3 horas y 15 minutos
17	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,99326994 3,26609683	160	3 horas y 15 minutos
18	Meta/Mesetas/La Cascada	-73,99266048 3,26686943	160	3 horas y 15 minutos
19	Meta/Mesetas/La Cascada	-73.99135, 3.2664	160	3 horas y 15 minutos
20	Meta/Mesetas/La Cascada	-73.99153, 3.26637	160	3 horas y 15 minutos
21	Meta/Mesetas/La Cascada	-73.99355, 3.26585	160	3 horas y 15 minutos

Mapa 9. Localización de los sitios de entrega



VEREDA LA MARINA

Salida desde Villavicencio por la Ruta Nacional 65 (antigua Troncal del Llano): Se avanza en dirección sur pasando por Acacías (4.0876 N, –73.6703 O), Guamal (3.9635 N, –73.7626 O) y Granada (3.5466 N, –73.7067 O). Este tramo se encuentra completamente pavimentado y en buenas condiciones de transitabilidad y son 84 kilómetros aproximadamente y un tiempo de 1 hora y media. En este trayecto se debe realizar el pago de 2 peajes.

Granada → Mesetas: se da por vía pavimentada de 50 km, el tiempo estimado es de 60 minutos.

Mesetas → La Marina: Desde el centro poblado de Mesetas al caserío de la vereda La Argentina, tomando la vía pavimentada que va hacia La Uribe – Meta, en el km 6 se toma a la izquierda por vía destapada, se hace un recorrido de 15 km aproximadamente hasta la vereda La Marina.

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS. RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- La Marina
1	Meta/Mesetas/La Marina	-73,95486867 3,35443875	155	2 horas y 40 minutos
2	Meta/Mesetas/La Marina	-73,96158219 3,35065952	155	2 horas y 40 minutos
3	Meta/Mesetas/La Marina	-73,97277293 3,33721869	155	2 horas y 40 minutos
4	Meta/Mesetas/La Marina	-73,97826957 3,32659736	155	2 horas y 40 minutos
5	Meta/Mesetas/La Marina	-73,97550059 3,32871887	155	2 horas y 40 minutos

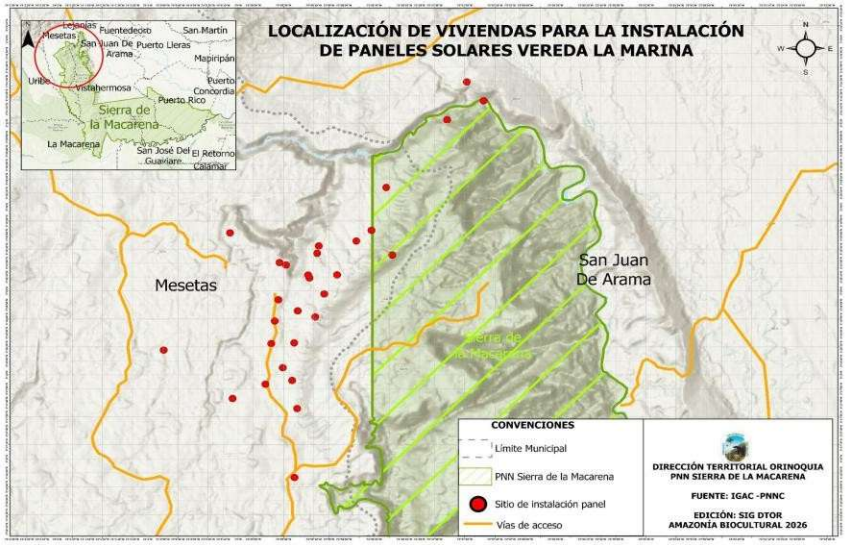
SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS. RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- La Marina
6	Meta/Mesetas/La Marina	-73,97169381 3,32381001	155	2 horas y 40 minutos
7	Meta/Mesetas/La Marina	-73,98520351 3,32560319	155	2 horas y 40 minutos
8	Meta/Mesetas/La Marina	-73,98551118 3,32415900	155	2 horas y 40 minutos
9	Meta/Mesetas/La Marina	-73,98690256 3,31926621	155	2 horas y 40 minutos
10	Meta/Mesetas/La Marina	-73,98417720 3,31609083	155	2 horas y 40 minutos
11	Meta/Mesetas/La Marina	-73,98905392 3,31272029	155	2 horas y 40 minutos
12	Meta/Mesetas/La Marina	-73,99261273 3,31491987	155	2 horas y 40 minutos
13	Meta/Mesetas/La Marina	-73,99328087 3,31069751	155	2 horas y 40 minutos
14	Meta/Mesetas/La Marina	-73,99393064 3,30621571	155	2 horas y 40 minutos
15	Meta/Mesetas/La Marina	-73,98970713 3,30636265	155	2 horas y 40 minutos
16	Meta/Mesetas/La Marina	-73,99181946 3,30142623	155	2 horas y 40 minutos
17	Meta/Mesetas/La Marina	-73,99010434 3,29891440	155	2 horas y 40 minutos
18	Meta/Mesetas/La Marina	-73,98917216 3,29332133	155	2 horas y 40 minutos
19	Meta/Mesetas/La Marina	-73,99501321 3,29816590	155	2 horas y 40 minutos
20	Meta/Mesetas/La Marina	-74,00105171 3,29531885	155	2 horas y 40 minutos
21	Meta/Mesetas/La Marina	-73,98967269 3,27963253	155	2 horas y 40 minutos
22	Meta/Mesetas/La Marina	-73,98182494 3,31986777	155	2 horas y 40 minutos
23	Meta/Mesetas/La Marina	-74,00150631 3,32820686	155	2 horas y 40 minutos
24	Meta/Mesetas/La Marina	-73,95796942 3,35818813	155	2 horas y 40 minutos
25	Meta/Mesetas/La Marina	-74,01372567 3,30494831	155	2 horas y 40 minutos
26	Meta/Mesetas/La Marina	-73,99241407 3,32231561	155	2 horas y 40 minutos
27	Meta/Mesetas/La Marina	-73,99123392 3,32184723	155	2 horas y 40 minutos

