

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA I

“PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”
MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL



**AUTORIDAD DE
TURISMO DE PANAMÁ**



Datos generales de la empresa promotora:	<u>Nombre:</u> Autoridad de Turismo de Panamá <u>Punto de contacto:</u> Elizabeth Cedeño <u>Teléfono:</u> 526-7280 <u>E-mail:</u> ecedeño@atp.gob.pa <u>Página Web:</u> www.atp.gob.pa
Empresa Consultora:	ITS HOLDING SERVICES S.A. <u>Registro:</u> IRC-006-14/ ARC-038-2021 <u>Teléfono:</u> 221-2253 <u>Fax:</u> 221-2308
Dirección del proyecto:	Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí
No. de Informe	108-133-23-005-CH-V.0
Fecha:	2023

1.0 INDICE

2. RESUMEN EJECUTIVO	5
2.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA: A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS DE TELÉFONOS; C) CORREOS ELECTRÓNICO; D) PAGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DE CONSULTOR	6
3. INTRODUCCIÓN	7
3.1 ALCANCE, OBJETIVO, METODOLOGÍA DEL ESTUDIO, DURACIÓN E INSTRUMENTALIZACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	8
3.2 CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL ESIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	9
4. INFORMACIÓN GENERAL	22
4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (PERSONA NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO, Y OTROS.	22
4.2 PAZ Y SALVO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE.	22
5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	22
5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO Y SU JUSTIFICACIÓN	30
5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROYECTO MAPA A ESCALA 1: 50,000 Y COORDENADAS UTM DEL POLÍGONO DEL PROYECTO	31
5.3 LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS Y AMBIENTALES	38
5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO	43
5.4.1 PLANIFICACIÓN	43
5.4.2 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	43
5.4.3 ETAPA DE OPERACIÓN	45
5.4.4 ETAPA DE ABANDONO	46
5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR	47
5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN	47

5.6.1	SERVICIOS BÁSICOS	48
5.6.2	MANO DE OBRA	49
5.7	MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHO EN TODAS SUS FASES	49
5.7.1	DESECHOS SÓLIDOS	49
5.7.2	DESECHOS LÍQUIDOS	50
5.7.3	DESECHOS GASEOSOS	50
5.8	CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELO	51
5.9	MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN	51
6.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	51
6.3	CARACTERIZACIÓN DEL SUELO	55
6.3.1	DESCRIPCIÓN DEL USO DE SUELO	57
6.3.2	DESLINDE DE PROPIEDAD	57
6.4	TOPOGRAFÍA	57
6.6	HIDROLOGÍA	57
6.6.1	CALIDAD DE AGUAS SUPERFICIALES	57
6.7	CALIDAD DE AIRE	58
6.7.1	RUIDO	58
6.7.2	OLORES	59
7.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	59
7.1	CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA	60
7.1.1	CARACTERIZACIÓN VEGETAL, INVENTARIO FORESTAL (APLICAR TÉCNICAS FORESTALES CONOCIDAS POR ANAM)	60
7.2	CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA	60
8.	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	60
8.1	USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES	62
8.3	PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	62
8.4	SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES	71
8.5	DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE	71
9.	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	72

9.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS.	72
9.4. ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO	91
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	91
10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECIFICAS FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL	93
10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS	110
10.3 MONITOREO	110
10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	111
10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA Y FLORA	114
10.11 COSTOS DE LA GESTIÓN AMBIENTAL.....	114
12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.	116
12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS	116
12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES	116
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	117
14. BIBLIOGRAFIA	117
15. ANEXOS	119
ANEXO 1: DOCUMENTOS LEGALES	120
ANEXO 3: RECIBO DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN Y PAZ Y SALVO	122
ANEXO 4: TALLERES INFORMATIVOS.....	123
ANEXO 5: ENCUESTAS DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA	124
ANEXO 6: MONITOREOS AMBIENTALES	125
ANEXO 7: PLANOS DEL PROYECTO.....	126
ANEXO 8: AFORO DE TRÁFICO	127
ANEXO 9: CD CON COORDENADAS EN EXCEL	128

2. RESUMEN EJECUTIVO

La Autoridad de Turismo de Panamá – ATP – encargada de coordinar el Contrato de Préstamo 4944/OC-PN con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para el financiamiento del Programa de Desarrollo Urbano Integral de Ciudades con Vocación Turística (PN-L1154), ha procedido a iniciar los “Servicios de consultoría para la elaboración de los estudios, diseño, desarrollo y aprobación de planos del Proyecto Integral de Movilidad Sustentable de Boquete”.

El proyecto de Ave. Central consiste en incorporar aceras a ambos lados de la avenida, entre los cruces de Ave. 5 Sur y la bifurcación norte, cercana al Puente Panamonte, ordenando de esta manera el espacio disponible de la servidumbre vial en beneficio de la circulación peatonal. Las aceras tienen anchos entre 1.50m y 4.0m, dependiendo del espacio disponible en cada tramo. La sección de calle varía, e incorpora aceras, dos carriles de circulación vehicular (una en cada dirección) y espacios de estacionamientos en paralelo o en 45%, en algunos puntos.

El estudio y sus objetivos generales contemplan los posibles efectos, tanto positivos como negativos, que serán generados a causa del desarrollo de la obra y las medidas que serán implementadas para la mitigación de las posibles consecuencias negativas derivadas de la ejecución del proyecto.

El proyecto respetará la calidad del medio ambiente de su entorno siempre que el promotor se apegue a las medidas establecidas en este estudio y la legislación nacional aplicable en materia de ambiente, seguridad y salud ocupacional tanto los subcontratistas, proveedores de servicio y/o terceros asociados a la ejecución de las obras deberán cumplir con las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental.

Uno de los componentes fundamentales del urbanismo táctico es la participación ciudadana en la formulación, implementación y evaluación de las propuestas; para lo cual se llevó a cabo una identificación de actores principales en los ámbitos económicos, sociales y políticos.

Se analizaron al detalle los aspectos biológicos, físicos y socioeconómicos del entorno, como parte del levantamiento de línea base de este estudio, así como las actividades específicas relacionadas con el proyecto en todas sus fases de desarrollo llegando a la conclusión de que el desarrollo del proyecto “**PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE - MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL**”, no representa un riesgo para el equilibrio ambiental y por lo tanto es factible y ambientalmente viable, siempre y cuando, el promotor cumpla con los requisitos estipulados en este estudio.

2.1 Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correos electrónico; d) Pagina web; e) Nombre y registro de consultor

- ❖ **Nombre del Promotor:** AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ
- ❖ **Representante Legal:** IVAN X. ESKILDSEN A.
- ❖ **Página Web:** www.atp.com.pa
- ❖ **Dirección:** Avenida Balboa y Aquilino de la Guardia, Edificio BICSA Financial Center, Piso 29.
- ❖ **Teléfono:** 526-7000

-
- a. **Persona de contacto:** Elizabeth Cedeño e Ymelda Smith
 - b. **Teléfono:** 526-7280
 - c. **Correo electrónico:** cedenoe@atp.gob.pa
 - d. **Página Web:** N/A
 - e. **Nombres y registros de los Consultores:** ITS HOLDING SERVICES S.A.

3. INTRODUCCIÓN

El proyecto “**PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE**” - **MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL**, de acuerdo con el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, que reglamenta lo concerniente a los Estudios de Impacto Ambiental, establecidos en la Ley No. 41 del 1º de julio de 1998, en su artículo 23 nos presenta los criterios para la determinación de la categoría de un estudio de impacto ambiental, siendo en este caso un proyecto categoría I.

Este proyecto contribuye con el desarrollo urbano y socioeconómico de las ciudades pequeñas e intermedias con vocación turística de Panamá, en base a esto se señalan **los impactos positivos** del proyecto, por mencionar: el mejoramiento del acceso y calidad de los servicios, infraestructura y gestión urbana; el incremento del desarrollo turístico mejorando los equipamientos e impulsando el desarrollo comunitario productivo con enfoque de género; y el fortalecimiento de la planificación, gestión y promoción de ciudades turísticas sostenibles y resilientes, a nivel nacional o local.

En el capítulo 10 del estudio, se presentan las medidas de control ambiental para los impactos negativos que puedan generar las actividades del proyecto, en sus diferentes etapas de desarrollo. Estas medidas incluyen la prevención como eslabón principal, seguido de la mitigación y la compensación.

El monitoreo como la línea transversal para determinar la eficiencia de las medidas propuestas, el cumplimiento legal ambiental y medir de una forma el desempeño ambiental del promotor.

El estudio incluye la participación ciudadana, informando sobre el proyecto por medio de fichas y encuestas aplicadas de manera aleatoria a personas ubicadas en los

alrededores del área de influencia, originando un resultado favorable hacia la ejecución del proyecto.

3.1 Alcance, objetivo, metodología del estudio, duración e instrumentalización del estudio de impacto ambiental

Alcance del EsIA

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) se proyecta sobre las actividades a realizar en el área de influencia directa, en sus diferentes etapas de desarrollo (desde la planificación hasta el abandono).

Objetivos del EsIA

- El objetivo general de este programa es contribuir al desarrollo urbano y socioeconómico de las ciudades pequeñas e intermedias con vocación turística de Panamá. Boquete es uno de los destinos prioritarios identificados en el Plan de Desarrollo Turístico Sostenible de Panamá 2020-2025.
- Elaborar un Plan de Manejo para la implementación ambiental del proyecto.

Metodología para la realización del EsIA

La metodología utilizada para la realización de este estudio comprende visitas al sitio para observar las condiciones actuales en las que se encuentra el área. Encuestas de opinión, revisión de planos entre otros.

Estos datos permiten obtener un diagrama del proyecto y sus alternativas según la predicción de la magnitud del impacto sobre cada factor. El esquema de proyecto/predicción de impactos incluye:

- La definición del entorno del proyecto, su descripción y análisis

- La previsión de los efectos que el proyecto generará sobre el medio con la correspondiente identificación de las acciones del proyecto potencialmente impactantes
- La valoración cuantitativa del impacto ambiental
- La definición de las medidas correctoras
- **La definición de medidas de potenciación de impactos positivos.**
- La emisión del informe final.

Los aspectos biológicos se determinaron en forma directa o indirecta, a través de observaciones y entrevistas en los alrededores. La referencia geográfica se registró con el apoyo de un GPS (Sistema de Posicionamiento Global, por sus siglas en inglés) eTREX 10 Modelo Garmin.

Los aspectos sociales fueron cubiertos mediante una aplicación de encuestas informativas y talleres.

Duración e instrumentalización del EsIA

El Estudio De Impacto Ambiental fue desarrollado en un periodo de tiempo de 5 meses.

3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental

Las actividades del proyecto “**PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE**” - MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL, fueron analizadas con base en su afectación a los criterios ambientales contenidos en el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009, específicamente en el artículo 23 para la determinación de la categoría del EsIA.

Tabla 1: Análisis de Criterios Ambientales Vs Afectaciones del proyecto

Criterios		Consideraciones		
<u>Criterio 1.</u> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de los estados), y sobre el ambiente en general.		¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrita?		
Factores que considerar:		Si	No	Describa brevemente
a	La generación, reciclaje, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendida su composición, peligrosidad, cantidad y concentración de materiales inflamables, tóxicos, corrosivos y radioactivos a ser utilizados en las diferentes etapas de la acción propuesta		X	El proyecto “ PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE ” - MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL , no genera o representa riesgo para la salud de la población, flora y fauna, ya que la avenida central en la actualidad es utilizada por cientos de vehículos diariamente, adicional no se afecta la salud, ya que no se va a alterar su condición actual de vía pública.
b	La generación de efluentes líquidos, gaseosos, o sus combinaciones cuyas concentraciones superen las normas de calidad ambiental		X	

	primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.			
c	Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y radiaciones.		X	
d	La producción, generación, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta.		X	
e	La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		X	
f	El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios como consecuencia de la aplicación o ejecución de planes, programas, o proyectos de inversión.		X	
g	La generación o promoción de descargas de residuos cuyas concentraciones sobrepases las normas secundarias de calidad o emisión correspondientes.		X	
Criterios		Consideraciones		

Criterio 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial		¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrito?		
Factores que considerar:		Si	No	Describa brevemente
a	El nivel de alteración del estado de conservación de los suelos.		X	La Construcción del, “ PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE ” - MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL , no genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, ya que se desarrollará sobre la avenida existente.
b	La alteración de suelos frágiles		X	
c	La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		X	
d	La pérdida de fertilidad en los suelos adyacentes a la acción propuesta.		X	
e	La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación.		X	
f	La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.		X	

g	La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas o en peligro de extinción.		X	
h	La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna.		X	
i	La introducción de especies de flora y fauna exótica que no existan previamente en el territorio involucrado		X	
j	La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de flora y otros recursos naturales.		X	
k	La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente endémica		X	
l	La inducción a la tala de bosques nativos		X	
m	El reemplazo de especies endémicas o relictas.		X	
n	La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional		X	

o	La extracción, explotación o manejo de fauna nativa		X	
p	Los efectos sobre la diversidad biológica		X	
q	La alteración de cuerpos y cursos receptores de agua, por sobre caudales ecológicos		X	
r	La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua		X	
s	La modificación de los usos actuales del agua		X	
t	La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas		X	
u	La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea		X	
Criterios		Consideraciones		
Criterio 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta significancia sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona.		¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrita?		
Factores que considerar:		Si	No	Describa brevemente

a	La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.		X	El área donde se desarrollará el “PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE” - MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL, no se ubica dentro ninguna área protegida.
b	La generación de nuevas áreas protegidas		X	
c	La modificación de antiguas áreas protegidas		X	
d	La pérdida de ambientes representativos		X	
e	La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico		X	
f	La obstrucción de visibilidad a zonas con valor paisajístico		X	
g	La modificación en la composición del paisaje		X	
h	La promoción de la explotación de la belleza escénica		X	
i	El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.		X	
Criterios			Consideraciones	
Criterio 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos			¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrita?	

y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.				
Factores que considerar:		Si	No	Describa brevemente
a	La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente		X	El sitio donde se desarrollará el proyecto una avenida pública propiedad del estado, por lo cual no se genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos.
b	La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales		X	
c	La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.		X	
d	La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.		X	

e	La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.		X	
f	Los cambios en la estructura demográfica local		X	
g	La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural		X	
h	La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas		X	
Criterios		Consideraciones		
Criterio 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural.		¿El proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrita?		
Factores que considerar:		Si	No	Describa brevemente
a	La afectación, modificación, y deterioro de algún momento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, o santuario de la naturaleza		X	El proyecto se desarrollará sobre la avenida central existente, sobre una zona urbana que ha sido alterada a través de los años por la acción del hombre. No se va a modificar u/o alterar el monumento

b	La extracción de elementos de zona donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico.		X	28 de noviembre en el parque central.
c	La afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas		X	

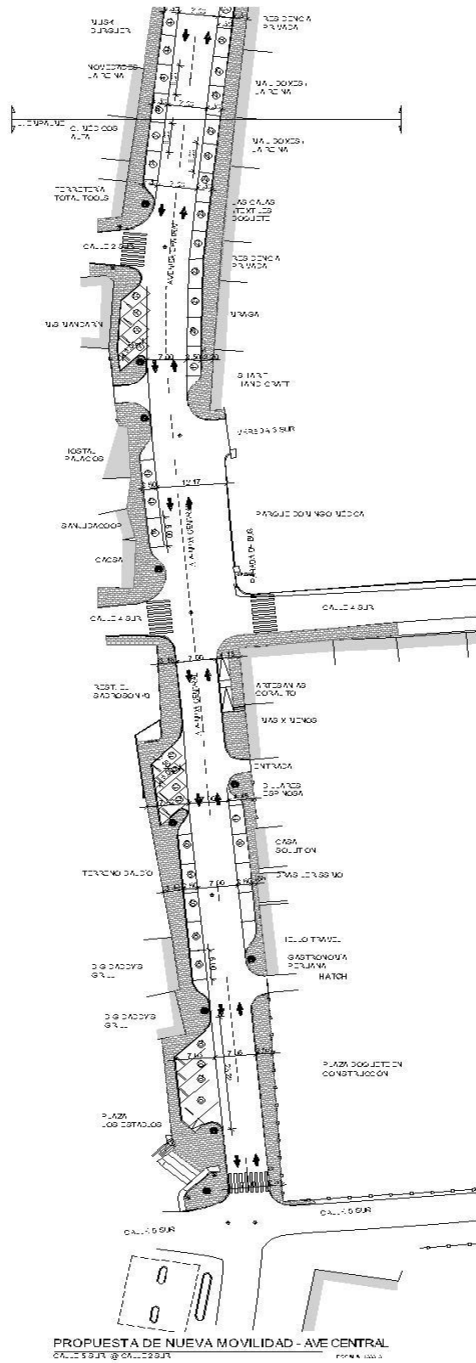
Fuente: Decreto ejecutivo 123 y análisis del Proyecto por los profesionales a cargo.

El estudio incluye: un análisis de sus actividades, el entorno para la determinación de los impactos y sus respectivas medidas de control ambiental. De acuerdo con lo anterior podemos decir que el mismo es ambientalmente viable.

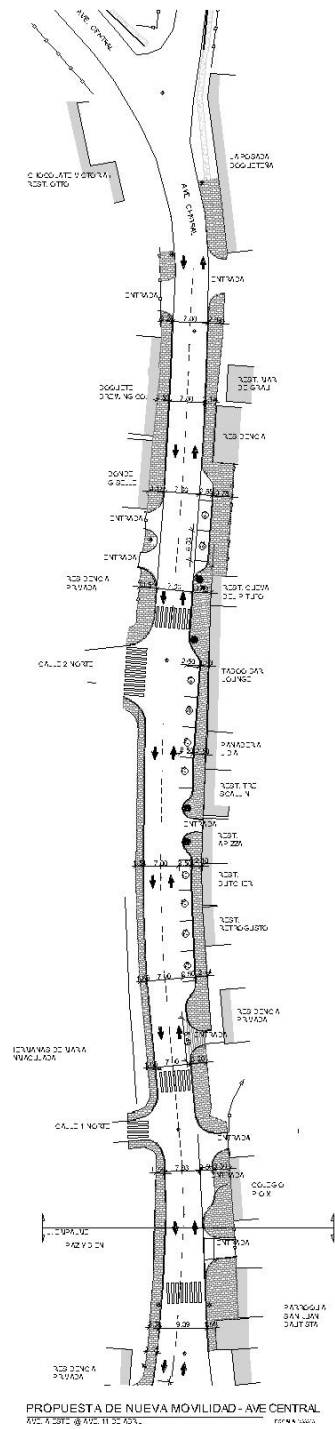
Tomando como referencia las definiciones establecidas en el Decreto Ejecutivo 123 de agosto de 2019 para:

- Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos.
- Área de influencia directa: área sobre la cual se pueden dar impactos directos de las acciones de un proyecto, obra o actividad.
- Participación ciudadana para los EsIA Categoría I: El promotor de proyecto debe incluir como complemento la percepción de la comunidad, **directamente afectada**, ya sea por opiniones verbalmente expresadas a través de participación en programas de opinión, comentarios o noticias en radioemisoras u otros.

Podemos definir que para la fase de construcción de este proyecto el área de influencia directa lo constituye el alineamiento donde se desarrollará el proyecto y los vecinos inmediatamente colindantes con dicho alineamiento, como se muestra en la imagen.



Tramo Sur



Tramo Norte

4. INFORMACIÓN GENERAL

4.1 Información sobre el promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato, y otros.

- **El promotor del proyecto:** Autoridad de Turismo de Panamá
- **Tipo de Persona:** Gubernamental
- **Tipo de Empresa:** Estatal
- **Representante Legal:** Iván X. Eskildsen A.
- **Ubicación:** Corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí
- **Certificado de Propiedad:** Se incluye en anexo 2 de este documento certificación de servidumbre.

4.2 Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente.