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS. RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- La Marina
28	Meta/Mesetas/La Marina	-73,98714703 3,31983133	155	2 horas y 40 minutos
29	Meta/Mesetas/La Marina	-73,98584060 3,31151749	155	2 horas y 40 minutos
30	Meta/Mesetas/La Marina	-73.98681 3.28396	155	2 horas y 40 minutos
31	Meta/Mesetas/La Marina	73.99263 3.26664,	155	2 horas y 40 minutos

Mapa 10. Localización de los sitios de entrega



VEREDA MONSERRATE ALTO

Salida desde Villavicencio por la Ruta Nacional 65 (antigua Troncal del Llano): Se avanza en dirección sur pasando por Acacías (4.0876 N, –73.6703 O), Guamal (3.9635 N, –73.7626 O) y Granada (3.5466 N, –73.7067 O). Este tramo se encuentra completamente pavimentado y en buenas condiciones de transitabilidad y son 84 kilómetros aproximadamente y un tiempo de 1 hora y 30 minutos. En este trayecto se debe realizar el pago de 2 peajes.

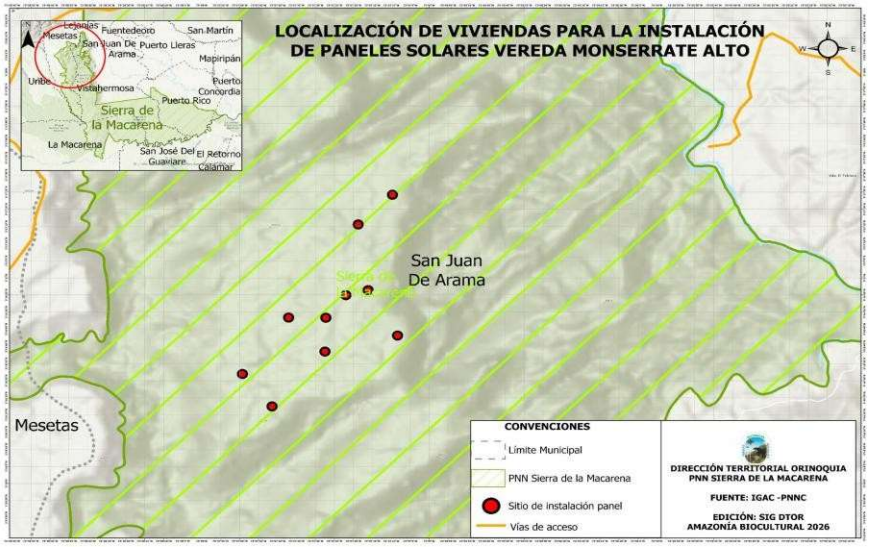
Granada → San Juan de Arama: Se continúa hacia el sur hacia San Juan de Arama (3.3736 N, –73.8767 O). Hasta este punto, el recorrido total es de aproximadamente 32 km, con un tiempo estimado de 40 minutos, dependiendo de las condiciones del tránsito. La vía se mantiene pavimentada en su totalidad.

San Juan de Arama → Monserrate Alto: Desde el casco urbano de San Juan de Arama, se toma la vía en dirección al municipio de Vistahermosa. En los primeros 1.5 kms por vía pavimentada; posteriormente, se cruza a mano derecha donde se encuentra la valla indicando la ruta de acceso hacia la vereda Bocas del Sanza. Se continúa por vía destapada en buenas condiciones por alrededor de 14 kilómetros. Recorrido que puede durar unos 20 minutos. La carretera permite el acceso de todo tipo de vehículos, incluyendo camiones doble troque. Posteriormente se debe pasar por puente colgante que restringe

el paso para vehículos por tanto se deben usar equinos o moto o motocargueros para continuar el trayecto por unos 15 km más.

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/ VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Monserrate Alto
1	Meta/Mesetas/Monserrate Alto	-73,96368130 3,27554439	146	3 horas y 30 minutos
2	Meta/Mesetas/Monserrate Alto	-73,96151432 3,27290955	146	3 horas y 30 minutos
3	Meta/Mesetas/Monserrate Alto	-73,95763593 3,27736046	146	3 horas y 30 minutos
4	Meta/Mesetas/Monserrate Alto	-73,95757437 3,28009996	146	3 horas y 30 minutos
5	Meta/Mesetas/Monserrate Alto	-73,96030155 3,28011227	146	3 horas y 30 minutos
6	Meta/Mesetas/Monserrate Alto	-73,95232315 3,27865942	146	3 horas y 30 minutos
7	Meta/Mesetas/Monserrate Alto	-73,95610304 3,28192835	146	3 horas y 30 minutos
8	Meta/Mesetas/Monserrate Alto	-73,95447166 3,28233465	146	3 horas y 30 minutos
9	Meta/Mesetas/Monserrate Alto	-73,95520732 3,28765975	146	3 horas y 30 minutos
10	Meta/Mesetas/Monserrate Alto	-73,95269560 3,29007297	146	3 horas y 30 minutos
11	Meta/Mesetas/Monserrate Alto	-73,87740024 3,37355331	146	3 horas y 30 minutos
12	Meta/Mesetas/Monserrate Alto	-73.99272 3.26707	146	3 horas y 30 minutos
13	Meta/Mesetas/Monserrate Alto	-73.95765 3.28549	146	3 horas y 30 minutos
14	Meta/Mesetas/Monserrate Alto	-73.95753 3.28241	146	3 horas y 30 minutos

Mapa 11. Localización de los sitios de entrega



VEREDA MORROBELLO

Salida desde Villavicencio por la Ruta Nacional 65 (antigua Troncal del Llano): Se avanza en dirección sur pasando por Acacías (4.0876 N, –73.6703 O), Guamal (3.9635 N, –73.7626 O) y Granada (3.5466 N, –73.7067 O). Este tramo se encuentra completamente pavimentado y en buenas condiciones de transitabilidad y son 84 kilómetros aproximadamente y un tiempo de 1 hora y media. En este trayecto se debe realizar el pago de 2 peajes.