El Certificado de Paz y Salvo y Recibo original; en concepto de pago por evaluación del Estudio de Impacto Ambiental se presentan en la sección de anexos y los originales van anexos al documento.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

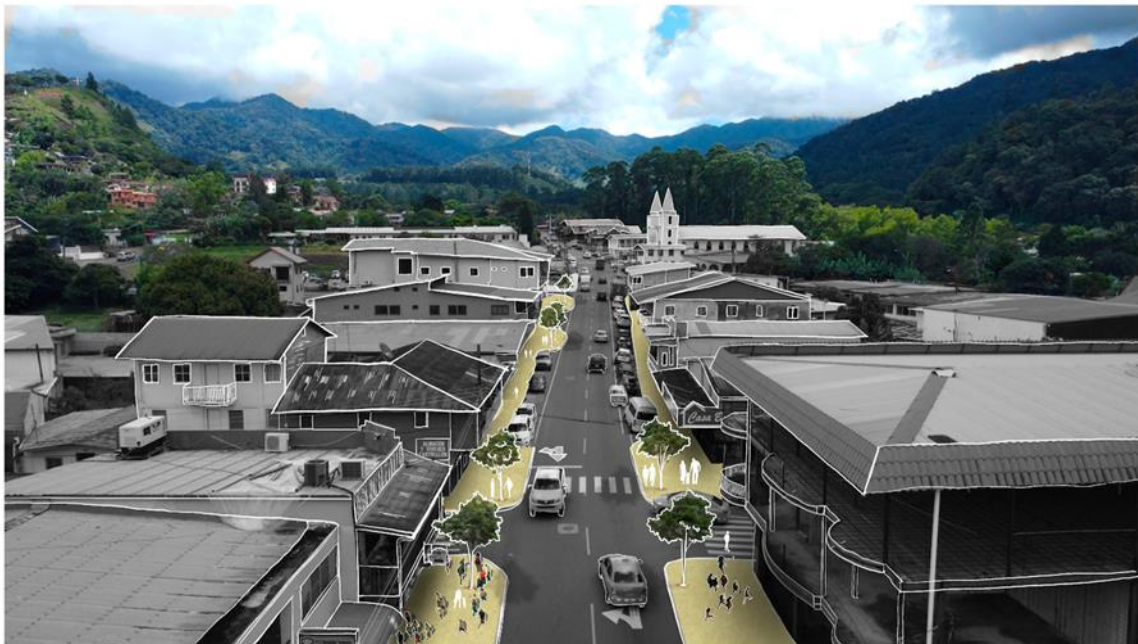
El proyecto “**PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE**” - **MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL**, es un proyecto que busca impulsar el turismo de la zona, el mismo estará ubicado en corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí. El proyecto se desarrollará sobre la avenida central y su servidumbre.

El proyecto de Ave. Central consiste en incorporar aceras a ambos lados de la avenida, entre los cruces de Ave. 5 Sur y la bifurcación norte, cercana al Puente Panamonte, ordenando de esta manera el espacio disponible de la servidumbre vial en beneficio de la circulación peatonal.

Las aceras tienen anchos entre 1.50m y 4.0m, dependiendo del espacio disponible en cada tramo.

La sección de calle varía, e incorpora aceras, dos carriles de circulación vehicular (una en cada dirección) y espacios de estacionamientos en paralelo o en 45°, en algunos puntos.

A manera de ilustración, a continuación, se plasma una vista 3D de lo que sería el desarrollo de este proyecto.



Fuente: Elaboración propia. Asociación Temporal SUMA-COTRANS-CITY PLAN.

El método constructivo previsto para este proyecto, se detalla a continuación:

- La construcción deberá realizarse por cuadras, haciendo intervenciones que no impacten ambos carriles de circulación simultáneamente, y dejando espacios claramente señalizados de manera segura para la movilidad vehicular y peatonal. Siendo así, los desechos producto de estas actividades serán en pocas cantidades, lo cual no se estima que impacte significativamente en los cursos de agua o en el drenaje pluvial circundante. En el caso que sea necesario, se propone

el uso de tinajas de lavado (esbeltas, considerando el espacio limitado de construcción), para no impactar negativamente el área producto de esta actividad.

- Las actividades de vaciados, se realizarán con concreteiras contratadas y las mismas no podrán lavar ni limpiar sus desechos en la zona de trabajo; tanto los vaciados como la remoción de caliche, se recomienda realizar en horario nocturno (en las zonas comerciales), de manera tal de no afectar significativamente el tránsito de paso y reducir la interacción de camiones con usuarios vulnerables. Estos camiones deberán salir de sus empresas limpios, y al no estimarse desperdicios significativos producto de las actividades constructivas, se asume que se retirarán de las áreas de obra de igual forma (limpios), por lo que no se impactará las vialidades a utilizarse como rutas de transporte de este tipo de vehículos.
- Se deberá aplicar mecanismos de difusión efectiva y oportuna de las actividades (al menos 48 horas antes), incluyendo la descripción de las medidas de mitigación en caso de modificaciones significativas en los patrones de movilidad del área a intervenir.

Lineamientos de movilidad y seguridad vial utilizados para el proyecto de aceras.

El proyecto de aceras de Boquete está siendo diseñado con un espíritu integrador, a través del cual son considerados todos los usuarios de la vía pública, haciendo énfasis en la movilidad cómoda, segura y resiliente sobre todo de aquellos más vulnerables. En esta línea, se trabajó con un espacio muy limitado, ya que si bien es cierto la servidumbre vial de las vías del proyecto oscila entre 15 y 20 metros, se debe considerar que sobre todo la Av. Central ha sido impactada por proyectos de infraestructura pública cuya ejecución generó impactos negativos sobre las áreas comerciales. Tomando este punto en consideración, se propuso trabajar con la servidumbre pública **disponible**, no recuperando espacios para no causar mayores afectaciones. De esta manera, se tomaron los manuales del Ministerio de Obras Públicas (MOP) y de la Secretaría Nacional de Discapacidad (SENADIS), como base para estimar anchos mínimos de acera de 1.50 metros y una conectividad completa

de todo el proyecto que involucre ya sean rampas para personas con movilidad reducida, adultos mayores o carriolas de infantes o pompeyanos para otorgar una jerarquía principal al peatón.

Como soporte técnico para la toma de decisiones de la movilidad del sector, se llevaron a cabo aforos vehiculares en 8 puntos y peatonales en 3 puntos, durante diferentes periodos del día (horas pico y horas valle), que permitieron hacer la identificación de ciertos patrones de viaje, y visualizar de qué forma pudiera hacerse todo el trayecto más orgánico y seguro, lo cual se ambiciona conseguir a través del ordenamiento y formalización de los espacios para cada tipo de usuario de la vía pública. Los detalles de los aforos realizados, se incluyen en el anexo 8

Priorizando al peatón y considerando el espacio intervenido del proyecto, se plantearon aceras de 1.50m como componente principal (haciendo en los puntos que aplique un realineamiento de la vía) y manteniendo los 2 carriles actuales de 3.50m de ancho. Es importante mencionar que la comunidad convocada a los talleres participativos mostró su aprobación a otorgarle prioridad al peatón y a la distribución de espacios atendiendo prioritariamente a sus necesidades.

Estos 3 componentes (servidumbre vial disponible, aceras de 1.50m y 2 carriles de 3.50m, uno por sentido de circulación), permitieron la identificación de espacios restantes para estacionamientos en diagonal o en paralelo sobre la vía, además de áreas para mobiliario urbano.

Finalmente se obtiene un diseño que prioritariamente atienda e incentive la movilidad peatonal, pero que a su vez mantiene una movilidad vehicular segura (tráfico calmado) y espacios para estacionamientos (en diagonal y el paralelo), que también fueron un componente importante transmitido por la comunidad en los talleres participativos.

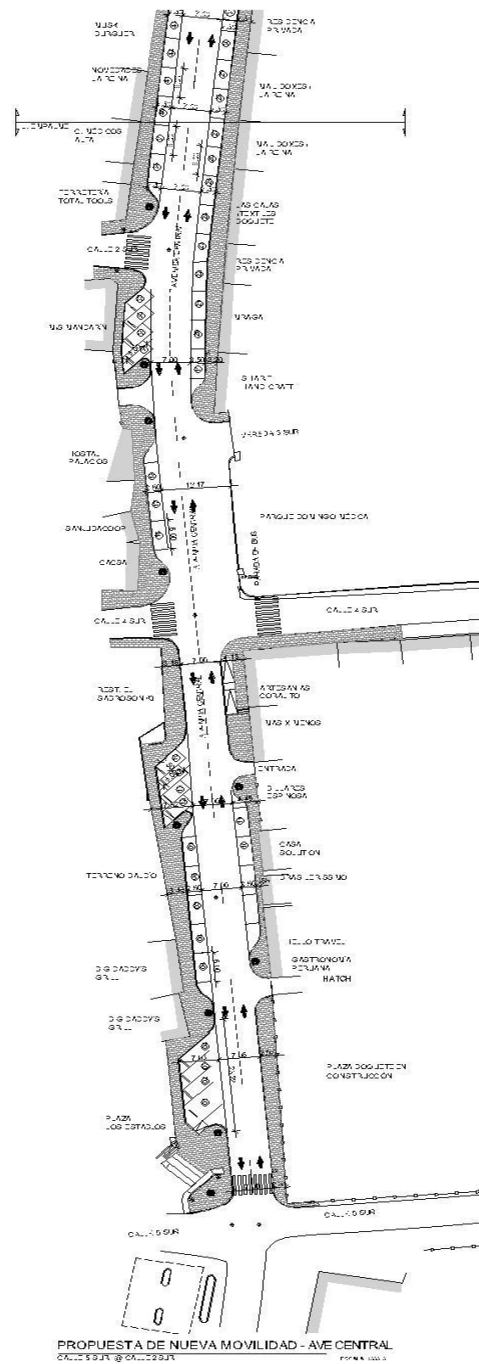
El desarrollo del proyecto **“PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE” - MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL**, tendrá una inversión global aproximada \$ 9,726,784.20

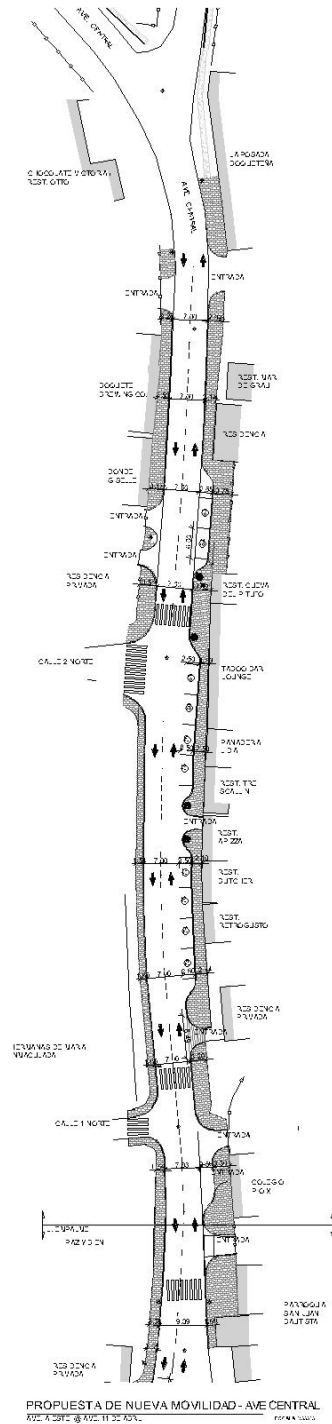
El total de áreas del proyecto se detallan a continuación:

Tabla 2. RESUMEN DE ÁREAS DEL PROYECTO

RESUMEN DE AREAS DEL PROYECTO		
	Área (m ²)	%
Construcción de aceras	11,915.26	100

Ilustración 1. DISEÑO DE LAS MEJORAS A LA AVENIDA CENTRAL. FUENTE: ANTEPROYECTO





Tramo Norte

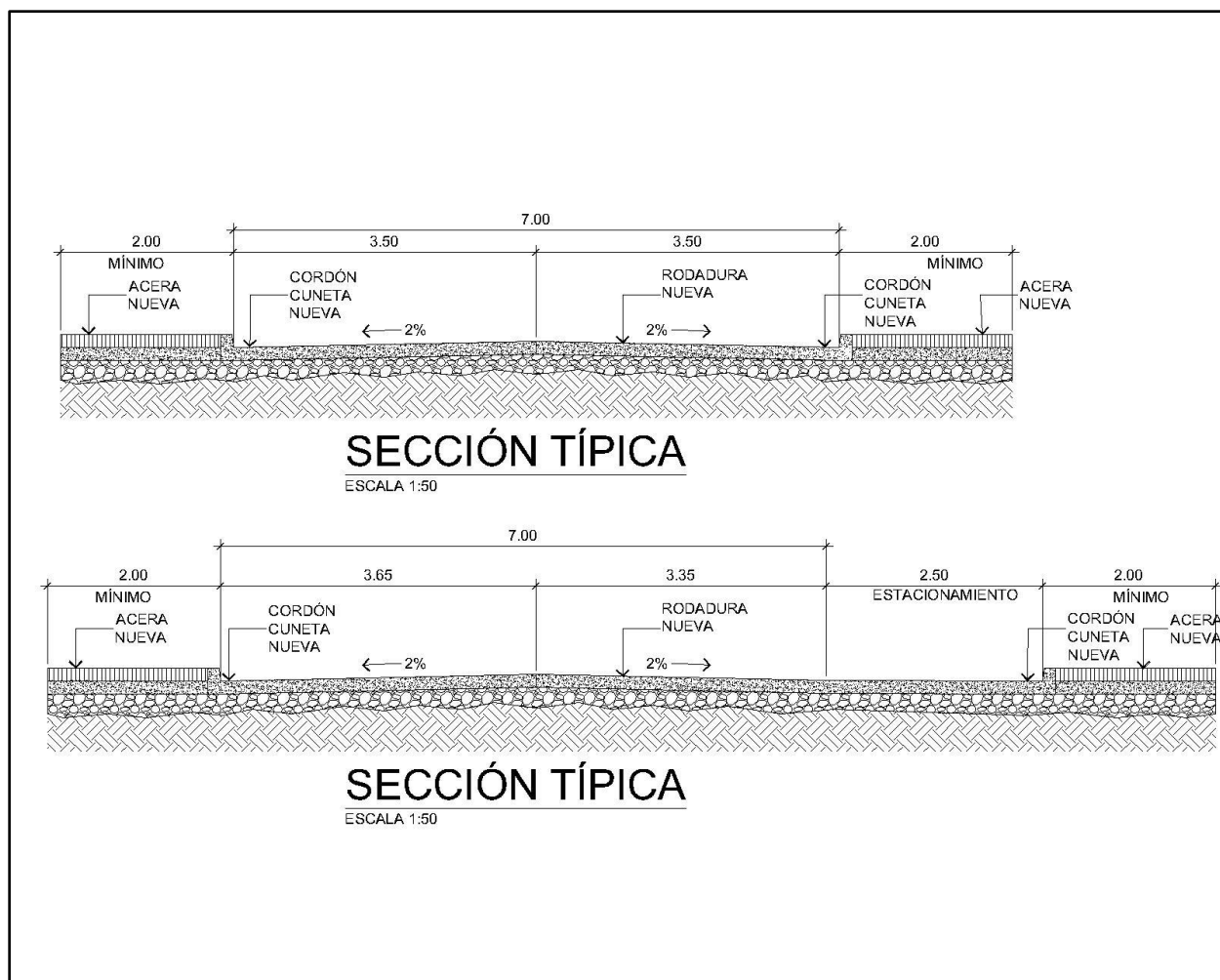


Ilustración 2. SECCIONES TIPICAS ANTEPROYECTO

5.1 Objetivo del proyecto y su justificación

Objetivo General

El objetivo general de este proyecto es contribuir con el desarrollo urbano y socioeconómico de las ciudades pequeñas e intermedias con vocación turística de Panamá, a través del mejoramiento del acceso y calidad de los servicios, infraestructura y gestión urbana; el incremento del desarrollo turístico mejorando los equipamientos e impulsando el desarrollo comunitario productivo con enfoque de género; y el fortalecimiento de la planificación, gestión y promoción de ciudades turísticas sostenibles y resilientes, a nivel nacional o local.

El proyecto se justifica:

En que se puedan establecer nuevas instalaciones que busquen promover la oferta turística de Boquete y permitir la realización de nuevas actividades de innovación y emprendimiento comunitario que fortalezcan la identidad cultural local, la cohesión social y el desarrollo comunitario. Potenciando los impactos socioeconómicos positivos que genera el proyecto, creando espacios para la movilidad peatonal.

Este proyecto representará una fuente de trabajo e ingresos monetarios, tanto directa como indirectamente durante su fase de construcción y operación; mejorando así la calidad de vida de los trabajadores y proveedores involucrados.

El proyecto respetará la calidad del medio ambiente de su entorno siempre que el promotor se apegue a las medidas establecidas en este estudio y la legislación nacional aplicable en materia de ambiente, seguridad y salud ocupacional

5.2 Ubicación geográfica del proyecto mapa a escala 1: 50,000 y coordenadas UTM del polígono del proyecto

El proyecto se ubica sobre la Avenida central boquete

A continuación, las coordenadas del área del proyecto.

Tabla 3. Coordenadas UTM Del Proyecto, “PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE” - MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL (DATUM WGS 84)

COORDENADAS POLÍGONO AVENIDA CENTRAL BOQUETE					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	13.87	270°23'40"	342422.6592	970545.4669
P2	P2 - P3	3.86	177°11'56"	342420.8494	970531.7122
P3	P3 - P4	30.88	182°31'32"	342420.5334	970527.8645
P4	P4 - P5	4.19	256°14'30"	342416.6527	970497.2313
P5	P5 - P6	2.79	96°11'15"	342412.4923	970496.7544
P6	P6 - P7	6.39	193°8'48"	342412.5093	970493.9647
P7	P7 - P8	2.89	171°2'45"	342411.0938	970487.7318
P8	P8 - P9	3.05	81°6'35"	342410.9001	970484.8485
P9	P9 - P10	1.83	228°52'23"	342413.9340	970485.1166
P10	P10 - P11	13.85	229°35'30"	342415.2526	970483.8510
P11	P11 - P12	11.21	171°19'18"	342414.4273	970470.0264
P12	P12 - P13	4.75	177°56'26"	342415.4554	970458.8639
P13	P13 - P14	1.71	103°30'37"	342416.0606	970454.1535
P14	P14 - P15	10.51	261°6'7"	342417.7654	970453.9687
P15	P15 - P16	6.42	190°11'20"	342418.2623	970443.4667
P16	P16 - P17	6.15	158°31'21"	342417.4268	970437.1033
P17	P17 - P18	0.66	172°2'21"	342418.9148	970431.1342
P18	P18 - P19	9.86	204°27'21"	342419.1624	970430.5202
P19	P19 - P20	5.00	269°59'60"	342418.7326	970420.6672
P20	P20 - P21	1.34	177°30'10"	342413.7374	970420.8851
P21	P21 - P22	4.03	89°59'60"	342412.3938	970420.8851
P22	P22 - P23	8.03	168°50'4"	342412.3938	970416.8527
P23	P23 - P24	8.92	101°11'14"	342413.9497	970408.9702
P24	P24 - P25	14.66	267°40'45"	342422.8709	970408.9668
P25	P25 - P26	0.66	180°0'0"	342423.4588	970394.3232
P26	P26 - P27	5.49	236°24'22"	342423.4854	970393.6598
P27	P27 - P28	11.05	118°36'22"	342419.0418	970390.4440
P28	P28 - P29	31.09	178°3'27"	342420.4434	970379.4826
P29	P29 - P30	10.92	182°15'26"	342425.4307	970348.7905
P30	P30 - P31	0.90	262°22'35"	342426.7568	970337.9465
P31	P31 - P32	9.02	91°48'23"	342425.8851	970337.7196
P32	P32 - P33	4.43	269°59'60"	342427.8820	970328.9227
P33	P33 - P34	20.57	97°30'52"	342423.5612	970327.9419
P34	P34 - P35	2.61	186°29'23"	342425.4522	970307.4600
P35	P35 - P36	12.72	167°39'20"	342425.3969	970304.8479
P36	P36 - P37	22.58	97°28'50"	342427.8524	970292.3662
P37	P37 - P38	0.94	89°21'14"	342450.3859	970293.8034
P38	P38 - P39	5.50	90°2'35"	342450.3155	970294.7397
P39	P39 - P40	42.94	270°50'54"	342444.8343	970294.3322
P40	P40 - P41	3.65	180°30'58"	342442.2844	970337.2005

COORDENADAS POLÍGONO AVENIDA CENTRAL BOQUETE					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P41	P41 - P42	14.59	177°17'23"	342442.1003	970340.8500
P42	P42 - P43	0.58	176°19'35"	342440.6773	970355.3670
P43	P43 - P44	5.98	184°20'56"	342440.5844	970355.9361
P44	P44 - P45	0.58	269°24'57"	342440.0708	970361.8983
P45	P45 - P46	1.01	90°35'1"	342440.6458	970361.9537
P46	P46 - P47	8.34	179°15'36"	342440.5588	970362.9634
P47	P47 - P48	0.57	270°0'0"	342439.7353	970371.2675
P48	P48 - P49	37.57	90°45'3"	342440.2978	970371.3232
P49	P49 - P50	3.51	179°13'16"	342437.0806	970408.7529
P50	P50 - P51	4.12	199°13'32"	342436.7329	970412.2416
P51	P51 - P52	4.57	179°59'60"	342437.6964	970416.2445
P52	P52 - P53	1.64	180°0'0"	342438.7650	970420.6840
P53	P53 - P54	0.31	160°2'26"	342439.1489	970422.2790
P54	P54 - P55	8.88	180°47'0"	342439.1147	970422.5832
P55	P55 - P56	16.43	180°59'19"	342438.2412	970431.4247
P56	P56 - P57	0.23	91°6'6"	342436.9079	970447.8055
P57	P57 - P58	1.54	270°15'8"	342436.6739	970447.7910
P58	P58 - P59	1.10	87°25'1"	342436.5851	970449.3300
P59	P59 - P60	8.25	269°46'35"	342435.4922	970449.2174
P60	P60 - P61	2.63	91°35'4"	342434.6145	970457.4218
P61	P61 - P62	12.70	278°10'43"	342431.9923	970457.2145
P62	P62 - P63	9.54	179°27'3"	342432.8023	970469.8889
P63	P63 - P64	2.23	179°59'60"	342433.3198	970479.4195
P64	P64 - P65	2.41	180°9'13"	342433.4405	970481.6435
P65	P65 - P66	8.28	181°12'2"	342433.5774	970484.0449
P66	P66 - P67	15.33	180°41'50"	342434.2215	970492.2997
P67	P67 - P68	10.11	179°56'26"	342435.6000	970507.5678
P68	P68 - P69	45.73	180°16'3"	342436.4989	970517.6412
P69	P69 - P70	5.00	269°37'21"	342440.7766	970563.1734
P70	P70 - P71	2.15	89°59'8"	342445.7577	970562.7385
P71	P71 - P72	3.22	89°31'47"	342445.9438	970564.8767
P72	P72 - P73	6.23	270°0'0"	342442.7377	970565.1293
P73	P73 - P74	25.88	181°51'23"	342443.2274	970571.3447
P74	P74 - P75	1.00	88°55'27"	342446.0944	970597.0621
P75	P75 - P76	45.62	273°20'5"	342445.0974	970597.1544
P76	P76 - P77	0.93	272°27'14"	342451.9354	970642.2616
P77	P77 - P78	5.37	83°51'1"	342452.8473	970642.0831
P78	P78 - P79	3.81	180°0'43"	342453.3082	970647.4332
P79	P79 - P80	3.14	179°59'19"	342453.6358	970651.2268
P80	P80 - P81	17.32	184°43'5"	342453.9054	970654.3547
P81	P81 - P82	12.78	180°43'12"	342456.8061	970671.4273
P82	P82 - P83	8.11	255°39'53"	342459.1045	970683.9960
P83	P83 - P84	2.00	269°59'60"	342467.1962	970684.5579
P84	P84 - P85	4.25	81°42'29"	342467.3348	970682.5627
P85	P85 - P86	5.70	177°6'6"	342471.4831	970683.4644

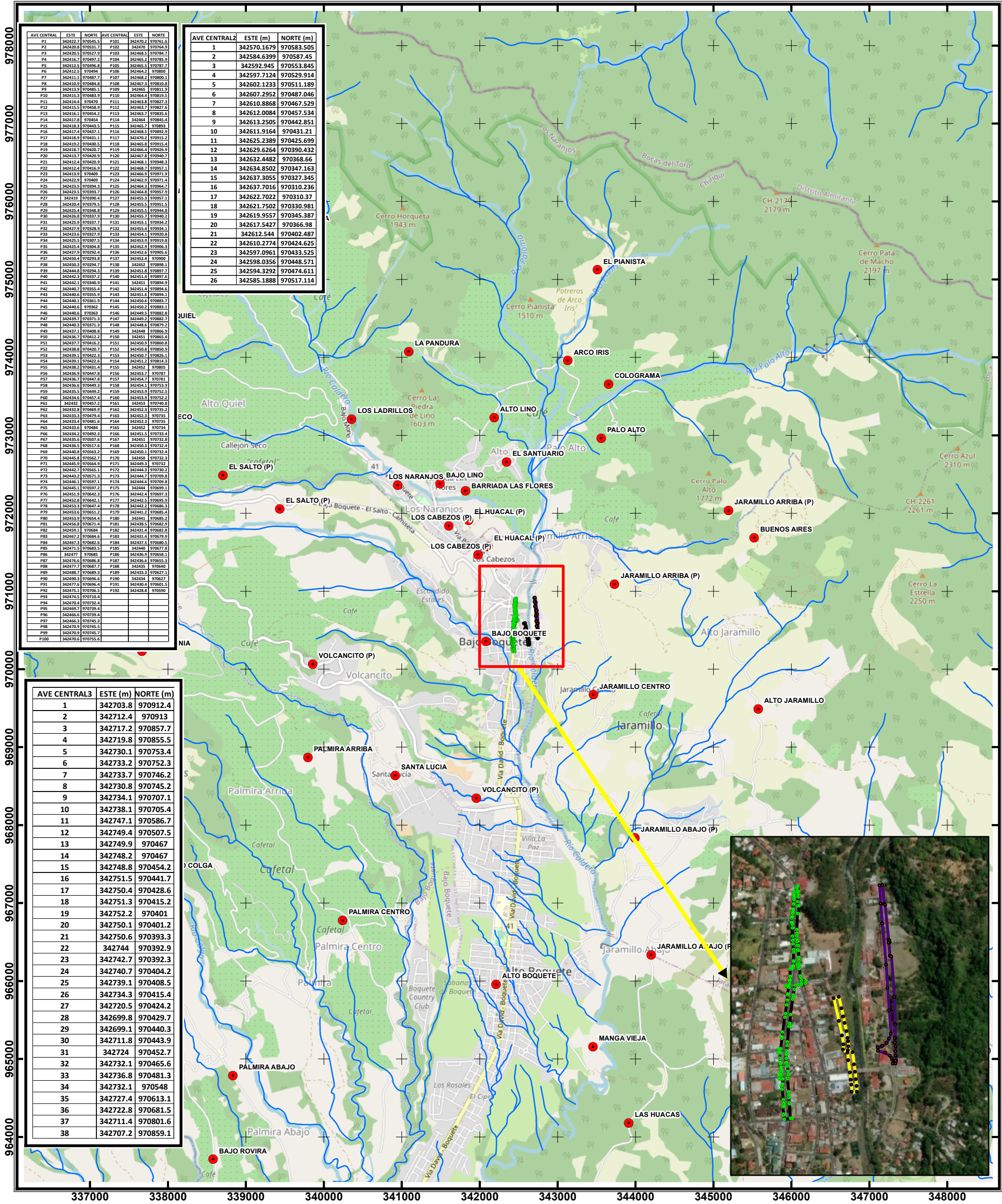
COORDENADAS POLÍGONO AVENIDA CENTRAL BOQUETE					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P86	P86 - P87	1.88	92°10'46"	342476.9853	970684.9555
P87	P87 - P88	1.46	244°29'35"	342476.5623	970686.7903
P88	P88 - P89	11.10	209°59'29"	342477.7088	970687.7019
P89	P89 - P90	7.44	111°19'41"	342488.6849	970689.3420
P90	P90 - P91	12.76	76°16'53"	342490.3380	970696.6010
P91	P91 - P92	10.42	256°52'48"	342477.5756	970696.4029
P92	P92 - P93	3.89	186°7'26"	342475.0540	970706.5095
P93	P93 - P94	22.39	177°11'11"	342474.5200	970710.3651
P94	P94 - P95	7.05	185°18'34"	342470.3637	970732.3640
P95	P95 - P96	3.06	95°9'19"	342469.7015	970739.3831
P96	P96 - P97	5.90	266°47'1"	342466.6460	970739.3706
P97	P97 - P98	4.60	270°0'0"	342466.2907	970745.2626
P98	P98 - P99	0.20	93°27'2"	342470.8828	970745.5394
P99	P99 - P100	9.85	178°10'40"	342470.8828	970745.7408
P100	P100 - P101	6.04	178°21'46"	342470.5694	970755.5901
P101	P101 - P102	3.33	179°59'60"	342470.2046	970761.6238
P102	P102 - P103	19.76	179°14'1"	342470.0037	970764.9473
P103	P103 - P104	3.53	114°28'27"	342468.5473	970784.6571
P104	P104 - P105	1.82	258°36'41"	342465.2386	970785.8776
P105	P105 - P106	12.38	165°11'28"	342465.5187	970787.6750
P106	P106 - P107	3.92	273°38'51"	342464.2360	970799.9840
P107	P107 - P108	10.72	87°30'39"	342468.1531	970800.1415
P108	P108 - P109	2.49	120°42'48"	342467.2580	970810.8203
P109	P109 - P110	7.62	239°15'48"	342465.0203	970811.9080
P110	P110 - P111	7.79	180°53'36"	342464.3810	970819.4976
P111	P111 - P112	0.36	161°19'27"	342463.8482	970827.2712
P112	P112 - P113	7.99	202°25'18"	342463.7112	970827.6003
P113	P113 - P114	9.82	181°54'20"	342463.6868	970835.5934
P114	P114 - P115	47.64	180°22'34"	342463.9835	970845.4133
P115	P115 - P116	2.80	270°40'48"	342465.7350	970893.0245
P116	P116 - P117	22.33	91°21'36"	342468.5363	970892.8881
P117	P117 - P118	4.38	89°27'38"	342470.1511	970915.1605
P118	P118 - P119	11.48	269°35'2"	342465.7772	970915.4363
P119	P119 - P120	13.92	182°27'48"	342466.4163	970926.8997
P120	P120 - P121	7.59	176°52'24"	342467.7876	970940.7490
P121	P121 - P122	8.75	181°20'4"	342468.1225	970948.3365
P122	P122 - P123	14.91	169°19'20"	342468.7117	970957.0641
P123	P123 - P124	4.12	89°40'20"	342466.9423	970971.8688
P124	P124 - P125	6.78	85°5'32"	342462.8515	970971.3561
P125	P125 - P126	6.81	187°14'6"	342464.2680	970964.7215
P126	P126 - P127	9.55	270°0'0"	342464.8398	970957.9350
P127	P127 - P128	5.60	93°28'36"	342455.3280	970957.1336
P128	P128 - P129	6.71	181°14'14"	342455.4589	970951.5345
P129	P129 - P130	4.60	177°49'40"	342455.4709	970944.8196
P130	P130 - P131	6.00	187°17'42"	342455.6536	970940.2203

COORDENADAS POLÍGONO AVENIDA CENTRAL BOQUETE					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P131	P131 - P132	0.29	106°19'55"	342455.1282	970934.2389
P132	P132 - P133	13.41	254°23'17"	342455.3979	970934.1335
P133	P133 - P134	0.99	183°34'27"	342454.0563	970920.7877
P134	P134 - P135	13.55	175°5'40"	342453.8956	970919.8079
P135	P135 - P136	0.72	198°16'10"	342452.8536	970906.2930
P136	P136 - P137	5.67	159°34'17"	342452.5764	970905.6297
P137	P137 - P138	1.95	189°35'54"	342452.3537	970899.9605
P138	P138 - P139	0.37	200°38'37"	342451.9537	970898.0536
P139	P139 - P140	0.39	208°56'40"	342451.7540	970897.7400
P140	P140 - P141	2.70	127°31'27"	342451.4096	970897.5525
P141	P141 - P142	0.50	112°41'47"	342450.9898	970894.8902
P142	P142 - P143	0.61	221°28'10"	342451.4113	970894.6303
P143	P143 - P144	10.43	202°8'31"	342451.5873	970894.0500
P144	P144 - P145	0.72	207°43'53"	342450.6294	970883.6606
P145	P145 - P146	0.77	215°42'58"	342450.2392	970883.0598
P146	P146 - P147	0.31	191°57'5"	342449.5220	970882.7804
P147	P147 - P148	3.60	108°57'31"	342449.2151	970882.7299
P148	P148 - P149	12.34	173°17'33"	342448.6140	970879.1853
P149	P149 - P150	3.37	112°8'44"	342447.9858	970866.8609
P150	P150 - P151	4.64	246°6'25"	342451.0387	970865.4332
P151	P151 - P152	9.92	179°49'58"	342450.9438	970860.7897
P152	P152 - P153	24.79	179°6'26"	342450.7702	970850.8729
P153	P153 - P154	11.81	177°32'18"	342450.7226	970826.0867
P154	P154 - P155	9.32	177°11'39"	342451.2071	970814.2873
P155	P155 - P156	18.03	179°50'10"	342452.0453	970805.0012
P156	P156 - P157	6.17	175°45'15"	342453.7176	970787.0463
P157	P157 - P158	27.11	190°51'21"	342454.7437	970780.9586
P158	P158 - P159	1.41	186°15'7"	342454.1341	970753.8575
P159	P159 - P160	0.27	176°59'30"	342453.9490	970752.4593
P160	P160 - P161	11.45	179°55'30"	342453.9280	970752.1948
P161	P161 - P162	5.67	182°56'30"	342453.0385	970740.7830
P162	P162 - P163	0.12	180°58'40"	342452.3079	970735.1568
P163	P163 - P164	0.06	181°57'19"	342452.2905	970735.0386
P164	P164 - P165	1.01	188°16'55"	342452.2798	970734.9799
P165	P165 - P166	0.77	194°43'54"	342451.9569	970734.0211
P166	P166 - P167	0.77	192°38'7"	342451.5310	970733.3739
P167	P167 - P168	0.74	192°15'32"	342450.9738	970732.8355
P168	P168 - P169	0.21	188°47'58"	342450.3429	970732.4449
P169	P169 - P170	0.12	181°57'19"	342450.1472	970732.3620
P170	P170 - P171	0.79	180°58'40"	342450.0357	970732.3192
P171	P171 - P172	5.29	179°59'60"	342449.2946	970732.0490
P172	P172 - P173	20.45	108°51'2"	342444.3211	970730.2361
P173	P173 - P174	0.10	277°3'42"	342444.7413	970709.7889
P174	P174 - P175	10.73	87°17'49"	342444.6419	970709.7991
P175	P175 - P176	2.46	220°2'36"	342444.0463	970699.0819

COORDENADAS POLÍGONO AVENIDA CENTRAL BOQUETE					
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P176	P176 - P177	1.42	131°12'35"	342442.3626	970697.2905
P177	P177 - P178	9.58	187°31'36"	342442.5004	970695.8764
P178	P178 - P179	1.27	225°17'19"	342442.1726	970686.3007
P179	P179 - P180	0.38	180°0'0"	342441.2373	970685.4361
P180	P180 - P181	3.31	179°59'60"	342440.9569	970685.1769
P181	P181 - P182	7.12	221°30'24"	342438.5300	970682.9334
P182	P182 - P183	2.85	91°14'39"	342431.4132	970682.7789
P183	P183 - P184	6.15	85°5'12"	342431.4132	970679.9318
P184	P184 - P185	3.57	232°15'23"	342437.5379	970680.4583
P185	P185 - P186	19.99	231°25'19"	342439.9592	970677.8304
P186	P186 - P187	2.82	177°6'27"	342436.9124	970658.0701
P187	P187 - P188	15.31	180°4'17"	342436.6237	970655.2629
P188	P188 - P189	13.03	181°55'57"	342435.0382	970640.0338
P189	P189 - P190	0.71	90°5'48"	342433.2527	970627.1271
P190	P190 - P191	25.75	270°0'0"	342433.9601	970627.0280
P191	P191 - P192	11.62	179°53'43"	342430.3885	970601.5276
P192	P192 - P193	14.64	180°27'6"	342428.7975	970590.0150

Ilustración 3: MAPA DE LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO: Hoja Cartográfica 3742 III, Series E762, Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia – BOQUETE.

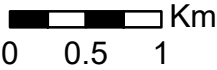
Ubicación Geográfica EsIA 1: 50,000 Proyecto
Mejora integral de la Avenida Central
Ubicado , corregimiento Boquete Cabecera,
distrito de Boquete, provincia de Chiriquí.



Localización Regional



Escala 1:50,000



Proyección Universal Transverse Mercator
Elipsoide Clarke 1866
Datum WGS84
Zona Norte 17

Leyenda

- Poblados
- Drenaje
- Vértices AvenCentral3
- Vértices Ave Central2
- Vértices Ave Central
- Avenida Central
- Avenida Central2
- Avenida Central3

5.3 Legislación y normas técnicas y ambientales

Dentro de las legislaciones y normativas nacionales ambientales, aplicables al proyecto en referencia, podemos citar y describir brevemente las siguientes:

Relación de Normas, Acuerdos, Resoluciones y leyes aplicables al proyecto.

Debido a que la actividad propuesta para el proyecto está incluida en la lista taxativa del Artículo 16 del Decreto Ejecutivo 123 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, se procedió a la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.

Para la elaboración del documento se cuenta con toda la sustentación y soporte de la información, datos, planos y diseños que detallan las obras a desarrollar. Adicional se ha considerado la normativa legal sobre aguas residuales, disposición de desechos sólidos durante las etapas de construcción y operación, y en general toda la normativa ambiental que regula los procesos de construcción que puedan afectar el entorno ambiental.

El componente legal del proyecto se enmarca, además, en los siguientes aspectos de la normativa panameña relacionada a este tipo de actividad:

La Constitución de la República de Panamá

La cual establece en su Artículo 114, Capítulo 7 del Título III “que la población viva en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, agua y los alimentos satisfagan los requerimientos de desarrollo adecuado de la vida humana”. El Artículo 115 establece que el estado y todos los habitantes del territorio Nacional, tienen como deber propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantengan el equilibrio y eviten la destrucción de los ecosistemas.

Asimismo, la Constitución Nacional de la República de Panamá establece en el Capítulo Séptimo del Título Tercero, en los artículos del 114 al 117, la definición del Régimen Ecológico, en el cual se enuncia lo siguiente:

- Artículo 114: "Es deber fundamental del Estado garantizar que la población panameña viva en un ambiente sano y libre contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos del desarrollo adecuado de la vida humana".
- Artículo 115: "El Estado y todos los habitantes del territorio Nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico, que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio y evite la destrucción de los ecosistemas".
- En ese mismo sentido los Artículos 116 y 117 determinan que es responsabilidad del gobierno panameño reglamentar, fiscalizar, y aplicar las medidas necesarias para la implementación de estas.

Ley General de Ambiente, Ley 41 de julio de 1998

En cuyo título IV, Capítulo II, artículos 23 al 31 enuncia todos los requerimientos del proceso de Evaluación Ambiental a la hora de aprobarse la ejecución de un proyecto específico. Dado que el proyecto cae dentro de una de las categorías.

Decreto Ejecutivo 123 de agosto de 2009

Al tenor de lo preceptuado en este Decreto, en su título II, artículo 16 se incluye la lista taxativa de las actividades que han de requerir un EslA, siendo aplicable al desarrollo de este proyecto en cuanto a la parte de construcción donde se incluye la construcción.