Granada → Mesetas: se da por vía pavimentada de 50 km, el tiempo estimado es de 60 minutos.

Mesetas → La Marina: Desde el centro poblado de Mesetas al caserío de la vereda La Argentina, tomando la vía pavimentada que va hacia La Uribe – Meta, en el km 6 se toma a la izquierda por vía destapada, se hace un recorrido de 22 km aproximadamente hasta la vereda Morrobello.

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas-Morrobello
1	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,96308467 3,30257064	156	3 horas
2	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,96151023 3,29771957	156	3 horas
3	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,96712005 3,30533399	156	3 horas
4	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,96717545 3,30862754	156	3 horas
5	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,96224435 3,31117004	156	3 horas
6	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,96198887 3,31096997	156	3 horas

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- Morrobello
7	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,95900620 3,31270293	156	3 horas
8	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,95578037 3,31144707	156	3 horas
9	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,95605278 3,31796031	156	3 horas
10	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,95161245 3,31762782	156	3 horas
11	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,95400049 3,31977583	156	3 horas
12	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,96445376 3,31589476	156	3 horas
13	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,96321905 3,31736643	156	3 horas
14	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,97356858 3,29262561	156	3 horas
15	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,96948476 3,30510416	156	3 horas
16	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,97185521 3,29384147	156	3 horas
17	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,95161637 3,31793568	156	3 horas
18	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,95393993 3,31938675	156	3 horas
19	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,97003724 3,30143427	156	3 horas
20	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,97109570 3,29833007	156	3 horas
21	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,95224318 3,31567411	156	3 horas
22	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,95857327 3,31612872	156	3 horas
23	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,95829775 3,31562819	156	3 horas
24	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,96436266 3,31493479	156	3 horas
25	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,96610303 3,32132229	156	3 horas
26	Meta/Mesetas/Morrobello	-73,96595608 3,30961035	156	3 horas
27	Meta/Mesetas/Morrobello	-73.95350, 3.32677	156	3 horas
28	Meta/Mesetas/Morrobello	-73.95700 3.31497	156	3 horas

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas-Morrobello
29	Meta/Mesetas/Morrobello	-73.96374, 3.31624	156	3 horas

Mapa 12. Localización de los sitios de entrega



VEREDA SAN ANTONIO

Salida desde Villavicencio por la Ruta Nacional 65 (antigua Troncal del Llano): Se avanza en dirección sur pasando por Acacías (4.0876 N, –73.6703 O), Guamal (3.9635 N, –73.7626 O) y Granada (3.5466 N, –73.7067 O). Este tramo se encuentra completamente pavimentado y en buenas condiciones de transitabilidad y son 84 kilómetros aproximadamente y un tiempo de 1 hora y media. En este trayecto se debe realizar el pago de 2 peajes.

Granada → Mesetas: se da por vía pavimentada de 50 km, el tiempo estimado es de 60 minutos.

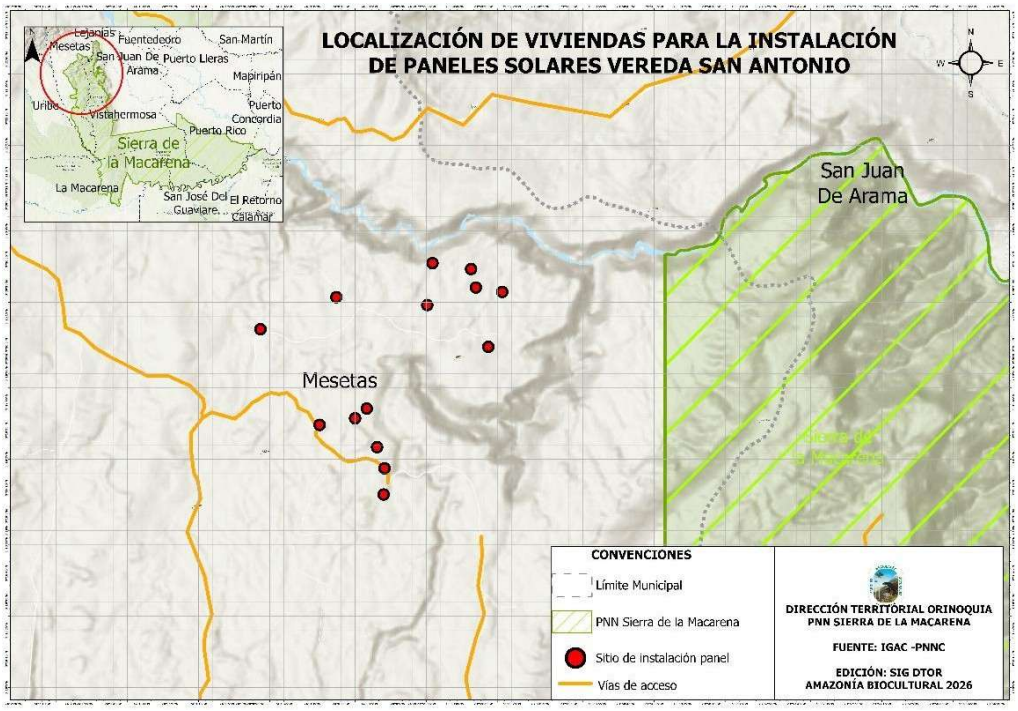
Mesetas → La Marina: Desde el centro poblado de Mesetas al caserío de la vereda La Argentina, tomando la vía pavimentada que va hacia La Uribe – Meta, en el km 6 se toma a la izquierda por vía destapada, se hace un recorrido de 10 km aproximadamente hasta la vereda San Antonio.