A continuación, se nombran otras legislaciones aplicables al proyecto:

- Ley 36, de 17 de mayo de 1996 controles de contaminación del aire.
- Ley N° 8 de 25 de marzo de 2015. Que crea el Ministerio de Ambiente.
- Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborables y el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 que determina los niveles de Ruido para áreas residenciales e industriales.
- Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 “General del Ambiente”, sobre el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto del 2011, que modifica al Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2011.
- Decreto Ejecutivo N° 975, que modifica el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, Ministerio de Economía y Finanzas, ANAM. 23 de agosto de 2012.
- Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994, por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá.
- Ley N° 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre de la República de Panamá.
- Ley N° 66 del 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario de la República de Panamá.
- Decreto de Gabinete 252 del 30 de diciembre de 1971 de legislación laboral que reglamenta los aspectos de Seguridad Industrial e Higiene del Trabajo.
- Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción.
- Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004, por el cual se determinan los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

- Ley 66 de 10 de enero de 1947, Código Sanitario, el cual regula todo lo relativo a salud humana y condiciones de salubridad ambiental. En su artículo 205 se prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, que regula las condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.

Autoridades involucradas en la evaluación y regulación de todos los aspectos del proyecto

Entre las autoridades nacionales que tienen relación directa con la ejecución y vigilancia directa sobre el fiel cumplimiento de las medidas recomendadas en este estudio se encuentran las siguientes:

- **Ministerio de Ambiente de Panamá (MiAmbiente):** Creada por la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, tiene la función de liderar la gestión ambiental a nivel nacional y administrar de manera adecuada, eficiente y eficaz los recursos naturales, a través de su protección y conservación, impulsando la promoción del desarrollo sostenible.
- **Ministerio de Salud (MINSA):** Creada mediante el decreto de gabinete N° 1, de 15 de enero de 1969. A través de su Dirección Ambiental, es responsable por la planificación de los diferentes programas de ayuda, dirigidos a prevenir la contaminación del ambiente en las ciudades y comunidades de nuestro país, asegurando un medio sano para que la población panameña goce de buena salud física y mental. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha apoyado al Ministerio de Salud en la preparación de normas encaminadas a prevenir la contaminación causada por la calidad de los fluidos y efluentes, normas que deben ser tomadas en cuenta al momento de ejecutar el presente proyecto.
- **Oficina de Seguridad adscrita al Cuerpo de Bomberos de Panamá:** Creada mediante la Ley 48 de 31 de enero de 1963 y posteriormente reformada por la Ley 21 de 18 de octubre de 1982.

Esta oficina tiene la tarea y obligación de velar y garantizar porque todo tipo de instalaciones y construcciones (habitacionales, comerciales, industriales, portuarias, etc.) sean construidas bajo las normas de seguridad existentes. Corresponde a esta institución otorgar los permisos pertinentes, una vez que el promotor haya cumplido a satisfacción con las normas de seguridad para que pueda proceder al desarrollo del proyecto en cuestión.

- **Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral (MITRADEL):** Mediante el Decreto de Gabinete N° 2 de 15 de enero de 1969 se crea esta institución gubernamental, que tiene por objeto actuar como ente rector, formulador y ejecutor de políticas de desarrollo laboral, dirigidas al mejoramiento de la calidad de vida de la población panameña; promotor de relaciones de trabajo armoniosas y del uso de medios alternativos para la prevención y soluciones de conflictos laborales.
- **Distrito de Boquete:**
- **Autoridad de Turismo de Panamá (ATP):** Decreto Ley No. 4 de 27 de febrero de 2008, Gaceta Oficial No. 25,989 de 29 de febrero de 2009, crea la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP).
- **Autoridad de tránsito y transporte terrestre (ATTT):** La Ley 34 de 28 de julio de 1999 crea la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre como entidad autónoma del Estado. La información que presenta la segunda edición del manual de institución y funciones correspondientes a enero de 2008 se fundamente en la precitada Ley.
- **Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá:** Ley N° 10 de 16 de marzo de 2010 (Con las modificaciones de la Ley N° 38 de 11 de junio de 2013; Ley N° 124 de 31 de diciembre de 2013; Ley N° 24 de martes 28 de octubre de 2014 y Ley N° 70 de 24 de noviembre de 2015) “QUE CREA EL BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ.
- **Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial:** El Ministerio de Vivienda fue creado mediante Ley N° 9 del 25 de enero de 1973, con la finalidad de establecer, coordinar y garantizar de manera efectiva y razonable la ejecución de una política general de vivienda en vías de un desarrollo urbano y rural ordenado.

- **Empresa de Distribución Eléctrica Chiriquí (EDECHI):** Empresa de Distribución Eléctrica Chiriquí S.A. es una distribuidora de energía eléctrica que abastece el área de Chiriquí en Panamá. Edechi es controlada por la multinacional española Gas Natural Fenosa a través de Distribuidora Eléctrica del Caribe, S.A. La empresa fue incorporada en 1998 y tiene su sede en Ciudad de Panamá. De acuerdo con la licitación de 2013, Gas Natural Fenosa mantendrá la operación de sus empresas eléctricas en Panamá (que también incluye a Edemet) por unos otros 15 años.

5.4 Descripción de las fases del proyecto

Para la consecución de este proyecto, se consideraron cuatro fases (planificación, construcción, operación y abandono) las cuales se describen a continuación.

5.4.1 Planificación

Para la realización de este proyecto se ha requerido de la elaboración de información base preliminar, la cual permitió desarrollar un plan de trabajo, tanto en tiempos y metas a cumplir, como en estimaciones de los costos que conllevará la realización de este proyecto. Dentro de los informes realizados para la planificación se encuentran los siguientes:

- Levantamiento de información en campo
- Análisis de información de trabajo
- Preparación del plan de trabajo
- Presupuestos preliminares
- Obtención de las aprobaciones
- Elaboración del EsIA.

Entre las instituciones gubernamentales involucradas en esta etapa de planificación y obtención de permisos se pueden considerar el Ministerio de Ambiente.

5.4.2 Etapa de construcción

- **Habilitación de estructura temporal**

En el proyecto se contempla la colocación de estructuras temporales, para la administración y logística del proyecto en campo y para el depósito de algunos insumos, como piezas, productos, herramientas manuales, comedores de los trabajadores, sanitarios portátiles, depósito de materiales de construcción.

- **Construcción de Infraestructura**

Comprende los siguientes pasos:

- Construcción de aceras
- Construcción de estacionamientos laterales
- Soterramiento de cables
- Drenajes pluviales
- Iluminación
- Señalización

La construcción de obras civiles será ejecutada por personal idóneo (en el cumplimiento de la Ley 15 del 26 de enero de 1959). El diseño estructural, los planos y las especificaciones de materiales para las infraestructuras deberán cumplir con el Reglamento de Diseño Estructural para la República de Panamá, los mismos deben ser revisados y aprobados por la autoridad competente.

Para el desarrollo del proyecto se planea trabajar de lunes a viernes en horario diurno de 7:00 a.m. a 3:00 p.m. y los sábados de 7:00 a.m. a 12:00 md. Se espera que en la etapa de construcción participen cerca de 30 trabajadores.

5.4.3 Etapa de operación

Para esta etapa se prevé que el “**PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE**” - MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL, esté culminado y funcionado cumpliendo con las normativas ambientales y de salud, además el mantenimiento de las aceras.

Mantenimiento

Consta de actividades rutinarias de limpieza, posibles reparaciones de las aceras, mobiliarios urbanos y señalizaciones.

Disposición de desechos sólidos

Durante la etapa operativa del proyecto los desechos generados, lo constituyen plásticos, cartón u otros desechos domésticos de los usuarios que transiten en las aceras, los cuales deberán ser separados e identificados de los desechos comunes para esto se colocarán en sitios recipientes de desechos comunes, dichos residuos serán recolectados por el servicio municipal de recolección de desechos.

Se colocarán puntos limpios en el parque para segregar el residuo aprovechable, como plásticos, cartón, papel, aluminio y vidrio. Se colocarán recipientes para residuos comunes.

Disposición de desechos líquidos

Durante la etapa de operación, no se generarán desechos líquidos.

5.4.4 Etapa de abandono

Al finalizar el periodo de vida útil estimado para este proyecto o paralización de la obra por casos fortuitos, se deberá evaluar si la estructura y bienes que fueron requeridos para las actividades operativas se pueden reutilizar o darle otro posible uso al área.

En caso de no ser factible el uso del área y/o de su infraestructura, se deberá adecuar la misma por medio de la aplicación de un plan de abandono, de manera que las condiciones ambientales preexistentes al desarrollo del proyecto puedan recuperarse lo más cercano a su condición previa a la realización de éste.

Luego de culminar la etapa de construcción, las áreas utilizadas para ubicar materiales y las áreas utilizadas para ubicar comedores tendrán que ser desmantelados.

Los residuos sólidos comunes y constructivos, que quedarán en las áreas de operaciones serán transportados al relleno sanitario municipal de Boquete.

Entre los aspectos a considerar, previo al cierre total de las actividades, se encuentran los siguientes:

- Generación de ruido y/o polvo
- Riesgo de accidentes con los trabajadores
- Presencia de desechos en el sitio

El proceso de restauración se llevará a cabo durante e inmediatamente terminadas las actividades de ejecución del proyecto.

Se restituirá el terreno en base a las condiciones preexistentes

5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

Las infraestructuras generales que se desarrollaran consisten primordialmente en las estructuras de soporte de acero, fundaciones de concreto y muros de bloque, paisajismo, mejoras viales. Se tiene planeado realizar la construcción en un periodo de **12 meses** aproximadamente, con fecha prevista de inicio una vez el Estudio de Impacto Ambiental, los planos de construcción sean aprobados por las instituciones correspondientes.

Para el desarrollo de la obra, entre los equipos necesarios para la construcción del proyecto “**PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE**” - **MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL**, tenemos: camiones con materiales; equipos menores de construcción a utilizar son: herramientas eléctricas, concretas manuales, y materiales para la infraestructura como vigas de acero, bloque, cemento, piedra, arena, barras de acero, madera, zinc, entre otros.

5.6 Necesidades de insumos durante la construcción y operación

Construcción: Mano de obra que incluye equipo de topografía, elaboración de planos, personal idóneo para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental. Los principales insumos que se necesitarán para desarrollar el proyecto durante la construcción y operación del proyecto son los siguientes: Agua potable para el consumo de los trabajadores, energía eléctrica para los equipos, equipo de protección personal y primeros auxilios, bloques, acero, hierro, cemento, arena, pegamento, pinturas, baldosas, piedra, tubería eléctrica, tubería de agua, letrina portátil para uso de los trabajadores, tanque de reserva de agua potable para las actividades en sitio. Los materiales serán adquiridos según la necesidad, en comercios locales. Los vaciados se realizarán con concretas contratadas en las plantas de concretos de la provincia, se prohíbe la limpieza de estas concretas en los sitios donde se desarrollen los trabajos, en caso tal que se requiera lavar algunas herramientas manuales, se contará con pequeñas tinas portátiles para el manejo de las aguas.

Operación:

Una vez entre en operación el proyecto los insumos requeridos sería básicamente de limpieza de las aceras (manuales), reparación en caso de que aplique (con concreto en reparaciones manuales), pinturas (en los bordes de las aceras), reemplazo de letreros de señalización que se deterioren.

5.6.1 Servicios básicos***Agua potable***

El Proyecto “**PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE**” - **MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL**, de acuerdo con información suministrada por el Municipio de Boquete, el proyecto, utilizará agua durante la construcción para evitar la generación de polvo y los compuestos de cemento y arena, durante la limpieza de herramientas y otros, se obtendrá de la red de abastecimiento de agua potable local existente en el municipio de Boquete.

Aguas residuales

Los desechos líquidos, durante la etapa construcción lo constituyen las aguas residuales domésticas, generadas por los trabajadores, para esto se colocarán servicios higiénicos portátiles, los cuales estarán sometidos a mantenimiento y limpieza regular por parte de la empresa contratista encargada de brindar este servicio. No se permitirá lavado de concreteras ni durante ni al finalizar los vaciados, en caso tal que se requiera del lavado de herramientas manuales se contará con pequeñas tinajas portátiles y las mismas serán retiradas por el contratista para su disposición en sitio autorizados.

Electricidad

El suministro eléctrico en el área del proyecto es privado y corresponde a la empresa de Distribución Eléctrica de Chiriquí (EDECHI).

Para el acceso al proyecto debe hacerse a través de vehículos propios o por líneas transporte público que circulan desde La Terminal de David, hacia el Distrito de Boquete. El servicio de transporte selectivo es brindado por compañías de taxi.

5.6.2 Mano de obra

La mano de obra directa que se requerirá para la construcción del proyecto es de aproximadamente 30 trabajadores (ingeniero, capataz, electricista, ayudantes, plomero, soldador y mano de obra calificada).

5.7 Manejo y disposición de desecho en todas sus fases

Durante las etapas de construcción, operación y abandono los servicios de recolección de desechos serán realizados de las siguientes maneras:

5.7.1 Desechos Sólidos

Etapas de construcción

En la etapa de construcción los desechos sólidos generados serán todos aquellos provenientes de las actividades de los trabajadores (restos de comida, plásticos, caliche, escombros, madera, etc.) y los escombros que se generen del retiro de las aceras existentes. El manejo de estos estará a cargo del Contratista responsable de las obras del proyecto en representación del Promotor el cual verificará el fiel cumplimiento de las medidas indicadas en el Plan de Manejo Ambiental y la disposición final se realizará en un sitio autorizado o el Relleno Sanitario del distrito.

Etapas de operación

Durante la etapa operativa del proyecto los desechos generados, lo constituyen plásticos, cartón u otros desechos domésticos de los usuarios que transiten en las aceras, los

cuales deberán ser separados e identificados de los desechos comunes para esto se colocarán en sitios recipientes de desechos comunes, dichos residuos serán recolectados por algún servicio privado o el sistema de recolección autorizado

5.7.2 Desechos Líquidos

Etapas de construcción

Los desechos líquidos, durante la etapa construcción lo constituyen las aguas residuales domésticas, generadas por los trabajadores, para esto se colocarán servicios higiénicos portátiles, los cuales estarán sometidos a mantenimiento y limpieza regular por parte de la empresa contratista encargada de brindar este servicio. No se permitirá lavado de concretas ni durante ni al finalizar los vaciados, en caso tal que se requiera del lavado de herramientas manuales se contará con pequeñas tinas portátiles y las mismas serán retiradas por el contratista para su disposición en sitio autorizados.

Etapas de operación

No se considera generación de residuos líquidos en esta fase.

5.7.3 Desechos Gaseosos

Etapas de construcción

En la etapa constructiva del proyecto no se generarán desechos gaseosos.

Etapas operativas

Por la naturaleza del proyecto, durante su operación, no se generarán desechos gaseosos.

5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo

Tal como se ha indicado, el proyecto se desarrollará sobre la servidumbre pública de uso peatonal (anexo 2 – certificación de servidumbre que ha sido indicada por el MIVIOT).

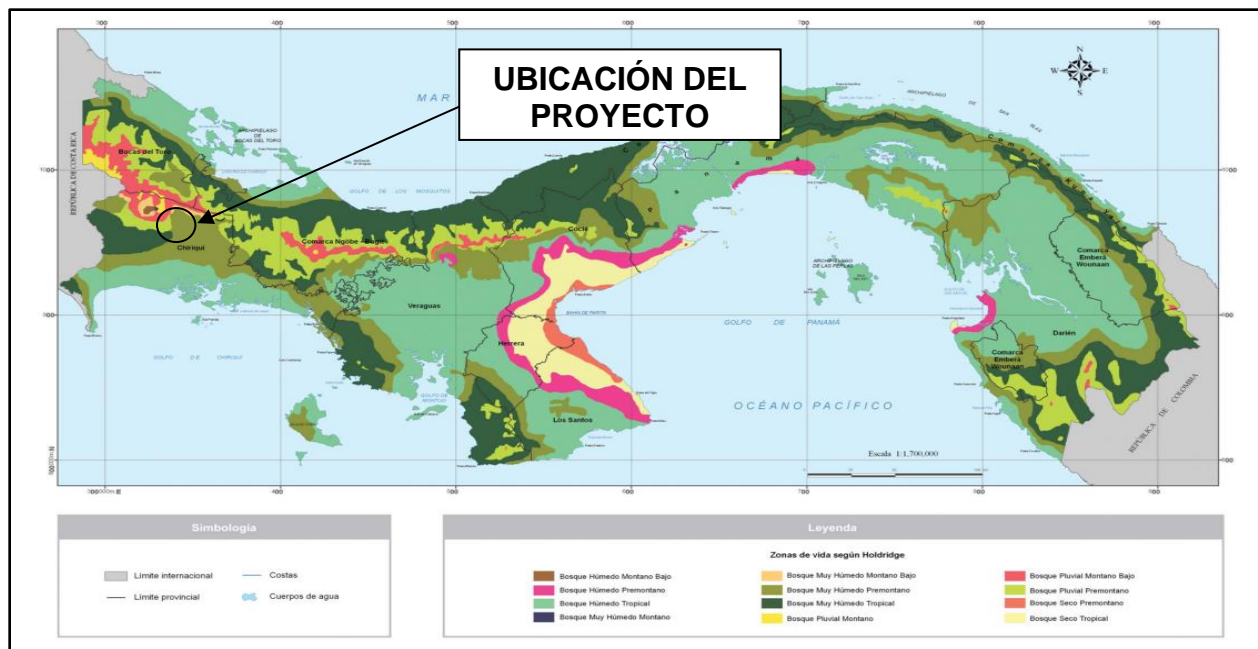
5.9 Monto global de la inversión

El desarrollo del proyecto “**PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE**” - **MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL**, tendrá una inversión global aproximada \$ 9,726,784.20

6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

Zona de vida

Basado en el Sistema de Clasificación de Zonas de Vida elaborado por Holdridge (1967), el doctor Joseph A. Tosi, en el año 1971, identificó y demarcó, en el mapa de Panamá, un total de 12 zonas de vida, de las 30 existentes en todo el mundo (40%).



Fuente: Atlas Ambiental de la República de Panamá, Primera Versión, 2010.

Clima

Según el Dr. McKay que generó en el año 2000, una nueva clasificación de los climas de Panamá, que emplea como referencia la tipología climática de Emmanuel de Martonne, que posee más tipos de climas tropicales y además reconoce las grandes influencias de las masas oceánicas, así como la diversidad de ambientes atmosféricos presentes en las montañas tropicales. El nuevo Sistema de Clasificación Climática de Panamá queda constituido por siete tipos de clima.

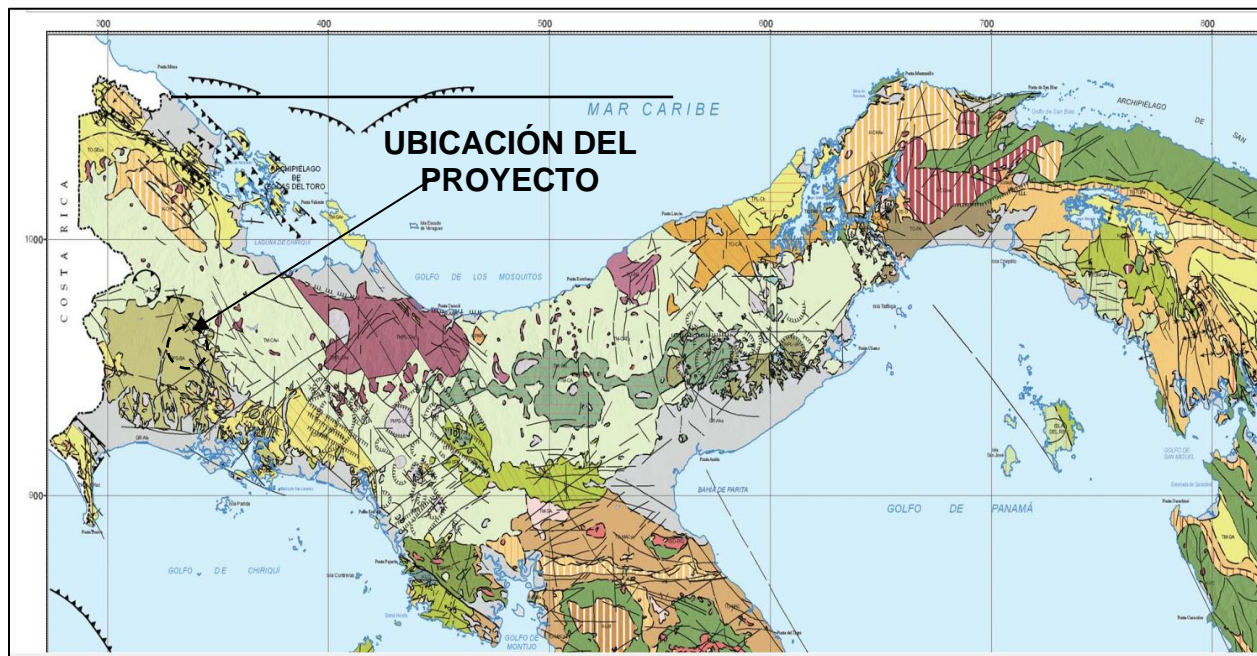
Para el área del proyecto se clasifica en:

➤ **Clima Tropical de montaña media y alta**

Esta franja se extiende por arriba de los 1,600 msnm y se destaca por tener temperaturas bajas en las noches. Las temperaturas medias son de 17.4 °C en Bambito a los 1,700 metros y de 14.8 °C en Sajo Grande a los 2,300 msnm. A los 3,000 msnm, se estima que la temperatura promedio es de 10 a 11 °C y en las madrugadas pueden aproximarse a 0 °C. Las lluvias de montaña son fuertes en la parte baja y disminuyen con la altura. Son frecuentes las lluvias de gotas finas llamadas “bajareques”, así como la formación de arco iris.

Geología

La geología de la República de Panamá es muy compleja. Las rocas en el territorio nacional varían en edad desde el Cretáceo al Reciente, e incluyen tanto sedimentos marinos como terrestres y rocas intrusivas y extrusivas.



Mapa 1: Geología donde se va a desarrollar el proyecto.

Rocas de origen volcánico

Las rocas consideradas como más antiguas en el Istmo de Panamá afloran en pequeñas áreas en la región suroccidental de las Penínsulas de Azuero y Soná. Se trata de

formaciones de origen volcánico de quimismo básico, que se encuentran actualmente metamorfoseados en las facies de esquistos verdes.

Dentro del grupo de las formaciones volcánicas se encuentran la de C. Picacho, **Barú** y Cerro Viejo que pertenecen al Periodo Cuaternario. Del Periodo Terciario se tiene evidencia de ocho grupos, tres de ellos no cuentan con nombre definido, dentro de los cuales se tienen las siguientes formaciones: El Valle, Playa Colorada, Pedro Miguel, Cucaracha,

Las Cascadas, Las Perlas y el grupo conformado por Soná, Tribique y El Piro. Los otros grupos corresponden a La Yeguada, Cañazas, San Pedrito, Panamá y Majé, que agrupan un total de 13 formaciones. Finalmente, perteneciente al Periodo Secundario se observa el Grupo Playa Venado con sus formaciones Caobanera, Pta. Sabana y Playa Venado; así como el Grupo Sin Nombre con sus formaciones Dacitas Loma M. y Quebro.

GRUPO	FORMACIÓN	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN FORMACIONES VOLCÁNICAS
	C. Pisacho	QPS - P	Basaltos / Andesita, conglomerados, aluviones, coluviones, lodolitas.
	Barú	QPS - BA	Basaltos / Andesitas, cenizas, tobas aglomerados y lavas.
	Cerro Viejo	PVPS - Cv	Basaltos / Andesita, amigdaloides vídriosos, basaltos post - ignimbriticos.
La Yeguada	El Valle	TMPL - VA	Dacitas, brechas, plugs, flujos ignimbriticos, pumitas, tobas finas, Andesitas / Basaltos, tobas y subintrusivos de grano fino.
	La Yeguada Bale	TM - Y	Dacitas, ignimbritas y tobas.
	C. El Encanto	TM - Ybe TM - Yen	Dacitas, riolacitas, riolitas. Dacitas, riolacitas, ignimbritas, sub - intrusivos, tobas y lavas.
	Playa Colorado	TM - PC	Dacitas, ignimbritas.
Cafazas	Veigua	TM - CAVi	Andesitas, basaltos, brechas, tobas, bloques, sub - intrusivos, diques - swarms, sedimentos volcánicos.
	Tucúe	TM - CATu	Andesitas / basaltos, lavas, brechas, tobas y "plugs".
	Rio Culebra	TM - CArc	Andesitas, basaltos y tobas.
	Cañazas	TM - CA	Andesitas, basaltos y tobas.
San Pedro	San Pedro Boró	TM - SP	Tobas y aglomerados.
		TM - SPb	Andesitas, basaltos, arena, lutitas, sedimentos epiclásticos. Madera silicificada, conglomerado, brechas.
	Pedro Miguel	TM - PM	Aglomerado, grano fino a grueso.
	Cucaracha	TM - C	Andesitas, tobas, arcillas bentoníticas, arenisca tobacea.
	Las Cascadas	TM - CAS	Aglomerados, tobas de grano fino y andesitas.
	Las Perlas	TOM - LP	Andesitas / basaltos, lavas y piroclásticas.
Panamá	Panamá (f. volc.)	TO - PA	Andesitas, aglomerado, tobas de grano fino, conglomerado depositado por corrientes.
	Bas Obispo	TO - PAbs	Basaltos / Andesitas, piroclásticos y bloques.
Mojá	Complejo Mojá	TO - MA	Andesitas / basaltos, piroclásticos y aglomerados.
	Sur de Soná	TO - MAso	Basaltos y Diabasas.
	Soná	TEO - SO	Andesitas / basaltos, aglomerados y tobas.
	Tribique	TEO - TRI	Diabasas.
	El Piro	TE - PI	Piroclásticos, tobas y bombas.
Playa Venado	Caobanera	KT - VEOa	Aglomerados volcánicos, brechas, conglomerados, tobas de grano fino interestratificado.
	Pta. Sabana	K - VEps	Lavas en almohadillas, basaltos y diabasas interestratificados con sedimentos piroclásticos.
	Playa Venado	K - VE	Basaltos, pillow lavas.
	Dacitas Loma M	K - LMda	Dacitas.
	Quebro	K - QUE	Basaltos picriticos, picritas y gabros olivínicos.
	San Cristóbal	TPL - CRI	Granodioritas y Mangeritas.
Tabasará	Escopeta	TMPL - TAs	Granodiorita.
	Rio Pito	TMPL - TArp	Granodiorita, Dacitas.
	Guayabito	TMPL - TAgv	Granodiorita y Monzonitas.
	Petaquilla	TO - PQ	Granodiorita, cuarzomonzonitas, granodioritas, dioritas, dacitas.
	Valle Riquito	TEO - RIG	Cuarzodioritas, noritas y gabros.

⇒ Periodo cuaternario, Formación Barú, Símbolo QPS – BA (basaltos, andesitas, cenizas, tobas, aglomerados y lavas.

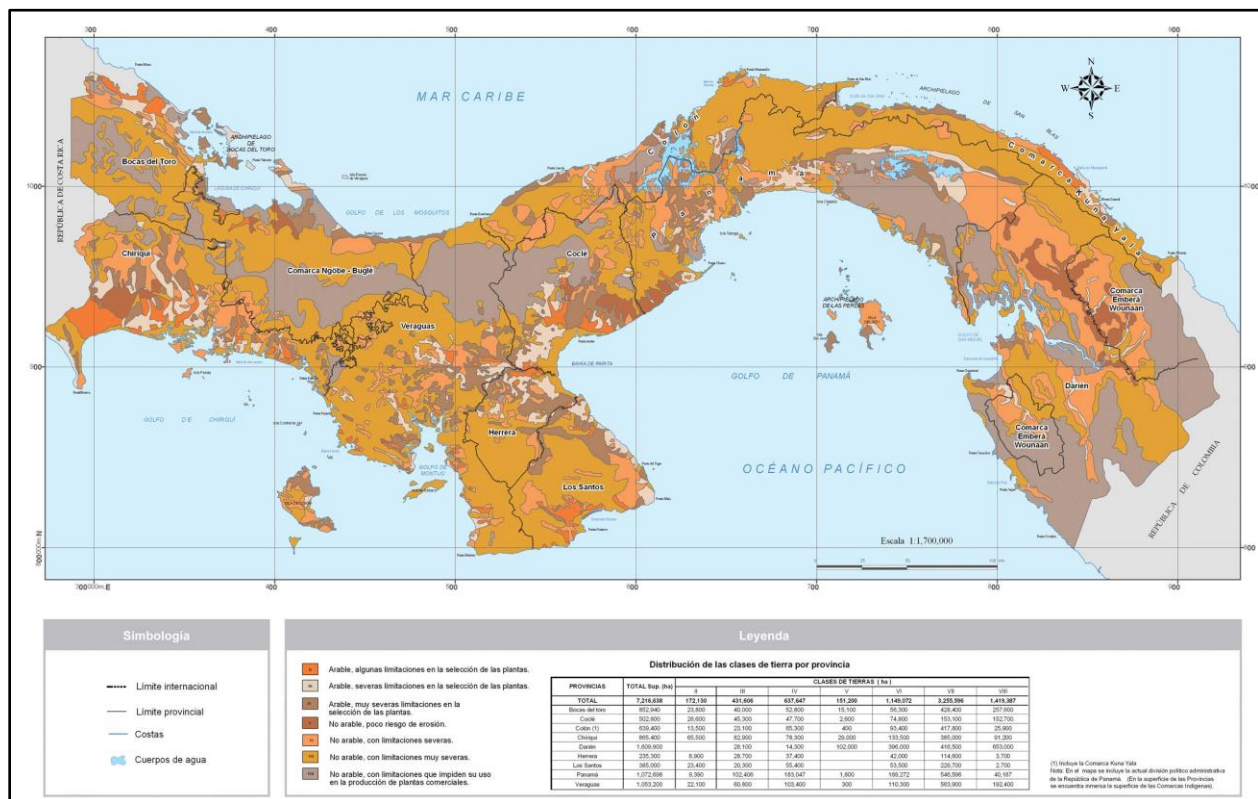
6.3 Caracterización del suelo

Suelo se define como una colección de cuerpos naturales sobre la superficie de la tierra, alterada y a veces hecha por el ser humano, de materiales terrosos, soporta y mantiene a las plantas y animales al aire libre; con límite superior que es la atmósfera, con límites

laterales como lechos de rocas, hielo o mantos de agua, y límite inferior como mantos rocosos (ígneas, sedimentarias y metamórficas).

Los suelos se clasifican en ocho clases de tierras y se designan con números romanos, que van del I al VIII. Las tierras de Clase I son las tierras óptimas, es decir, que no tienen limitaciones y a medida que aumentan las limitaciones se designan progresivamente con números romanos hasta la Clase VIII.

Las tierras de las Clases I a IV son de uso agrícola. En Panamá no se ha reportado la Clase I, las Clases II y III tienen algunas limitaciones, y la Clase IV es marginal para la agricultura. Las Clases V, VI y VII son para uso forestal, frutales o pastos. La Clase VIII son tierras destinadas a parques, áreas de esparcimiento, reservas y otras. Teóricamente, este sistema parte del principio que los cultivos mecanizados tienen mayor rentabilidad que los pastos, frutales o forestales.



Fuente: Autoridad Nacional del Ambiente, Atlas de la República de Panamá. Año 2010.

- El suelo del área de influencia del proyecto se clasifica según la capacidad agrológica, como suelo clase VI, (no arables, con limitaciones muy severas) y,

6.3.1 Descripción del uso de suelo

El uso del suelo del “**PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE**” - **MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL**, se realizó mediante un recorrido en los alrededores. Como resultado, se pudo comprobar que los principales usos de los suelos han sido destinados para la construcción de viviendas, establecimientos comerciales y entidades gubernamentales.

6.3.2 Deslinde de propiedad

En base al levantamiento topográfico, se constató que la servidumbre publica disponible es de 20.00 metros. El proyecto se desarrollará sobre ese espacio disponible (ver en anexo 2 - Nota de Miviot).

6.4 Topografía

La topografía es plana con menos de 3% de pendiente en el área de influencia del terreno, a una altura aproximada de 1087 metros sobre el nivel del mar.

6.6 Hidrología

En las zonas inmediatas al **área de influencia directa del proyecto no existen cuerpos de agua superficial** que puedan verse afectados según la hoja topográfica del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia Hoja 3742 III Serie E762 Boquete.

6.6.1 Calidad de aguas superficiales

No aplica este punto, toda vez que no hay cuerpos de agua superficial en el área de influencia directa del proyecto.

Descripción del trabajo de inspección del “**PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE**” - **MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL**, como parte del levantamiento de la línea base del proyecto, se realizó el monitoreo de calidad de aire, a fin de determinar los niveles de partículas en suspensión (PM10). El 01 de noviembre de 2022, se realizó el monitoreo en un punto del Parque Domingo Médica, dando como resultado el valor de 36,20 microgramos por metro cubico de PM 10; dado que no existe norma de referencia para monitoreo de una hora en Panamá al momento de realizar el monitoreo, se reporta el valor solo como referencia de la línea base del lugar.

Para verificar el documento puede referirse al **anexo 6: Monitoreos Ambientales**

6.7.1 Ruido

Los ruidos generados en esta zona son propios de las actividades que se desarrollan en el área, y el ruido de los vehículos que transitan por la zona.

El día 1 de noviembre de 2022 se realizó el monitoreo de línea base para ruido ambiental, en un punto del parque Domingo Médica, una hora de monitoreo para evaluar el nivel de afectación acústica sobre las comunidades vecinas.

Los valores comprados con los límites máximos permisible establecidos en el decreto ejecutivo N° 306 del 2022 modificado por el decreto ejecutivo N° 1 del 2004, los límites máximos permisibles para ruido son: 60 dBA para horario diurno y 50 dBA nocturno.

Los resultados obtenidos en la línea base es de 65.0 dBA fuera de lo normado para horario diurno, comparando con los límites del Decreto antes mencionado; se encuentra fuera de la norma. Esto se debe al flujo de tráfico que hay en la zona.

En la evaluación se anticipó el posible incremento de los niveles, para lo cual se establecen medidas de mitigación para el control de ruido:

- Uso de equipos en buen estado y mantenimiento periódico.
- Apagar los equipos que no estén en uso dentro de las áreas del proyecto.
- Emplear vehículos únicamente necesarios para la continuidad de la obra.

Para más detalles referirse al documento en la sección anexo 7: Monitoreos Ambientales

6.7.2 Olores

El día de la inspección no se percibió ningún tipo de olor molesto. Sin embargo, un 30% de los encuestados indicó que percibe olores molestos en el área.

7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO

El medio ambiente es el producto de la interacción dinámica de todos los elementos y seres vivos presentes en un lugar. Todos los organismos viven en medio de otros organismos vivos, objetos inanimados y elementos, sometidos a diversas influencias y acontecimientos. Este conjunto constituye su medio ambiente.

Plantas y animales dependen de los componentes y características del medio para crecer y reproducirse. Esta tolerancia o adaptación es un proceso que les permite vivir sometidas a condiciones ambientales que pueden no ser adecuadas para otras especies.

A su vez, plantas y animales actúan sobre el ambiente en el que se desarrollan, modificándolo.

Los factores físicos o abióticos son el clima, la composición del suelo, el agua; nuestro planeta recibe casi toda su energía del sol. La luz es esencial para la fotosíntesis. La temperatura tiene influencia en los procesos bioquímicos de los organismos vivos. El agua que todos los vegetales y animales terrestres necesitan depende de las lluvias. Los vientos pueden aportar humedad o sequedad.

Los factores biológicos o bióticos son los que incluyen animales, plantas y microorganismos, es decir los seres vivos. En las plantas intervienen los microorganismos que enriquecen el suelo. Otras plantas que les brindan protección o compiten por la luz, agua y nutrientes. También los seres humanos forman parte de los ecosistemas.

7.1 Características de la flora

No aplica ya que los trabajos se realizarán sobre la avenida publica existente

7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales conocidas por ANAM)

No aplica ya que los trabajos se realizarán sobre la avenida publica existente.

7.2 Características de la fauna

Dado el grado de intervención del sitio y estar paralelamente al centro urbano de Boquete la presencia de fauna en el área es casi nula.

En el proyecto no aplica un Plan de Rescate de Fauna, debido a que en el mismo no hay vegetación, sin embargo, se presenta el Punto *10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna*. Donde se describe la media de control si ingresa un tipo de fauna silvestre en el área de trabajo.

8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

Bajo Boquete se caracteriza por ser un valle que está rodeado de montañas y es atravesado por un río llamado Caldera, además, cuenta con otras fuentes de agua como: "El Emporio", "Aserrío", "Agustín", entre otras.

Tiene 4493 habitantes (2010) repartidos en 980 viviendas, con una superficie de 18,2 km², lo que supone una densidad de 250 hab./km². La altitud es de 1131 msnm.

Población

Tomando las cifras publicadas por la contraloría Nacional, el Distrito de Boquete tiene una población de 21,370 habitantes según el censo de población del año 2010. El corregimiento de Bajo Boquete registró 4,493 habitantes.

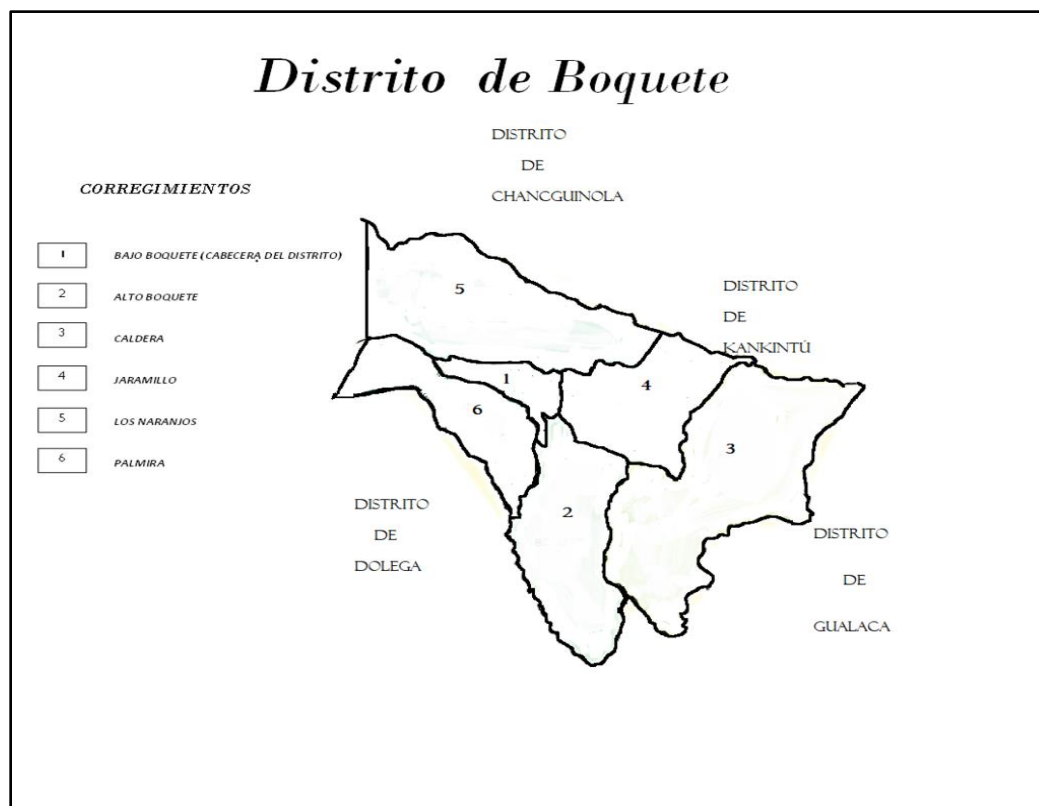


Ilustración 4: División Política de los seis (6) corregimientos de Boquete

Tabla 4: Superficie, población y densidad de población en la República, según Provincia, Distrito y Corregimiento: censos de 1990 a 2010.