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio-Granada-Mesetas-San Antonio
1	Meta/Mesetas/San Antonio	-74,00555843	144	2 horas y 30 minutos

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio-Granada-Mesetas-San Antonio
		3,32757778		
2	Meta/Mesetas/San Antonio	-74,00902023 3,32694982	144	2 horas y 30 minutos
3	Meta/Mesetas/San Antonio	-74,01478551 3,33626472	144	2 horas y 30 minutos
4	Meta/Mesetas/San Antonio	-74,00738777 3,33938729	144	2 horas y 30 minutos
5	Meta/Mesetas/San Antonio	-73,99801317 3,34269354	144	2 horas y 30 minutos
6	Meta/Mesetas/San Antonio	-73,99424313 3,34212872	144	2 horas y 30 minutos
7	Meta/Mesetas/San Antonio	-73,99120092 3,33989241	144	2 horas y 30 minutos
8	Meta/Mesetas/San Antonio	-73,99256016 3,33454731	144	2 horas y 30 minutos
9	Meta/Mesetas/San Antonio	-74,00441819 3,32853686	144	2 horas y 30 minutos
10	Meta/Mesetas/San Antonio	-74,00341912 3,32478468	144	2 horas y 30 minutos
11	Meta/Mesetas/San Antonio	-74,00269358 3,32272746	144	2 horas y 30 minutos
12	Meta/Mesetas/San Antonio	-74,00277165 3,32017889	144	2 horas y 30 minutos
13	Meta/Mesetas/San Antonio	-73,99377130 3,34031947	144	2 horas y 30 minutos
14	Meta/Mesetas/San Antonio	-73,99852403 3,33862042	144	2 horas y 30 minutos
15	Meta/Mesetas/San Antonio	-74.00386 3.32165	144	2 horas y 30 minutos

Mapa 13. Localización de los sitios de entrega



VEREDA LOS ANDES

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO /VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS RUTA: Villavicencio-Granada-Puerto Lleras-Puerto Rico-Puerto Concordia-Los Andres
1	Meta/Puerto Concordia/Los Andes	-73.9372, 3.35282	258	4 horas y 30 minutos

ITEM 2. INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMA FOTOVOLTAICOS BOMBA HIDRO SUMERGIBLE - PNN SIERRA DE LA MACARENA

TOTAL PARA INSTALACIÓN: 16 sistemas fotovoltaicos bombas hidro-sumergibles.

MUNICIPIO DE LA MACARENA:

1. **Villavicencio→ La Macarena (vía aérea):** Desde el Aeropuerto Vanguardia por medio de la aerolínea Satena. Los días Lunes y viernes hay vuelos a las 8:40 am. con la duración de 1 hora de vuelo.
2. **Villavicencio→ La Macarena (vía terrestre):** Se toma la ruta desde Villavicencio hasta Vistahermosa por vía pavimentada (132 km), y desde este municipio se toma la llamada Trocha ganadera hasta La Macarena (140 km),

por vía destapada en regular estado y solamente acceso para vehículo tipo camioneta. El recorrido puede durar en promedio 6 horas y se debe pagar el paso sobre el río Guayabero en ferri.

3. **Villavicencio→ La Macarena (vía terrestre):** se viaja hasta San José del Guaviare en un recorrido de aproximadamente 284 km. Desde San José por vía terrestre se hace un recorrido por vía destapada en regular estado hasta el municipio de La Macarena de aproximadamente 200 km.

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde La Macarena zona urbana hasta la Vereda	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS
1	Meta/Macarena/La Catalina	-73.563868 2.358296	38	RUTA: Macarena-La Catalina 1 hora y 30 minutos
2	Meta/Macarena/La Catalina	-73.591105 2.351241	38	RUTA: Macarena-La Catalina 1 hora y 30 minutos
3	Meta/Macarena/La Catalina	-73.587734 2.350627	38	RUTA: Macarena-La Catalina 1 hora y 30 minutos
4	Meta/Macarena/La Catalina	-73.585868 2.364472	38	RUTA: Macarena-La Catalina 1 hora y 30 minutos
5	Meta/Macarena/La Catalina	-73.572234 2.352519	38	RUTA: Macarena-La Catalina 1 hora y 30 minutos
6	Meta/Macarena/Bajo Lozada	-73.853117 2.215024	10	RUTA: Macarena-Bajo Lozada 45 minutos en canoa
7	Meta/Macarena/Bajo Lozada	-73.865883 2.230052	10	RUTA: Macarena-Bajo Lozada 45 minutos en canoa
8	Meta/Macarena/Bajo Lozada	-73.84627 2.201501	10	RUTA: Macarena-Bajo Lozada 45 minutos en canoa
9	Meta/Macarena/Bajo Lozada	-73.864946 2.227177	10	RUTA: Macarena-Bajo Lozada 45 minutos en canoa
10	Meta/Macarena/Bajo Lozada	-73.863903 2.225382	10	RUTA: Macarena-Bajo Lozada 45 minutos en canoa
11	Meta/Macarena/El Billar	-73.799351 2.209385	4	RUTA: La Macarena-El Billar 20 minutos en canoa
12	Meta/Macarena/El Billar	-73.800583 2.213701	4	RUTA: La Macarena-El Billar 20 minutos en canoa
13	Meta/Macarena/Bajo Raudal	-73.870977 2.293019	21	RUTA: La Macarena-Bajo Raudal 1 hora y 30 minutos en canoa
14	Meta/Macarena/Raudal	-73.905907 2.308524	21	RUTA: La Macarena-Raudal 1 hora y 30 minutos en canoa
15	Meta/La Macarena/Zona Urbana	-73.79 2.18	2	Vivero PNN La Macarena 5 minutos

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ITEM 3. SUMINISTRO DE CABLE SUMERGIBLE CALIBRE 12:

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde Villavicencio hasta la Vereda)	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS
1	Meta/La Macarena/Zona Urbana	-73.79 2.18	2	Sede Operativa PNN La Macarena 5 minutos

MUNICIPIO DE MESETAS:

Salida desde Villavicencio por la Ruta Nacional 65 (antigua Troncal del Llano): Se avanza en dirección sur pasando por Acacías (4.0876 N, –73.6703 O), Guamal (3.9635 N, –73.7626 O) y Granada (3.5466 N, –73.7067 O). Este tramo se encuentra completamente pavimentado y en buenas condiciones de transitabilidad y son 84 kilómetros aproximadamente y un tiempo de 1 hora y media. En este trayecto se debe realizar el pago de 2 peajes.

Granada → Mesetas: se da por vía pavimentada de 50 km, el tiempo estimado es de 60 minutos.

Mesetas → La Argentina: Desde el centro poblado de Mesetas al caserío de la vereda La Argentina, tomando la vía pavimentada que va hacia La Uribe – Meta, en el km 6 se toma a la izquierda por vía destapada con destino al caserío de la vereda La Argentina 20 kilómetros aproximadamente, hasta el caserío de la vereda La Argentina. Este recorrido puede durar 40 minutos aproximadamente. El acceso para vehículos pesados tiene restricción debido a que hay puntos de vía muy estrechos.

ID	DEPARTAMENTO/MUNICIPIO/VEREDA	COORDENADAS	LONG_KM (desde La Macarena zona urbana hasta la Vereda	TIEMPO PROMEDIO PARA EL TRANSPORTE DESDE EL MUNICIPIO HASTA LAS FINCAS
16	Meta/Mesetas/La Argentina	-74.05366 3.3725	154	RUTA: Villavicencio – Granada- Mesetas- La Argentina 2 horas y 50 minutos

Mapa 12. Localización de los sitios de entrega



TERRITORIAL 2: DIRECCIÓN TERRITORIAL AMAZONIA

ITEM 1. SISTEMA FOTOVOLTAICO RESGUARDO NUKAK

10 Kits solares para once asentamientos del Resguardo indígena Nukak, ubicado en el Municipio de San José del Guaviare, Departamento del Guaviare, los cuales deben tener garantía de calidad y durabilidad. Se instalará un kit por asentamiento, para el uso de toda la comunidad del asentamiento, destinado a la carga de dispositivos móviles, equipos de comunicación, iluminación.

Teniendo en cuenta las características de la cultura Nukak, se requiere que el Kit incorpore adicionalmente los siguientes elementos:

- Estructura de soporte: Poste y demás elementos soporte de los paneles, luminaria led y gabinete
- Gabinete: Un gabinete que contenga todos los elementos del kit (inversores, baterías, multitomas y demás accesorios)
- Luminaria LED: Una lámpara LED de 500w
- Multitomas: 2 sets de mutitoma de 6 puertos de cada uno

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD TOTAL
	KIT DE SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA ASENTAMIENTO NUKAK, Para el funcionamiento de este sistema el proponente debe suministrar los siguientes elementos:	KIT	10

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

ÍTEM	DESCRIPCIÓN / ESPECIFICACIONES	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD TOTAL
	KIT DE SISTEMA FOTOVOLTAICO PARA VIVIENDA, Para este sistema fotovoltaico el proponente deberá suministrar los siguientes elementos: -**Panel Solar Policristalino**: 3 paneles solares de 600W Potencia del panel solar: 600W Tipo de célula del panel solar: policristalino Rigidez del panel solar: Rígido Voltaje Máxima potencia, 34, V Amperios Máximos de salida IPM: 13,04A Corriente en cortocircuitos ISC: 14, A Voltaje en circuito abierto: 41, V Voltaje de trabajo de panel solar: 24, V Dimensiones del panel solar:2278 x 1134 x 35 mm peso 32kg. Con normativa vigente RETIE. -**Conectores MC4**: Dos (2) Par - Hembra y Macho- de conectores Solares MC4 TUV para sistemas fotovoltaicos - **Baterías**: Tres (3) Baterías 200ah/12v Ciclo Profundo Gel, libre de mantenimiento. -**Estructura Cubierta Metálica**: Una estructura metálica para 3 paneles KH915 es un tipo de estructura para poder situar los paneles solares sobre una superficie de cubierta metálica o panel de sandwich. Para el anclaje de los paneles a la Estructura Cubierta Metálica 2 paneles KH915, se incluyen los presores laterales y centrales para que queden bien sujetos. Este modelo de Estructura es apto para todo tipo y tamaño de paneles, desde paneles de 36 células y 12V hasta los modelos más grandes de 600W. Los presores regulables admiten paneles de cualquier tipo de grosor de marco. - **Controlador Carga MPPT 100/30**: Un controlador Voltaje de la batería: 12V / 24V / 36V / 48V Automático, Corriente de carga: 30A, Voltaje máximo del panel solar (PV): 150V y Potencia máxima del panel solar (PV): 800W/12V; 1600W/24V; 2400W/36V; 3200W/48V. - **Varillas de cobre:** 3 varillas de cobre 2.4 m x 14.28Mm con conectores. Varilla Maciza en cobre. Incluye conector. Con normatividad vigente RETIE. -**Rosetas PVC**. Cuatro rosetas PVC Normatividad vigente RETIE. -**Toma corrientes**: 4 tomas Doble 2p+t 15 A 250 V con 2 polo a tierra. Normatividad vigente RETIE. - **Interruptor Doble:** 4 interruptores 10 A, 250 V certificado RETIE -**Cajas plásticas:** 4 cajas plásticas 5800. Normatividad vigente RETIE. -**Grapas** :2 cajas por 40 unidades de Grapa Para Cable Dúplex Recta Cuadrada Blanca 9mm -**Cinta aislante:** Rollo por 18 metros de Cinta Aislante Color Negro 18mm -**Cable Unifilar**: Tres (3) metros de Cable Unifilar 6 mm2 Solar ZZ-F Rojo 1,5kV. Con normatividad vigente (RETIE) -**Cable Unifilar**: Tres (3) metros de Cable Unifilar 6 mm2 Solar ZZ-F Negro 1,5kV. Con normatividad vigente (RETIE) -C**ables de Interconexión de Baterías**. Dos (2) Cable de 50mm de grosor de interconexión para baterías solares con terminal de ojo de acuerdo con el diámetro del borne de la batería. Largo 50 cm. Color negro. Con normatividad vigente (RETIE)		