Provincia, distrito y corregimiento	Superf (Km ²)	Población			Densidad de habitantes por km ²		
		1990	2000	2010	1990	2000	2010
Chiriquí	6,490.9	322,130	368,790	416,873	49.6	56.8	64.2
Boquete (distrito)	488.4	14,126	16,943	21,370	28.9	34.7	43.8
Bajo Boquete	18.2	10,908	3,833	4,493	598.4	210.3	246.5

Fuente: Contraloría General de Republica. Censo de Población y Vivienda 2010.

8.1 Uso actual de la tierra en sitios colindantes

En las zonas colindantes al proyecto el uso del suelo está dedicado principalmente a, locales comerciales, estación de bomberos, viviendas unifamiliares, y lotes baldíos.

8.3 Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad

Con la finalidad de obtener la percepción de la comunidad sobre el proyecto e igualmente hacer partícipes a la misma sobre el diseño de la obra, se aplicaron dos metodologías de participación:

- **Talleres de Diseño Participativa:** Se realizaron tres talleres de Diseño Participativo, el cual forma parte de la estrategia de participación ciudadana acordada con la Autoridad de Turismo de Panamá, que consistió en una actividad colectiva cuyo objetivo general fue involucrar a los actores clave en el diseño de espacios, actividades y equipamiento del Proyecto, procurando la incorporación de sus necesidades y expectativas en las fases tempranas del diseño. Se organizaron nueve (9) Mesas de Trabajo: 3 de Movilidad, 2 de Parque y Paisajismo, 2 del Centro de Visitantes y 2 para los Jóvenes, en las cuales se

analizaron en detalle las propuestas a nivel de anteproyecto avanzadas por el equipo consultor a la fecha, a partir de lo cual los asistentes elaboraron fichas resumen con sus opiniones, valoración de las propuestas presentadas y aportaron sus ideas. Los resultados de este taller fueron muy positivos, con alrededor de 90 asistentes, representantes de distintas organizaciones civiles e instituciones clave en la vida local, por lo que es un insumo de gran utilidad para la elaboración del Anteproyecto. (ver sección de anexo 4 – talleres)

- **Encuestas informativas**: La aplicación de la encuesta informativa se realizó el 07 de diciembre de 2022, en donde el encuestador explicaba de forma verbal el objetivo de la encuesta y del proyecto, procediendo entonces con la aplicación de la encuesta. Es importante mencionar que algunas preguntas como si conocían el proyecto, más de la mayoría indicaba que no, toda vez que las mismas fueron aplicadas previo al desarrollo de los talleres de diseño participativo y las brechas de desconocimiento que surgieron en las encuestas, se abordaron en dicho talleres.

A continuación, se tabulan los resultados de dichas encuestas.

Tabla 5: Resultados de las encuestas de opinión

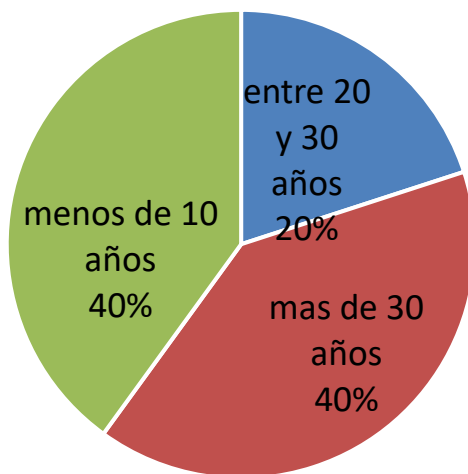
1. Tiempo de residir en la zona	
Menos de 10 años	40%
Entre 10 y 20 años	---
Entre 20 y 30 años	20%
Más de 30 años	40%
2. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	
Ruido	20%
Polvo	0%
Malos olores	30%

Basura	20%
Falta de agua	10%
Ninguno	20%
3. ¿Tienen conocimiento del proyecto?	
Sí	10%
No	90%
4. ¿Qué piensa usted sobre el desarrollo del proyecto?	
Es muy importante	-
Es Importante	60%
No es importante	-
No sabe	40%
5. ¿Está de acuerdo con el desarrollo del proyecto?	
Sí	60%
No	10%
No sabe	30%
6. ¿Cómo se siente respecto al proyecto?	
Satisfecho	10%
No satisfecho	10%
No sabe	80%
7. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto?	
Desarrollo socioeconómico para la comunidad	30%
Desarrollo educativo para el país	-
Generación de empleo	50%
Todas las anteriores	10%
Ninguna	10%

De estos resultados anteriores, se puede inferir lo siguiente:

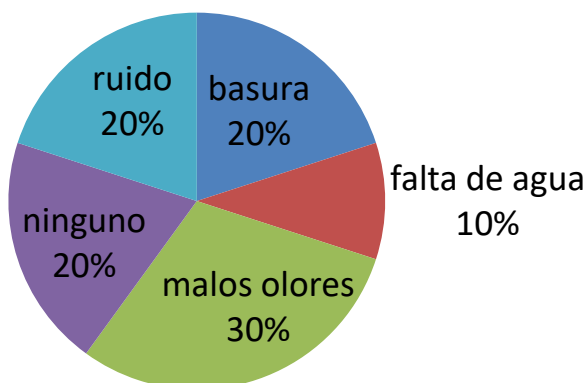
- El 100% de los encuestados residen en el área, de los cuales el 40% tiene más de 30 años de residir, el otro 40% menos de 10 años y el 20% entre 20 y 30 años de residencia en el área.

1. ¿Cuántos años ha vivido en esta área?



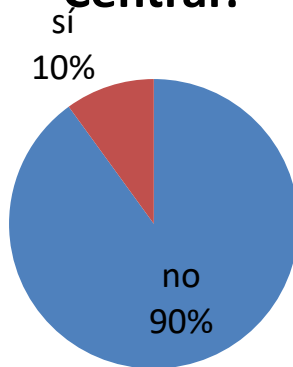
- El 30% de los encuestados indica que percibe olores molestos en el área, mientras que el 20% indicó que sería ruido y otro 20% basura.

2. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?



- El 90% de los encuestados indicaron no tener mayores detalles del proyecto y el 10% que sí conoce el del proyecto.

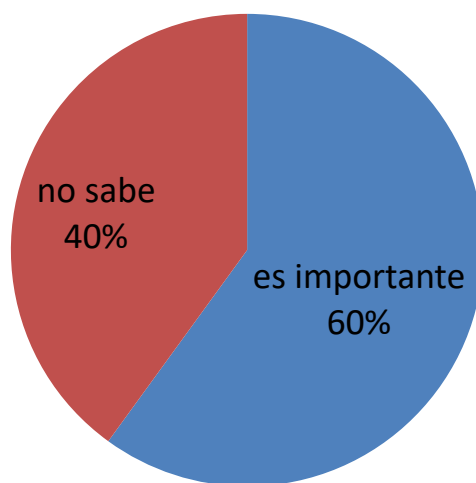
3. ¿Tenía usted conocimiento sobre el proyecto Mejoras de la Avenida Central?



- El 10% de los encuestados indicaron que considera importante para la comunidad, mientras que el 90% el desconocimiento del proyecto. Como se mencionó

anteriormente, las brechas de desconocimiento se abordaron en los talleres de diseño participativo.

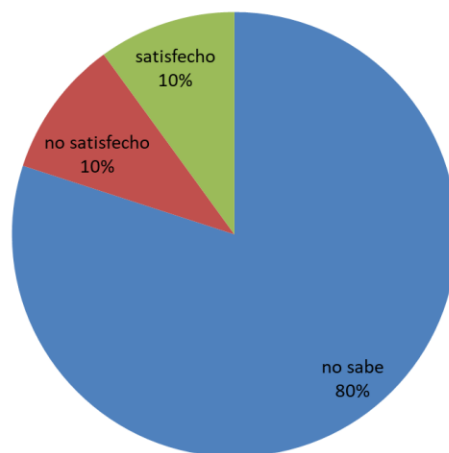
4. ¿Qué piensa usted sobre el desarrollo del proyecto Mejoras de la Avenida Central?



- El 60% de los encuestados indicaron que están de acuerdo con el proyecto, el 40% indicó que no sabe. Se recalca, este punto, pues a pesar de desconocer del proyecto al momento de aplicar la encuesta, una vez se explicaba más de la mitad indicó estar de acuerdo.

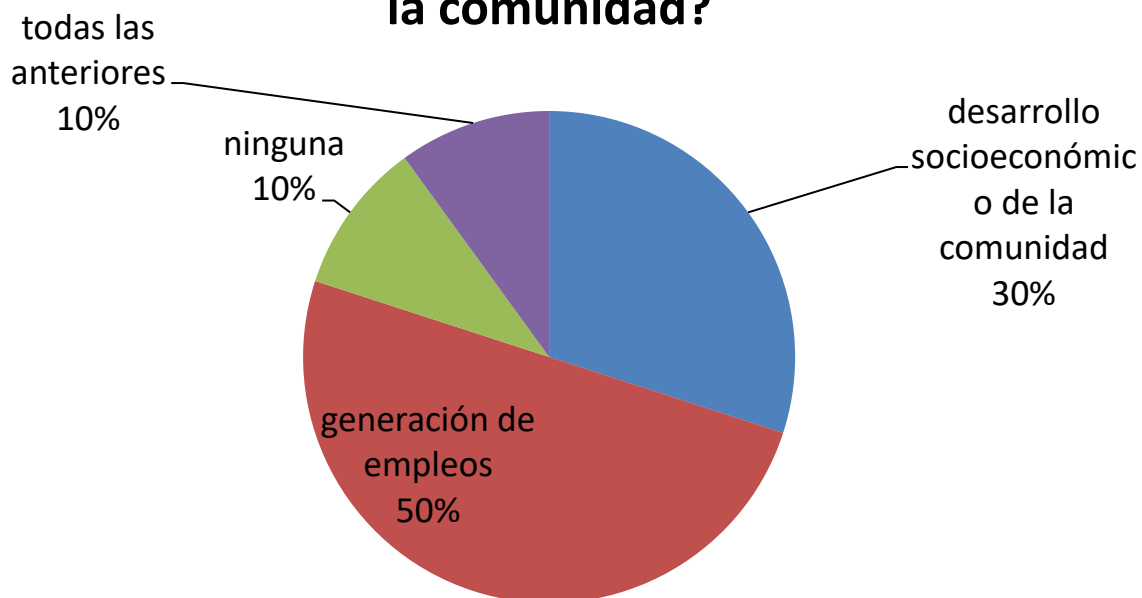
Cuenta de 6. ¿Cómo se siente usted con respecto al proyecto Mejoras de la Avenida Central?

6. ¿Cómo se siente usted con respecto al proyecto Mejoras de la Avenida Central?



- El 10% de los encuestados indicó que se siente satisfecho con el proyecto, mientras que el 10% indicó que no está satisfecho y un 80% no sabe que responder

7. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto Mejoras de la Avenida Central para la comunidad?



- El 50% de los encuestados indicó que la generación de empleos sería el mayor beneficio del proyecto, seguido de un 30% que indicó que mejorara el desarrollo socioeconómico de la comunidad, el 10% que todas las anteriores y solo un 10% indicó que el proyecto no traerá beneficios a la comunidad.

Ver en el anexo 5 de este documento las encuestas aplicadas.

Forma de Resolución de Conflictos

Los proyectos, por muy positivos que sean planteados o percibidos por la sociedad, generalmente pueden provocar algún malestar para alguna persona, familia o grupo. Aun cuando el presente proyecto refleja impactos que pueden ser controlados fácilmente, no está exento de generar alguna molestia.

El Contratista, en representación del Promotor, tendrá una persona encargada en la oficina de la obra para recibir las inquietudes de la población y contestarlas formalmente.

Con base en estas probabilidades, en las diferentes etapas del proyecto, se plantea el siguiente mecanismo de resolución de conflictos a utilizar por el Promotor:

1. El Mecanismo aplicable cuando las quejas son imputables al Contratista por las actividades propias de las obras, como, por ejemplo, la falta de implementación de medidas de mitigación. En este mecanismo hay acompañamiento de la Especialista social del proyecto.
2. El Mecanismo para la atención de quejas que tienen que ver con la definición del programa y/o del proyecto en sí y que debe ser atendido por la Especialista Social de la UEP-ATP-BID.

8.4 Sitios históricos, arqueológicos y culturales

El área en cuestión no está considerada como una zona de valor arqueológico, pero en el caso fortuito de darse un hallazgo arqueológico en el lugar de la construcción del proyecto, se implementará un protocolo de rescate de hallazgos arqueológicos, que involucra el acordonamiento del área del hallazgo, la comunicación con el Ministerio de Cultura y la capacitación al personal de la obra para identificar cualquier elemento que pudiese estar dentro de esta categoría y que conozcan el protocolo.

8.5 Descripción del paisaje

El paisaje observado en la inspección puede dominar el escenario del paisaje de los jardines de La Feria. El sitio del proyecto se encuentra localizado en el centro urbano de Bajo Boquete resalta el movimiento comercial, oficinas públicas y casas de habitación. Sin duda el valle de Boquete y su paisaje, ampliará notablemente la oferta turística en términos de espacios lúdicos de la ciudad.

9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros.

Para la identificación de los impactos ambientales que generará el proyecto, se trabajó con el método acción efecto a partir del cual se identificaron los impactos listados en la tabla 6.

		Matriz de Impactos ACTIVIDADES				
		Remoción de aceras existentes	Habilitación de aceras	Habilitación de drenajes	Iluminación	Paisajismo
FACTORES AMBIENTALES	Aire	X	X	X	X	
	Suelo	X	X	X		X
	Flora					
	Fauna					
	Agua					
	Socioeconómico	X	X	X	X	

Se utiliza para identificar el impacto inicial de un proyecto en un entorno natural. El sistema consiste en una matriz de información donde las columnas representan varias actividades que se hacen durante el proyecto (p. ej.: emisiones de partículas, generación de ruido producto del equipo pesado utilizado, generación de los desechos sólidos y líquidos, derrames accidentales de hidrocarburos), y en las filas se representan varios factores ambientales que son considerados (aire, suelo, ruido).

Tabla 6: Identificación de Impactos

Componente Ambiental	Impacto Ambiental
Aire	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiones de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de la construcción y demolición de las aceras existentes. • Incremento en las emisiones de gases provenientes de vehículos.
Ruido	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de ruidos producto de la maquinaria y el equipo utilizado en la construcción de la edificación.
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Compactación de suelo • Generación de desechos sólidos y líquidos • Derrame accidental de hidrocarburos.
Socio económico	<ul style="list-style-type: none"> • Movimiento económico producto de la construcción del proyecto. • Incorporación de un atractivo turístico, mejoras de la movilidad peatonal en el área.
Afectación al Tráfico	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación temporal al tráfico de la avenida central, por los trabajos producto de demolición de las aceras existentes.
Salud Ocupacional	<ul style="list-style-type: none"> • Afectación a los trabajadores por los peligros y riesgos inherentes a las actividades de construcción.
Abandono	<ul style="list-style-type: none"> • Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales

En base a lo anterior, se identificaron los siguientes impactos sobre los factores ambientales: Los impactos ambientales y sociales serán descritos en el cuadro de calificación ambiental de impactos (CAI) para el proyecto “”.

Los impactos ambientales y sociales serán descritos en el cuadro de calificación ambiental de impactos (CAI) para el proyecto.

Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental vigente, los cuales son ponderados para obtener el CAI de la siguiente manera:

$$CAI = Ca * RO * (GP + E + Du + Re) * IA$$

En donde: **Ca**: Carácter; **RO**: Riesgo de ocurrencia; **GP**: Grado de perturbación

E: Extensión; **Du**: Duración; **Re**: Reversibilidad; **IA**: Importancia ambiental

Los cálculos de la Calificación Ambiental de Impactos (CAI) para cada elemento ambiental, se efectúan en matrices.

Tabla 7: Definición, rango y calificación para cada uno de estos parámetros se presenta a continuación

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Ca = Carácter	Se define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial negativa (-), o neutra	Positivo Negativo Neutro	+1 -1 0
RO = Riesgo de ocurrencia	Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto	Muy probable Probable Poco Probable	1 0,9 – 0,5 0,4 – 0,1
GP = Grado de perturbación	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental	Importante Regular Escasa	3 2 1

E = Extensión	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia (All) Media (AID) Local (Área del proyecto)	3 2 1
Du = Duración	Evalúa el periodo de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas	Permanente (>5 años) Media (5 años – 1 año) Corta (<1 año)	3 2 1
Re = Reversibilidad	Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el proyecto.	Irreversibilidad Parcialmente reversible Reversible	3 2 1
IA= Importancia ambiental	Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad.	Alta Media Baja	3 2 1

La CAI es la expresión numérica determinada para cada impacto ambiental, resultante de la iteración o acción conjugada de factores que definen la probabilidad de que ocurra el impacto, la magnitud con que podría manifestarse (grado de perturbación, extensión, duración y capacidad de revertirse) y el valor o importancia ambiental del elemento que es alterado o impactado.

La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:

Tabla 8. Cálculos de la Calificación Ambiental de Impactos (CAI) para el “PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE” - MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL

Rango del CAI		Jerarquización	
0	+36	Importancia positiva	Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el proyecto
0	-5.3	Importancia no significativa	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local, en un periodo de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad.
-5-4	-14.3	Importancia menor	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales.
-14.4	-21.6	Importancia moderada	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general reversibles, con duración e intensidad media.
-21.7	-30.6	Importancia alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general reversibles, con duración permanente e importante intensidad.
-30.7	-36.0	Importancia muy alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión

			amplia. Los efectos son en general irreversibles, con duración permanente e importante intensidad.
--	--	--	--

Tabla 9: Cálculos de la Calificación Ambiental de Impactos (CAI) para el: “PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE” - MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL

Impacto identificado	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de Perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	CAI	Calificación
Emisiones de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de la construcción.	-1	Probable 0.5	Escaso 1	1	Corta. 1	1	2	-4	Importancia No Significativa
Afectación en los	-1	Regular 2	Regular 2	1	Corta 1	1	1	-10	Importancia menor

Impacto identificado	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de Perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	CAI	Calificación
usuarios por el tráfico vehicular									
Incremento en las emisiones de gases provenientes de vehículos	-1	Probable 0.5	Escaso 1	1	Corta 1	1	1	-2	Importancia No Significativa
Generación de ruidos producto de la maquinaria y el equipo utilizado en	-1	Probable 0.5	Escaso 1	1	Corta 1	1	3	-6	Importancia No Significativa

Impacto identificado	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de Perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	CAI	Calificación
la construcción de la edificación.									
Afectación al suelo por la compactación de suelo	-1	Probable 0.5	Escasa 1	1	Corta 1	1	2	-4	Importancia No Significativa
Generación de residuos Sólidos y líquidos	-1	Regular 2	Regular 2	1	Corta 1	1	1	-10	Importancia menor
Derrame accidental de hidrocarburos	-1	Probable 0.5	Escasa 1	1	Corta 1	1	2	-4	Importancia No Significativa

Impacto identificado	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de Perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	CAI	Calificación
Movimiento económico producto de la construcción del proyecto	+1	Regular 2	Importante 3	1	Permanente 3	1	2	+3 2	Importancia muy alta
Afectación a los trabajadores por los peligros y riesgos inherentes a las actividades de construcción	-1	Muy Probable 1	Regular 2	1	Corta 1	1	2	-10	Importancia menor

Impacto identificado	Carácter	Riesgo de ocurrencia	Grado de Perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	CAI	Calificación
Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales	-1	Probable 0.5	Escasa 1	1	Corta 1	1	2	-4	Importancia No Significativa

CAI=Ca * RO * (GP+E+Du+Re) * IA

El proyecto no generará impactos ambientales significativos en ninguna de sus fases. A pesar de que se generarán impactos ambientales debido al levantamiento de polvo, ruido, generación de desechos sólidos, e incremento de tráfico vehicular, estos impactos no son significativos por los siguientes motivos:

- Los impactos debido al material particulado, el ruido generado por el proceso de construcción será de manera temporal y, por lo tanto, reversibles. Además, los empleados contarán con sistemas de protección respiratoria y auditiva, los cuales son obligatorios en las áreas designadas.
- Los impactos por la afectación al tráfico, toda vez que con la implementación de un plan de tráfico tomando en consideración los aforos realizados durante el levantamiento de diseño de este proyecto; se puede gestionar oportunamente las molestias que se puedan generar en los usuarios, igualmente este plan debe contemplar notificación al menos 48 horas antes de los trabajos que puedan afectar.
- La generación de desechos sólidos en la etapa de construcción se dará de manera temporal y se manejará por medio de acopio y recolección por parte de la empresa constructora, y su disposición se realizará en el área dispuesta por el municipio de Boquete.
- Durante la construcción del proyecto no habrá descarga de aguas residuales directamente hacia cuerpos de aguas, puesto que el “PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE” - MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL, contará con sanitarios móviles con proveedores autorizados del servicio. No se permitirá el lavado de concreteiras en el sitio, se colocará protección en drenajes pluviales a fin de retener cualquier residuo de concreto en el área y tinas portátiles para el lavado (ocasional) de herramientas manuales.

A continuación, se listan y valoran los posibles impactos negativos que pueda generar el proyecto:

Tabla 10: Impactos ambientales del proyecto

AIRE		
Fase	Impacto ambiental	Medida de mitigación específica
CONSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Emisiones de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de la construcción • Incremento en las emisiones de gases provenientes de vehículos 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de lona en los carros que trasporten materiales de desecho. • Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada. • Apagar el equipo cuando no esté siendo operado. • Mantener un programa de mantenimiento al equipo. • El personal deberá contar con los equipos necesarios de seguridad para evitar que las partículas afecten la salud.
RUIDO		
Fase	Impacto ambiental	Medida de mitigación específica

CONSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de ruidos producto de las maquinaria y equipo utilizado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento periódico del equipo rodante. • Los camiones suplidores en espera de descargar material, deberán mantener el motor apagado. • El personal deberá contar con los equipos necesarios de seguridad para evitar que las partículas afecten la salud. • Los trabajos se realizar en horas diurnas, en horarios de 8 horas, para evitar afectar a terceros y colaboradores. • Proporcionar equipo de Protección personal y de seguridad
SUELO		
Fase	Impacto ambiental	Medida de mitigación específica
CONSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Compactación del suelo 	<ul style="list-style-type: none"> • Acondicionamiento ambiental del sitio después establecido el proyecto con revegetación y engramado de áreas expuestas. • Limpieza de calles de acceso al proyecto.

	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de residuos sólidos y líquidos 	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de letrinas portátiles para los colaboradores del proyecto. Se debe mantener registro de limpieza y mantenimiento de éstas, al menos 2 veces por semana. • Recipientes para la recolección de residuos sólidos • Los depósitos deben etiquetarse con la finalidad de facilitar la separación de los residuos por parte de los empleados indicando cual corresponde a plásticos, metales o cualquier otra categoría de materiales no biodegradables. Los recipientes para residuos sólidos orgánicos biodegradables deberán contener bolsas plásticas y estarán ubicados en las áreas de servicio a los trabajadores (cocinas y comedores) como también en las áreas de trabajo. • Se deberá implementar un programa de reciclaje en las instalaciones provisionales. En los frentes de obras se buscarán los mecanismos más sencillos para la separación temporal y luego se llevarán los mismos a las áreas de instalaciones. Para el reciclaje se pueden separar los residuos en las siguientes categorías: papel, vidrio, metales, plásticos y orgánicos y residuos peligrosos. • Los contenedores codificados por colores serán suministrados dentro del sitio de obra, lo que permitirá la
--	---	---

		<p>separación de materiales reciclables y no reciclables. Los contenedores deben ser de material rígido, resistente a perforaciones. Se deberán mantener en buen estado, debidamente rotulados, con tapas, guarecidos de la lluvia, en una superficie plana y estable. El área donde se instalen deberá ser accesible y estar señalizada.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Todos los desechos sólidos comunes y de construcción serán llevados al relleno sanitario de Boquete y contar con su debido recibo de pago como evidencia de su destino final.
	<ul style="list-style-type: none"> • Derrame accidental de hidrocarburos 	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con cantidad adecuada de kit de derrames dependiendo de la cantidad de equipos. • Contar con tanque o área para almacenar estos desechos peligrosos debidamente techada, cercada, señalizada, con noria de contención y válvula de desahogo y acceso restringido y que sean retirados por una empresa autorizada para su debido tratamiento. • Mantener en constante mantenimiento los equipos para evitar estos derrames. • Inducción al personal sobre respuestas a derrames.
SOCIO ECONOMICO		
Fase	Impacto ambiental	Medidas de mitigación específica

CONSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • (positivo) Movimiento económico producto de la construcción del proyecto 	<ul style="list-style-type: none"> • Divulgación del proyecto • Mecanismos de contratación. • Incremento en la económica de los comerciantes por las compras que materiales locales y compras indirectas que generará la obra
OPERACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • (positivo) Movimiento económico producto de la habilitación de las aceras permitiendo la movilidad urbana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Divulgación del proyecto • Mecanismos de contratación de personal por el incremento en la actividad comercial que generará el atractivo turístico que se pretende generar con la obra, • Mantener los estacionamientos que permitirán minimizar la congestión vehicular en la zona.
SALUD OCUPACIONAL		
Fase	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación Especifica

CONSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> Afectación a los trabajadores por los peligros y riesgos inherentes a las actividades de construcción. 	<ul style="list-style-type: none"> Proveer equipo de protección personal de acuerdo con la labor desempeñada, a los operadores de equipo rodante y al personal expuesto. El Promotor deberá establecer un plan de acción en caso de accidentes. Colocar extintores cercanos a las actividades de soldadura. Contar con personal idóneo de primeros auxilios No exponer a los colaboradores a más de 85 dBA en 8 horas de trabajos, según lo indica la normativa vigente. Realizar 1 charla semanal a los trabajadores sobre los peligros y riesgos de la actividad y medidas de mitigación para evitar accidentes. El personal que realizará trabajos en caliente (soldadura) y trabajos eléctricos debe ser idóneo.
AFECCIÓN AL TRÁFICO		
Fase	Impacto Ambiental	Medida de Mitigación Específica

CONSTRUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Demolición de aceras existentes. Vibraciones producto de las demoliciones de aceras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contratación de personal calificado para operar herramientas y equipos pesados. • Señalización preventiva y restrictiva en las calles de acceso. • Uso de equipos de protección especial. • Implementar un plan de tráfico tomando como base los aforos realizados en la fase de diseño. • Notificaciones al menos 48 horas antes de cualquier afectación de tráfico que se pueda generar.
ABANDONO		
Fase	Impacto ambiental	Medida de mitigación específica
ABANDONO	<ul style="list-style-type: none"> • Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Remover del sitio de todo vestigio de material sobrante y realizar limpieza general.

9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto

A continuación, se describen los posibles efectos que serán causados por el desarrollo del proyecto, los cuales fueron identificados por el equipo de trabajo:

- Cambio en la cotidianidad de la comunidad cercana al proyecto: Como se mencionó anteriormente se debe implementar en la fase de construcción un procedimiento de comunicación que considere el plan de tráfico y aquellas actividades que puedan afectar, toda notificación debe darse al menos con 48 horas de anticipación.
- Aumento en los niveles partículas suspendidas de polvo: Se capacitará al personal involucrado en la obra para que se adopten métodos que reduzcan la emisión de partículas en el aire.
- Afectación del tráfico producto de demolición de las aceras existentes, para lo cual se implementará un plan de tráfico, tomando como referencia los aforos que se han realizado.

10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

Objetivo general

Definir los mecanismos, procedimientos y obras necesarios para asegurar, en lo posible, los efectos negativos al medio físico, biológico, socioeconómico e histórico-cultural, se mitiguen o sean atenuados y **potenciar los impactos positivos del proyecto, tales como:** Mejoramiento del acceso y calidad de los servicios, infraestructura y gestión urbana, el incremento del desarrollo turístico mejorando los equipamientos e impulsando el desarrollo comunitario productivo con enfoque de género, el fortalecimiento de la planificación, gestión y promoción de ciudades turísticas sostenibles y resilientes, a nivel nacional o local, la habilitación de acceso a personas con discapacidad en las aceras peatonales, mejora en el impacto visual de la entrada a la Boquete, garantizar la seguridad del peatón, mejorar la conectividad en el centro de Boquete, mejorar el orden en cuanto a los estacionamientos públicos de la avenida Central.

Objetivos específicos

Entre los objetivos específicos que busca este componente se encuentran los siguientes:

- Proporcionar un conjunto de medidas destinadas a reducir los efectos negativos en el ambiente y los medios físicos, biológicos socioeconómicos e histórico-culturales, que se podrían ocasionar por las actividades correspondientes a las distintas etapas secuenciales del Proyecto (construcción, operación, mantenimiento y abandono).
- Determinar indicadores administrativos, legales, ambientales y socioculturales que permitan cuantificar el nivel de cumplimiento de los programas y medidas contenidos en el Estudio; además de evaluar el grado de efectividad que han tenido dichas medidas.
- Establecer medidas para asegurar que el Proyecto, se desarrolle de conformidad con todas las normas, regulaciones y requerimientos legales existentes en materia de medio ambiente que se encuentran vigentes en Panamá.
- Disponer de respuestas operativas y administrativas que permitan prevenir y controlar eficazmente cualquier accidente o imprevisto que pudiese ocurrir durante las etapas de construcción y operación del proyecto.

10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

Tabla 11: Plan de Manejo Ambiental

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
Componente: Aire					
Emisión de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de construcción	<ul style="list-style-type: none"> • humedecer cuando hay trabajos que generen partículas y/o cubrir los materiales que pudiesen generar partículas fugitivas por acción del viento. • Uso de lona en los camiones que transporten materiales finos. • Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada. 	El contratista en representación del promotor	El contratista en representación del promotor / Ministerio de Ambiente / Municipio	Construcción / Siempre en temporada seca	B/. 12,000.00

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> • Apagar el equipo cuando no esté siendo operado. • Mantener un programa de mantenimiento al equipo • El personal deberá contar con los equipos necesarios de seguridad para evitar que las partículas afecten la salud. 				
Componente: Ruido					
Generación de ruidos producto de la maquinaria	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener los vehículos y equipos en óptimas 				

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
y el equipo utilizado en la construcción de la edificación.	<p>condiciones mecánicas, adecuar el horario a horas de no perturbación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento periódico del equipo rodante. • Los camiones suplidores en espera de descargar material deberán mantener el motor apagado. • El personal deberá contar con los equipos necesarios de protección 	El contratista en representación del promotor	El contratista en representación del promotor / Ministerio de Ambiente / Municipio	Construcción	5,000.00

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
	<p>auditiva cuando allá exposición a ruido.</p> <ul style="list-style-type: none"> Las actividades se deberán realizar en horas diurnas de 8 horas, para evitar afectar a la comunidad. En caso tal que por facilidad en cuanto a la no afectación de tráfico, se realicen actividades nocturnas, solo será en las áreas comerciales y previa notificación. 				
Componente: Suelo					

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
Compactación de suelo	<ul style="list-style-type: none"> Acondicionamiento ambiental del sitio después establecido el proyecto. 	El contratista en representación del promotor	El contratista en representación del promotor / Ministerio de Ambiente	En las últimas semanas de la etapa de construcción y al finalizar ésta se debe revisar su ejecución antes de la operación	15,000.00
Generación de residuos sólidos y líquidos	<ul style="list-style-type: none"> Instalación de letrinas portátiles para los trabajadores del proyecto. Mantener registro de limpieza y mantenimiento de éstos. Desde que inicia la etapa de 	El contratista en representación del promotor	El contratista en representación del promotor / Ministerio de Ambiente / MINSA	Construcción / Revisar periódicamente	10,000.00

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
	<p>construcción, todos los desechos sólidos deben ser dispuestos en recipientes adecuados antes de ser transportados al vertedero ; con una frecuencia semanal, en esta etapa y en la operación de acuerdo con la programación de recolección de la autoridad competente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con pequeñas tinajas 				

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
	<p>portátiles en caso tal que se requiera el lavado en sitio de herramientas manuales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se permitirá el lavado de concreteras en el sitio. • Colocar protección en drenajes pluviales, durante los vaciados. 				
Derrame Accidental de hidrocarburos	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con kit de derrames • Contar con tanque o área para almacenar estos desechos y 		El contratista en representación		2,000.00

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
	<p>que sean retirados por una empresa autorizada para su debido tratamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer un protocolo de respuesta a derrames. • Mantener en constante mantenimiento a los equipos para evitar estos derrames. • Capacitación al personal de la obra. 	El contratista en representación del promotor	del promotor / Ministerio de Ambiente /MINSA	Construcción / Revisar diariamente	
Componente: Socioeconómico					

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
Movimiento económico producto de la construcción del proyecto.	<p>Incrementar el espacio público: aceras, plazoletas, bancas, ornato, zonas de descanso, mesas.</p> <p>Mejorar la seguridad vial y peatonal, a través de la segregación de espacios para cada tipo de usuario.</p> <p>Interconectar mejor los atractivos turísticos de Boquete, con las zonas comerciales y sitios de interés.</p>	El contratista en representación del promotor	El contratista en representación del promotor	Vida útil del proyecto	

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
	<p>Fomentar la economía local: más peatones, más visitantes, impacto positivo en el comercio y revalorización.</p> <p>Promover una mayor inclusión, mejorando la accesibilidad para personas con movilidad reducida y creando espacios de cohesión social.</p> <p>Generar espacios de atractivo para el ciudadano de Boquete y para el turista.</p>				
Componente: Salud Ocupacional					

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
Afectación a los trabajadores por los peligros y riesgos inherentes a las actividades de construcción.	<ul style="list-style-type: none"> • Proveer equipo de protección personal de acuerdo con la labor desempeñada, a los operadores de equipo rodante y al personal expuesto. • El contratista en representación del promotor deberá establecer un plan de acción en caso de accidentes. • Colocar extintores cercanos a las actividades de soldadura. 	El contratista en representación del promotor	El contratista en representación del promotor / Ministerio de Ambiente / MINSA	Construcción	9,000.00

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con botiquines básicos de primeros auxilios al igual que un personal idóneo de primeros auxilios. • No exponer a los colaboradores a niveles de ruido superiores a los 85 dBA en 8 horas laborables, según lo indica la normativa vigente. • En sitios estratégicos contar con los números de emergencia. 				

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
	<ul style="list-style-type: none"> Brindar al personal de la obra charlas cortas, semanalmente sobre la exposición a riesgos y la aplicación de medidas preventivas. 				
Afectación al Tráfico					
Por las actividades a ejecutar, producto de demolición de las aceras existentes.	<ul style="list-style-type: none"> Contratar personal calificado en el manejo de equipo liviano y pesado. Planificación de las fases de 	El contratista en representación del promotor	El contratista en representación del promotor / Ministerio de Ambiente / MINSA	Construcción / Revisar diariamente	

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
	<p>ejecución, para no tener una alteración del tráfico local, estimando horarios de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los materiales de construcción en los frentes de trabajo no deberán interferir con el tráfico peatonal y/o vehicular. • Es posible que se afecten los accesos 				

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
	<p>existentes de comercios, para lo cual se tendrán que proveer acceso temporal y delimitación de la zona de trabajo.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se utilizarán elementos de control de tránsito (conos. Señales que indiquen limitaciones, prohibiciones y restricciones 				

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
	<p>que garanticen direccionar el tráfico local.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer planes de limpieza para controlar el aporte de lodos en la vía. • Implementar plan de tráfico, tomando como referencia los aforos realizados en la fase de diseño. 				
Abandono					

Impactos Ambientales Identificados	Medidas de mitigación específicas	Responsable	Monitoreo	Cronograma de ejecución	Costo de la gestión ambiental
Ruido, polvo y desechos sólidos ocasionados por la remoción de estructuras temporales	<ul style="list-style-type: none"> Remover del sitio todo vestigio de material sobrante y realizar limpieza general de las zonas utilizadas para la obra. 	El contratista en representación del promotor	El contratista en representación del promotor	Final de la obra	20,000.00

10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

Las medidas de prevención y mitigación serán responsabilidad del contratista en representación del promotor del **“PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE” - MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL** y del contratista.

10.3 Monitoreo

El Proyecto está ligado al tiempo que dure la **“PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE” - MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL**, por lo que el monitoreo se restringe al cumplimiento de las medidas preventivas y de mitigación:

Frecuencia diaria:

- El uso de equipo de protección personal

Frecuencia semanal:

- Retiro de desechos sólidos del área de trabajo

Frecuencia mensual:

- Verificar el cumplimiento de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental.

Frecuencia Semestral

- Monitorear la calidad de aire (PM10) y los niveles de ruido ambiental

10.4 Cronograma de ejecución

Tabla 12: Cronograma de ejecución de actividades para el “PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE” - MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL.

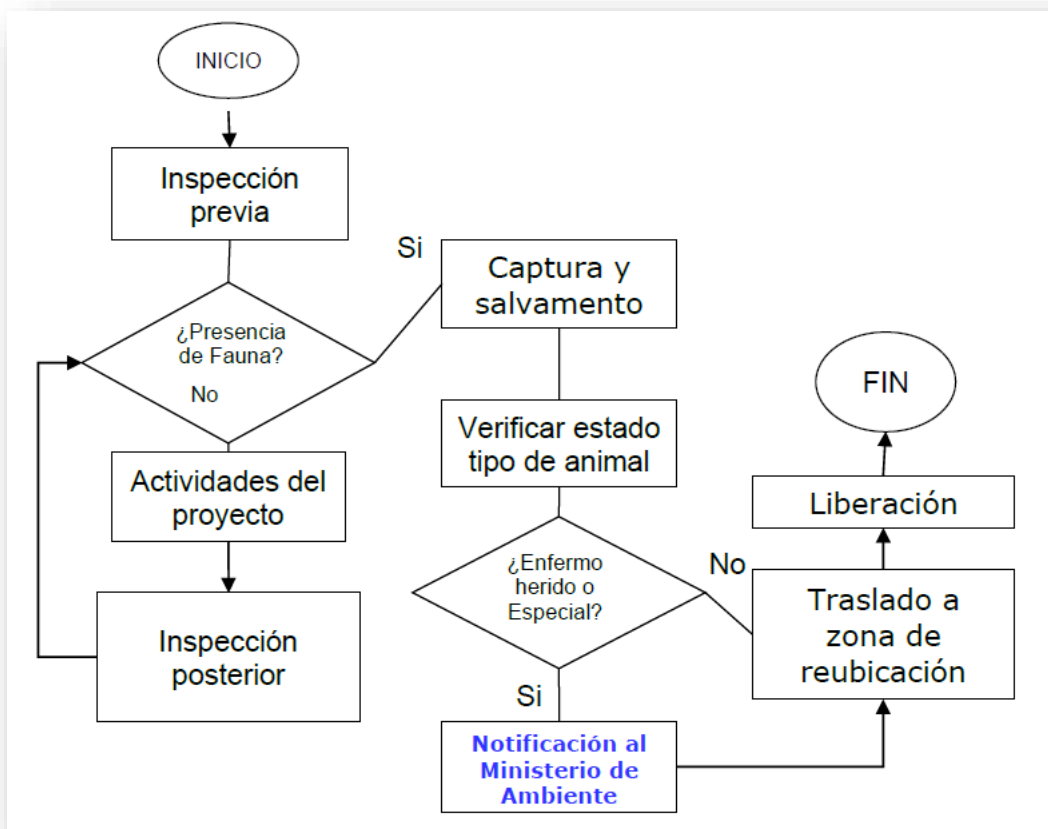
Impacto Ambiental	Objetivo del seguimiento	Método de verificación	CRONOGRAMA											
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Emisión de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de construcción	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Emisión de gases y partículas en suspensión generadas por la maquinaria y por los trabajos de construcción	Verificar la efectividad de las medidas de control de material particulado	Monitoreo de calidad de aire (PM10)						○						○

Impacto Ambiental	Objetivo del seguimiento	Método de verificación	CRONOGRAMA											
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Generación de ruidos producto de la maquinaria y el equipo utilizado en la construcción de la edificación.	Verificar la implementación de medidas	Inspección ocular	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Generación de ruidos producto de la maquinaria y el equipo utilizado en la construcción de la edificación.	Verificar la efectividad de las medidas de control de material particulado	Monitoreo de ruido ambiental						○						○
Compactación de suelo	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular	○	○	○	○	○	○	○	○				
Generación de residuos sólidos y líquidos	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Impacto Ambiental	Objetivo del seguimiento	Método de verificación	CRONOGRAMA											
			Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Derrame Accidental de hidrocarburos	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Afectaciones a la seguridad y salud de los trabajadores.	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Afectación a los trabajadores por los peligros y riesgos inherentes a las actividades de construcción.	Verificar el cumplimiento de las medidas de mitigación	Inspección ocular	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

En el proyecto no aplica un Plan de Rescate de Fauna, debido a que en el mismo no hay vegetación, sin embargo, se presenta el siguiente esquema donde se describe la media de control si ingresa un tipo de fauna silvestre en el área de trabajo.