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

	-**Cables de Interconexión de Baterías.** Dos (2) Cable de 50mm de grosor de interconexión para baterías solares con terminal de ojo de acuerdo con el diámetro del borne de la batería. Largo 50 cm. Color rojo. Con normatividad vigente (RETIE) -**Terminales de ojo:** Seis (6) Terminales de Ojo- Cable 10mm, Ojo 10mm. Está preparado para usarse con cableado de 10 mm de sección y para un tornillo de 10 mm de diámetro. Se trata de un terminal de ojo duradero y preparado para poder suportar altas temperaturas, erosión y humedad. -**Terminales de ojo**: Dos (2) Terminales de Ojo Cable 50mm - Ojo 10mm. -Portofu**sible1000VDC 10x38** con fusible DC 25A 10x38 1000VDC. Está fabricado con un material auto extinguible que hace que la seguridad aumente, ya que cuando detecta alguna incidencia hace que el fusible se accione. Su funcionamiento es fácil y manejable. El Portafusible es compatible con fusibles de hasta 30A de alto voltaje o 1000V, siempre y cuando las dimensiones sean de 10x38. -**Breaker Solar DC** 2X25A 500V. -**DPS DC SOLAR 20KVA 2P 600V 20KVA 2 Polos.** Una unidad, se utiliza para controlar picos de tensión. Se ubica sobre cada cable que va al panel solar del controlador del inversor. -**Gabinete eléctrico**. Material en lámina galvanizada calibre 20; pintura en polvo base poliéster; dimensiones: 40 x 40 x 20 cm (ancho x alto x profundidad) nivel de protección IP 64; peso 8,9 Kg. Normativa RETIE. Que incluya: 1 Interruptor automático bipolar de 20 A DC. y 1. Interruptor automático bipolar de 15 A DC. -**Bombillos:** Cuatro (4) Bombillos Luz Led 12V, 7watts -**Fusible**: Un (1) Fusible DC 50A 14x51 1000V. -**Borne**: Un (1) Borne de Conexión Carril Din Tierra -**Borne**: Un (1) Borne de Conexión Carril Din Gris - **Tablero Distribución:** Tablero de Distribución de Sobreponer 8 polos - **Cinta Aislante Roja:** Un (1) rollo por 18 m -**Pinzas En Cobre Set X2** Cuatro (4) Cables Auxiliares de Iniciar 600amp - **Terminales para cable # 12** Seis (6) -Un (1) Vigilante Tensión Monofásico 110V 30ª -**Cable No 10 AWG**: Diez (10) metros de Cable de Cobre Aislado No 10 AWG LIBRE DE HALOGENOS Color rojo. Normatividad vigente RETIE. - **Cable No 10 AWG**: Diez (10) metros de Cable de Cobre Aislado No 10 AWG LIBRE DE HALOGENOS Color verde. Normatividad vigente RETIE. - **Cable No 10 AWG**: Diez (10) Cable de Cobre Aislado No 10 AWG LIBRE DE HALOGENOS Color Azul. Normatividad vigente RETIE. - **Cable Dúplex # 12**: Un (1) rollo por 50 metros de Cable Dúplex # 12, para instalación de ramal de bombillos y switch, Normatividad vigente RETIE.		

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

	-**Inversor Onda Pura 2000W 24V.** Tensión de entrada: 24V DC. Tensión de salida: 110V AC. Potencia continua: 2000W. Eficiencia: 90%. Dimensiones: 367 x 150 x 76 mm. Con normatividad vigente (RETIE). -**Tubo pvc Conduit**: Cinco (5) Tubos eléctricos PVC 1/2 pulgadas por 3 metros -**Curva pvc Conduit**: Cuatro (4) Curva 90 por 1/2 pulgada Conduit PVC		
2	Instalación y puesta en marcha de kit de sistema fotovoltaico para asentamiento Nukak, y puesta en marcha del sistema con tres (3) días de pruebas como mínimo, para garantizar su correcto funcionamiento, con normativa (RETIE) y (RETILAP), que cuente con garantía de fabricación de mínimo 5 años. Debe incluir todos los accesorios necesarios para su instalación, funcionamiento y capacitación al usuario. Cada sistema debe garantizar como mínimo: **Capacidad instalada mínima:** (1200W) - (1.2kWp) **Energía diaria disponible:** (2400 Wh/día] **Autonomía mínima:** (24 horas. Con un consumo promedio de 2400 Wh/día) **Voltaje del sistema:** (24 V) **Tipo:** sistema autónomo (off-grid): Como su nombre lo dice (off-grid), es un sistema aislado autónomo que suple la energía sin ningún tipo de interconexión eléctrica (red pública prestada por un Operador de Red)	UND	10

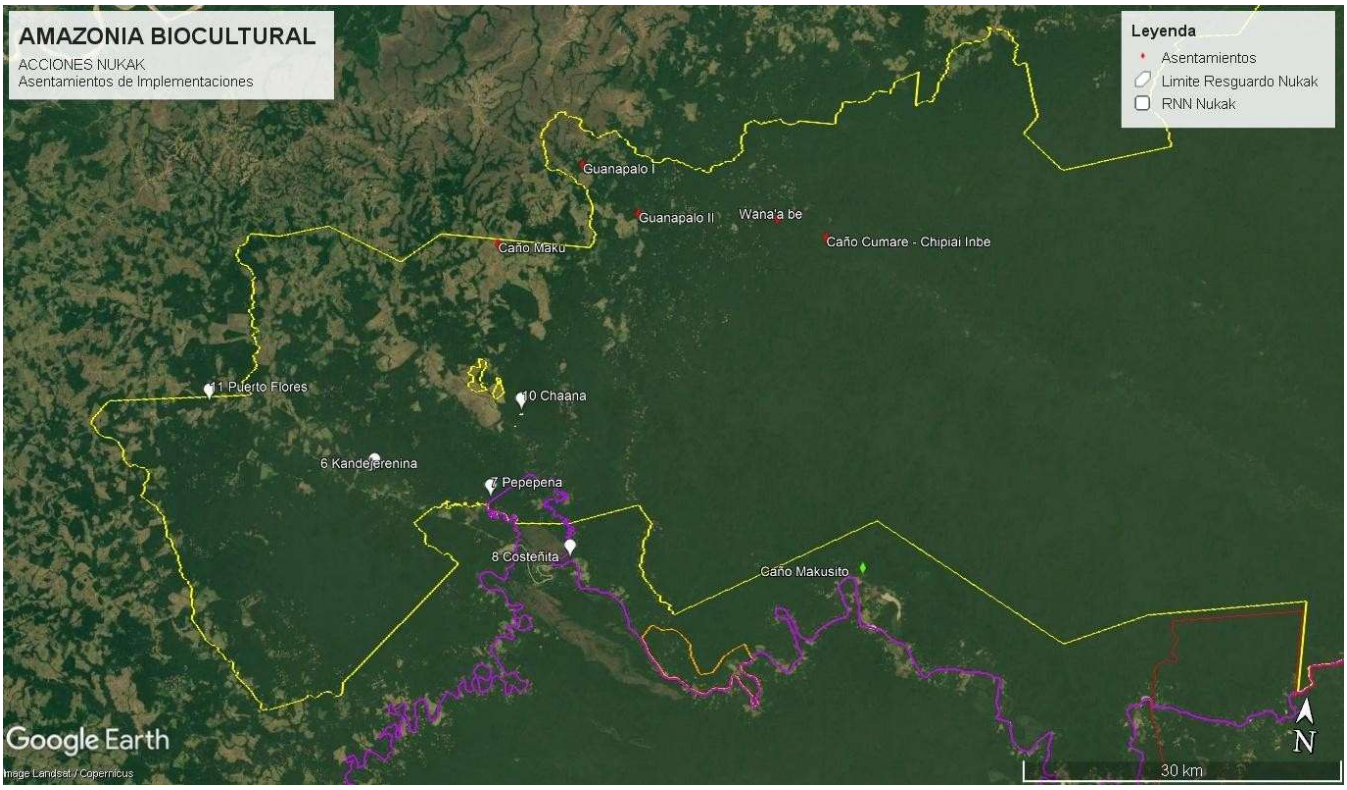
Ubicación de los Asentamientos

La siguiente ubicación parte desde la zona Urbana de San José del Guaviare, sitio con acceso terrestre por vía Nacional y por vía Aérea desde Bogotá

Grupo / Asentamiento		Acceso	Coordenadas	Descripción Ingreso
Mipa y Meu Munu	Kande Jerenina	Carretera y/o Fluvial	2°21'38.98"N - 72°11'42.04"O	Dependiendo la temporada se puede ingresar directamente por carretera, tomando por la ganadera y después por la vía a guacamayas, después hacia puerto flores y luego hacia Bocas de Cñ Mosco. O por vía fluvial desde puerto Flores si la vía está cerrada por mal estado, navegando por Cñ Mosco hasta la comunidad.
	Pepepena	Carretera y Fluvial	2°20'54.70"N - 72°5'57.86"O	Dependiendo la temporada se puede ingresar directamente por carretera, tomando por la ganadera y después por la via a guacamayas, después hacia puerto flores y luego hacia Bocas de Cñ Mosco. O por vía fluvial desde puerto Flores si la vía está cerrada por mal estado, navegando por Cñ Mosco hasta la comunidad.
	Costeñita	Carretera y Fluvial	2°18'15.39"N - 72°1'41.01"O	Dependiendo la temporada se puede ingresar directamente por carretera, tomando por la ganadera y después por la vía a guacamayas, después hacia puerto flores y luego hacia Bocas de Cñ Mosco. O por vía fluvial desde puerto Flores si la vía está cerrada por mal estado, navegando por Cñ Mosco hasta el rio Inírida y después aguas abajo hasta la comunidad.
	Bocas de Cñ Mosco	Carretera y Fluvial	2°18'51.21"N - 72°4'30.12"O	Dependiendo la temporada se puede ingresar directamente por carretera, tomando por la ganadera y después por la vía a guacamayas, después hacia puerto flores y luego hacia Bocas de Cñ Mosco. O por via fluvial desde puerto Flores si la via está cerrada por mal estado, navegando por Cñ Mosco hasta el rio Inírida donde está la comunidad.

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

	Chaana	Carretera y Fluvial	2°25'24.47"N - 72°4'48.90"O	Desde San José se toma la trocha la ganadera hasta más arriba de la Inspección de Boquerón, donde se toma la vía hacia el punto conocido como El Infierno. De allí se puede ir por carretera si la vía está en estado carreteable o por vía fluvial navegando por caño Maku hasta la comunidad
	Puerto Flores*	Carretera	2°24'23.82"N - 72°20'36.06"O	Se toma la trocha la ganadera después hacia guacamayas y luego la vía a hacia Puerto Flores, antes de llegar al caserío se encuentra el Asentamiento sobre margen izquierdo de la vía.
Wayari y Takayud Munu	Cñ Maku	Terrestre	2°33'49.35"N - 72°6'46.89"O	Acceso terrestre ingresando desde San José del Guaviare, por la trocha La Ganadera hasta Cñ Maku
	Guanapalo	Terrestre	2°35'59.31"N - 71°59'50.79"O	Acceso terrestre ingresando desde San José del Guaviare, por la trocha La Ganadera hasta Guanapalo
	Wannan be	Terrestre - Caminata	2°36'24.96"N - 71°52'49.61"O	Acceso terrestre ingresando desde San José del Guaviare, por la trocha La Ganadera hasta Guanapalo y luego caminata hasta la comunidad
	Chipia imbe Cñ Cumare	Terrestre - Caminata	2°35'39.11"N - 71°50'17.01"O	Acceso terrestre ingresando desde San José del Guaviare, por la trocha La Ganadera hasta Guanapalo y luego a Wannabe y después hasta la comunidad
	Guanapalo Yubudi Ana	Terrestre	2°38'11.36"N - 72°2'53.13"O	Acceso terrestre ingresando desde San José del Guaviare, por la trocha La Ganadera hasta Guanapalo y luego caminata hasta la comunidad



- Datos de identificación del proveedor (nombre, NIT, dirección, teléfono, correo electrónico).

NOTAS A LA SOLICITU DE COTIZACIÓN (APLICA PARA LAS DOS TERRITORIALES):

Nota 1: La posible ambigüedad en las especificaciones técnicas no exime al contratista de entregar bienes de primera calidad

y que correspondan al precio de mercado.

Nota 2: La instalación de los sistemas fotovoltaicos según lo indicado en las especificaciones técnicas, debe incluir en los costos el transporte, cargue y descargue de los insumos y el traslado del personal necesario para el montaje de estos en los lugares definidos por la entidad.

Nota 3: Para la instalación se debe tener en cuenta las especificaciones técnicas arriba descritas y se deben entregar e instalar cumpliendo con las especificaciones técnicas de obligatorio cumplimiento y con el Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas (RETIE) y Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público (RETILAP)

Nota 4: Para las instalaciones se deberá realizar un cronograma detallado de ejecución de entregas e instalación, y capacitación del buen uso y manejo del sistema, con acta suscrita y aprobada por el supervisor en donde se defina la priorización de las instalaciones.

Nota 5: El contratista para la instalación deberá garantizar que el personal contratado para el desarrollo del objeto contractual cuente con experiencia mínima de 1 año en instalación de sistemas fotovoltaicos, con el fin de garantizar el cumplimiento de las especificaciones técnicas y las obligaciones contractuales.

Nota 6: El proponente deberá aportar una garantía de fabricación mínima de cinco (5) años para los paneles solares y entregar el original de la certificación de la garantía a cada familia campesina beneficiada que será verificada en el acta de entrega y una copia a Parques Nacionales Naturales y garantizar que, durante el tiempo de la garantía ofrecida, los materiales que tengan defectos de fabricación, sean cambiados por elementos nuevos con las mismas o superiores características técnicas, dichos elementos serán suministrados por el contratista sin costo alguno para la entidad dentro de un término no superior a los ocho (8) días hábiles, contados a partir de la fecha de la notificación, vía e-mail o telefónica, realizada por el supervisor del contrato.

Nota 7: La cotización deberá allegarse en formato pdf debidamente firmada y en formato EXCEL, como anexo. (VER ANEXO 01-COT FOTOVOLTAICOS)

Nota 8: Los bienes a adquirir deberán ser originales, de marcas reconocidas de excelente calidad. NO se aceptan bienes remanufacturados. favor relacionar esta información.

Nota 9: Se solicita que al momento de cotizar nos indique las garantías mínimas de cada ítem por defecto de fabricación, instalación y funcionamiento si es el caso

Se debe tener en cuenta las siguientes condiciones comerciales en la cotización:

Costo de la oferta: Se debe presentar la cotización a todo costo incluyendo los costos de transporte, el cargue y descargue de los bienes y demás gastos en que se incurra hasta la entrega final, sin detallar los costos de transporte terrestre hasta las veredas e inspección relacionados.

- Costo de la oferta: Se debe presentar la cotización a todo costo incluyendo costos de transporte, cargue y descargue de los bienes, la instalación y demás gastos (seguros, personal necesario) en que se incurra hasta la instalación y entrega efectiva de los mismos al personal autorizado en los sitios especificados en el ítem lugar de entrega, así como los demás servicios conexos que se puedan requerir.
- Lugar de entrega: En la siguiente tabla se describe los beneficiarios con su respectiva ubicación geográfica de los predios y los tipos de desplazamientos requeridos, adicionalmente, se incluye los mapas con la localización de los predios para la entrega e instalación y los puertos para ingresar a las veredas de los municipios de ejecución.

- Deben tenerse en cuenta que el proyecto está sujeto a la retención en la fuente definida por el Decreto 099 de 2013.
- Plazo de ejecución: indicar en su cotización el plazo que requiere para la entrega de los bienes.
- Forma de pago1: Indicar las condiciones de pago.
- Garantía: Especificar el tiempo de garantía ofrecido, en los bienes que aplique.
- Tiempo máximo de entrega: indicar el tiempo máximo que se requiere para la entrega.
- Plazo máximo para presentar la cotización: hasta el viernes 10 de agosto de 2026

CONTACTOS:

Por favor enviar respuesta de solicitud de cotización: **Patrimonio Natural Fondo para la Biodiversidad y Áreas protegidas - NIT**

SOLICITUD DE COTIZACIÓN

900064749-7, manera virtual a través del correo electrónico adquisiciones@patrimonionatural.org.co **con el asunto: AB-COTIZACIÓN FOTOVOLTAICOS**

Cordialmente,

Proyecto Amazonía Biocultural
Conservación participativa de ecosistemas estratégicos del Bioma Amazónico

Anexos:

ANEXO01: COT-FOTOVOLTAICOS