10.11 Costos de la gestión ambiental

Para poder ejecutar las medidas de prevención y mitigación de esta obra es importante que se contemplen los costos, de carácter ambiental, algunos de los cuales están incluidos en los costos de construcción. El costo global de la gestión ambiental es de aproximadamente ochenta y nueve mil balboas con 00/100 B/. **89,000.00.**


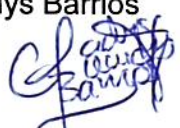


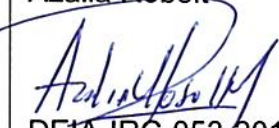
Tabla 13. Costo de la gestión ambiental

Concepto de:	Costo Total (B/.)
Elaboración de EIA, pago de la tarifa Mi Ambiente para la Evaluación Ambiental del EIA - Categoría I	6,000.00
Ejecución de las medidas de mitigación	73,000.00
Imprevistos	10,000.00
Total	89,000.00

12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA(S), RESPONSABILIDADES.

12.1 Firmas debidamente notariadas

12.2 Número de registro de consultores

Nombre / Registro	Registro	Cargo
José Espino 	Ingeniero Civil	Representante Legal
Gladys Barrios  IRC-070-2007	Ingeniera Ambiental	Coordinador del Estudio.
Aneth Mendieta  DEIA-IRC-080-2019	Ingeniera Ambiental	Control de Calidad.
Jorge Lee  IRC-034-2001	Ingeniero Industrial con Maestría en Ingeniería Ambiental	Plan de Manejo Ambiental
Azalia Robelt  DEIA-IRC-053-2019	Bióloga	Descripción del ambiente biológico.

Este estudio ha sido confeccionado por ITS Holding Services, S.A., empresa con registro de consultor IRC-006-14, cuyo representante legal es el Ing. José Espino con cédula de identidad personal No. PE-2-709.

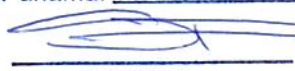
Yo, LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO, Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No. 8-712-599

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la Cédula o pasaporte de (los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

29 MAR 2023

Panamá:



TESTIGO



TESTIGO

Licda. Giovanna Libeth Santos Alveo
Notaria Pública Cuarta



13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La ejecución del proyecto no genera impactos ambientales negativos significativos ya que sus dimensiones y características, tanto constructivas como operativas, no constituyen riesgos ambientales siendo su finalidad proporcionar un espacio recreativo y de uso público.
- Los impactos identificados pueden ser prevenidos y/o mitigados con las medidas sencillas establecidas en el presente estudio.
- Este proyecto contribuye con el desarrollo urbano y socioeconómico de las ciudades pequeñas e intermedias con vocación turística de Panamá, a través del mejoramiento del acceso y calidad de los servicios, infraestructura y gestión urbana; el incremento del desarrollo turístico mejorando los equipamientos e impulsando el desarrollo comunitario productivo con enfoque de género; y el fortalecimiento de la planificación, gestión y promoción de ciudades turísticas sostenibles y resilientes, a nivel nacional o local.
- El proyecto es ambientalmente viable con la aplicación de las medidas presentadas en el estudio.

14. BIBLIOGRAFIA

- Contraría General de la Republica. Censo Nacional de Población, 2010.
- ANAM. 2010. Atlas Ambiental de la República de Panamá., Primera versión; Panamá.
- Instituto Geográfico Tommy Guardia. Atlas nacional de la República de Panamá, 1988.
- Contraloría General de la República. Noviembre de 2005. Panamá en cifras 2000-2004.
- Código de Trabajo de la República de Panamá. 1997. 3^{era} edición.

Páginas Web consultadas:

- <http://www.miambiente.gob.pa>
- <http://www.contraloria.gob.pa>
- <http://www.fao.org/docrep/007/j0604s/j0604s03.htm>
- http://www.somaspa.org/noticias/Atlas_Ambiental.pdf

15. ANEXOS

Anexo 1: Documentos Legales

Anexo 2: Certificación de servidumbre

Anexo 3: Recibo de Pago en Concepto de Evaluación y Paz y Salvo

Anexo 4: Talleres Informativos

Anexo 5: Encuestas de Participación Ciudadana

Anexo 6: Monitoreos Ambientales

Anexo 7: Planos del Proyecto

Anexo 8: Aforo de tráfico

Anexo 9: Coordenadas (CD)

Anexo 1: Documentos Legales



Panamá, 23 de marzo de 2023
N°1203-PyD-BID-N-158-2023

Su Excelencia
Milciades Concepción
Ministro de Ambiente
República de Panamá
E. S. D.

Respetado Señor ministro:

Por este medio solicitamos el ingreso del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto denominado **"PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE - MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL"**, a desarrollarse en el espacio público en el centro de la ciudad de Boquete, el cual ha sido categorizado como categoría I.

El promotor del proyecto es la Autoridad de Turismo de Panamá, cuya representación legal es ejercida por Iván X. Eskildsen A., varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de identidad personal número 8-747-994. Las oficinas del promotor se encuentran en Avenida Balboa y Aquilino de la Guardia, Edificio BICSA Financial Center, Piso 29, corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá y provincia de Panamá. El proyecto se desarrollará en el corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí

El documento que presentamos contiene **400** páginas. Las partes en que está dividido el Estudio, corresponde al contenido mínimo establecido en el Artículo 26 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009: Resumen ejecutivo; Introducción; Información general; Descripción del proyecto, obra o actividad; Descripción del ambiente físico; Descripción del ambiente biológico; Descripción del ambiente socioeconómico; Identificación de impactos ambientales y sociales específicos; Plan de manejo ambiental (PMA); Lista de profesionales que participaron en la elaboración del estudio de impacto ambiental(s), firma(s), responsabilidades; Conclusiones, recomendaciones, Bibliografía y Anexos.

La persona de contacto es: Ymelda Smith, número de teléfono 526-7280, email: ysmith@atp.gob.pa.

Este estudio fue elaborado por la empresa ITS Holding Services, S.A. con número de registro de consultor IRC-006-14, ubicada en la Calle Principal de Chanis Frente al Banco Nacional.



REPUBLICA DE PANAMA
PAPEL NOTARIAL



NOTARIA CUARTA DEL CIRCUITO DE PANAMA

-----DECLARACIÓN NOTARIAL JURADA-----

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre a los dieciséis días (16) del mes de marzo del año dos mil veintitrés (2023), ante mí, Licda. **GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO** Notaria Pública Cuarta del Circuito Notarial de Panamá, portadora de la cédula de identidad personal número ocho - setecientos doce -quinientos noventa y nueve (**8-712-599**), compareció personalmente: **IVAN X. ESKILDSEN A.**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal **ocho guion setecientos cuarenta y siete guion novecientos noventa y cuatro (8-747-994)**, servidor público, actuando en su condición de Administrador General de la Autoridad de Turismo de Panamá, con domicilio en Avenida Balboa y Aquilino de la Guardia, Edificio BICSA Financial Center, Piso 29, corregimiento de Bella Vista, distrito de Panamá y provincia de Panamá y me solicitó que extendiera esta diligencia para hacer constar una Declaración Jurada. Accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto es exclusiva del **DECLARANTE** y en conocimiento del contenido del artículo trescientos ochenta y cinco (385), del Texto Único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio. Lo aceptó y seguidamente expresó hacer esta **DECLARACIÓN** bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio o coerción, de manera totalmente voluntaria. Declaró lo siguiente: -----

PRIMERO: Declaro bajo la gravedad del juramento que soy **IVAN X. ESKILDSEN A.**, varón, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal ocho guion setecientos cuarenta y siete guion novecientos noventa y cuatro (**8-747-994**), servidor público, Representante Legal de la Autoridad de Turismo de Panamá.-----

SEGUNDO: Que la **AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ**, es promotora del proyecto denominado "**PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE - MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL**", a desarrollarse en servidumbres públicas del corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí ---

TERCERO: Declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información aquí

expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos No significativos y No conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el No Capítulo II del Título IV de la Ley No. 41 de 1 de julio de 1998.-----

Leída como le fue esta diligencia en presencia de los testigos instrumentales, señores **LUIS CASTRO** portador de la cédula de identidad personal número ocho – cuatrocientos ochenta y uno – ciento cincuenta y siete (8-481-157) y **JORGE LUIS ESPINOSA** con cédula de identidad personal número ocho – doscientos sesenta - novecientos noventa y cinco (8-260-995); ambos mayores, panameños, vecinos de esta ciudad, a quienes conozco y son hábiles para testificar. -----


LUIS CASTRO


IVAN X. ESKILDTSEN A


JORGE LUIS ESPINOSA


GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO
Notaría Pública Cuarta



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Ivan Xavier
Eskildsen Alfaro



8-747-994

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 25-JUN-1981
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA
SEXO: M DONANTE TIPO DE SANGRE: B-
EXPEDIDA: 02-OCT-2018 EXPIRA: 02-OCT-2028

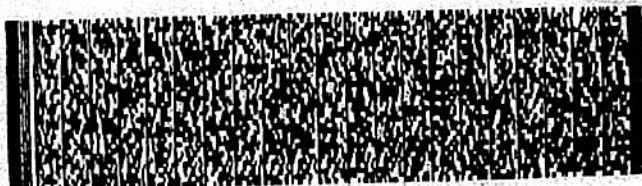


TE TRIBUNAL
ELECTORAL

WALTON HACHINAE DE LA GUAYACANA



8-747-994



81286N10209

La suscrita, **LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO**,

Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula
de Identidad Personal No. 8-712-599.

CERTIFICO: Que este documento es copia auténtica de su
original.

29 MAR 2023

Panamá,

Licda. Giovanna Libeth Santos Alveo
Notaria Pública Cuarta



Panamá, 23 de marzo de 2023

N°1203-PyD-BID-N-156-2023

Ingeniera

Krislly Quintero

Directora Regional del Ministerio de Ambiente

Provincia de Chiriquí

E.S.D.

Estimada Ingeniera:

Para cumplir con lo que establece la Ley, por este medio autorizamos a Margret Malek con cédula de identidad personal N°. 9-707-1878, a ingresar el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto **"PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE - MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL"**, corregimiento de Bajo Boquete, Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí.

Sin más por el momento,

Atentamente,



IVAN ESKILDSEN

Administrador General

Autoridad de Turismo de Panamá

Cédula de Identidad Personal 8-747-994



Yo, **LICDA. GIOVANNA LIBETH SANTOS ALVEO**, Notaria Pública Cuarta del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal No. 8-712-599

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la Cédula o pasaporte de (los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

29 MAR 2023

Panamá:



TESTIGO



TESTIGO

Licda. Giovanna Libeth Santos Alveo
Notaria Pública Cuarta





Acta de Toma de Posesión

En la ciudad de Panamá, siendo las 8:00 de la Mañana del día 2 del mes de Julio de 2019, compareció al Despacho del Ministro de Comercio e Industrias el señor (a) IVÁN XAVIER ESKILDSEN ALFARO, con cédula de identificación N° 8-747-994 Seguro Social No. 8-747-994 nació en Panamá Provincia de Panamá el día 25 del mes de Junio de 19 81 con el fin de tomar posesión del cargo de ADMINISTRADOR GENERAL DE LA AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ, con sueldo mensual de B/4.000.00, para el que fue designado mediante Decreto de Ejecutivo No. 36 de 2 de Julio de 2019.

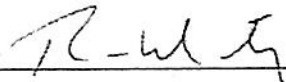
Acto seguido el (la) señor (a) S.E. RAMÓN MARTÍNEZ DE LA GUARDIA, quien desempeña el cargo de Ministro de Comercio e Industrias, con cédula de Identidad Personal No. 8-712-1927, juramentó al posesionado en la forma que establece el Artículo 771 del Código Administrativo y el posesionado aceptó el cargo y prometió cumplir con la Constitución y las leyes y con las funciones de su empleo.

Para constancia, se extiende y firma la presente Acta por todos los que en ella han intervenido.

EL POSESIONADO

EL QUE DA POSESIÓN

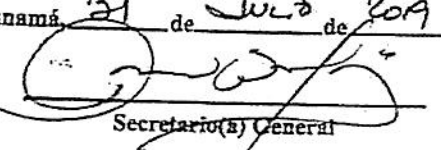




Nota: Las siguientes disposiciones del Código Penal son aplicables a los funcionarios públicos que hagan constar datos falsos en el Acta de Toma de Posesión.

Es copia auténtica de su original.



Panamá 31 de Julio de 2019

Secretario(s) General

Yo Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cedula de identidad No. 8-711-694

CERTIFICO:

Que hemos cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

28 OCT 2022

Panamá




Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo

Anexo 2: Certificación de servidumbre

2022 JUN 30 3:01PM

AUTORIDAD TURISMO PMA.

SECRETARIA GENERAL



MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

REC 8662
BID

Panamá, 27 de junio de 2022
No.DS-DVOT-665-2022

Licenciado

IVAN ESKILSEN

Administrador General

AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ

Ciudad. –

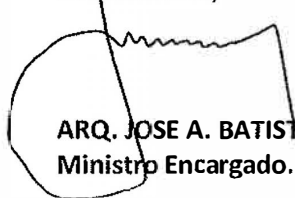
Señor Administrador:

Por este medio, damos respuesta a la nota con número 1203-PyD-BID-N-0095-2022, de 3 de mayo de 2022, donde nos solicita certificar las servidumbres públicas Avenida Central, Avenida Buenos Aires, Avenida Centenario, Calle 4ta. Sur, Calle 5ta. Sur y la servidumbre sobre el río Caldera; donde se desarrollará el proyecto "Servicios de Consultoría para la elaboración de Estudios, Diseño, Desarrollo y Aprobación de Planos del Proyecto Integral de Movilidad Turística Sustentable de Boquete", posteriormente de haber realizado la investigación pertinente junto a la Regional MIVIOT – Chiriquí y la Autoridad Nacional de Administración de Tierras; de conformidad con lo antes descrito, tenemos a bien certificarle lo siguiente:

NOMBRE	SERVIDUMBRE	PLANO DE REFERENCIA
Avenida Central	20.00 metros	04-04-01-89738 de 15 de febrero de 2021
Avenida Buenos Aires	15.00 metros	404-32875 de 6 de febrero de 2001
Avenida Centenario	15.00 metros	R-Ch-B-43-5457 de 1 de septiembre de 1981
Calle 4ta. Sur	15.00 metros	40401-47427
Calle 5ta. Sur	15.00 metros	04-04-01-93493 de 21 de abril de 2022

Respecto a la servidumbre del Río Caldera, existe legislación vigente en la materia, la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, artículo 2; sin embargo, es el Ministerio de Ambiente que rige la materia de servidumbres hídricas.

Atentamente,


ARQ. JOSE A. BATISTA G.,
Ministro Encargado.

JABG/DdeG

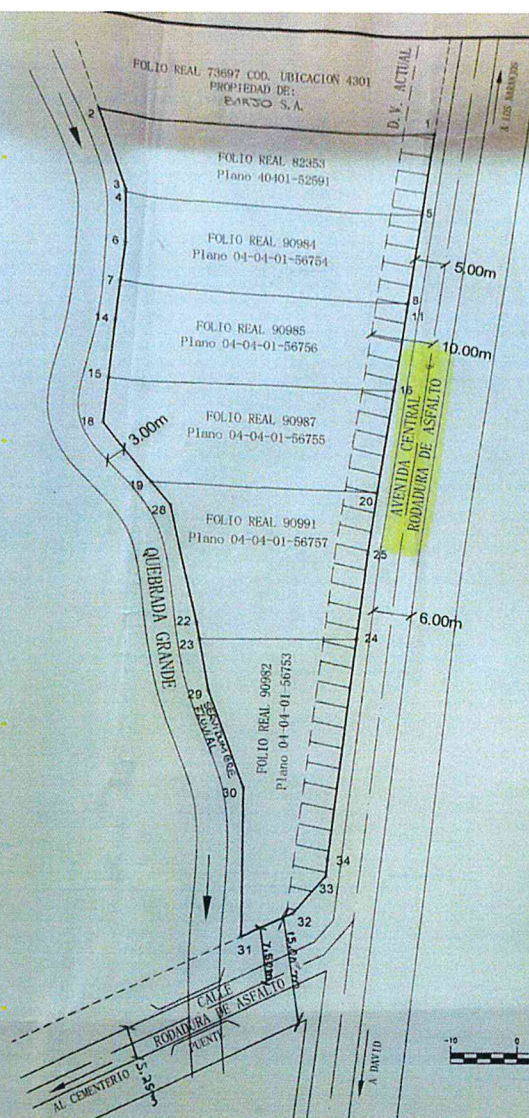
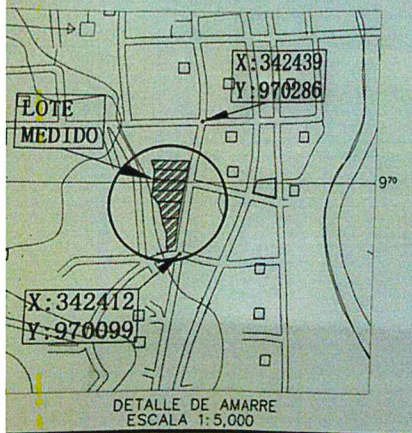
AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMÁ
SECRETARÍA GENERAL

(Recibido de Documentos)

Hora: 3:01

Fecha: 30/6/2022

Firma: Eva



DATOS DE CAMPO - FOLIO REAL 82353

VERTICE	ESTACION	DIST.	RUMBO	ESTE	NORTE
1	1-2	54.00	N 89° 40' 34" E	342423.828	970231.999
2	2-3	13.78	S 19° 51' 10" E	342371.730	970232.999
3	3-4	0.61	S 1° 52' 13" E	342378.418	970218.999
4	4-5	47.43	N 89° 22' 4" E	342378.434	970219.720
5	5-1	14.04	N 8° 19' 6" E	342423.658	970217.999

Area 0 HAS + 0692.93 m²
Perimetro: 129.89 m

DATOS DE CAMPO - FOLIO REAL 90984

VERTICE	ESTACION	DIST.	RUMBO	ESTE	NORTE
6	6-7	6.41	S 4° 32' 56" E	342378.712	970215.230
7	7-8	45.54	S 89° 33' 27" E	342378.203	970203.841
8	8-9	15.19	N 8° 22' 7" E	342421.735	970202.959
9	9-10	47.43	N 89° 22' 4" E	342423.828	970217.999
10	10-11	8.50	S 1° 52' 13" E	342378.434	970218.720

Area 0 HAS + 0692.92 m²
Perimetro: 123.07 m

DATOS DE CAMPO - FOLIO REAL 90985

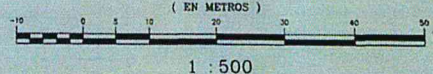
VERTICE	ESTACION	DIST.	RUMBO	ESTE	NORTE
11	11-12	1.23	N 8° 31' 56" E	342421.559	970221.722
12	12-13	45.54	N 89° 33' 27" E	342421.735	970202.959
13	13-14	0.84	S 4° 32' 56" E	342378.203	970203.841
14	14-15	9.58	S 4° 19' 41" E	342375.677	970197.222
15	15-16	44.65	N 89° 21' 0" E	342374.905	970187.868
16	16-11	13.44	N 8° 20' 26" E	342419.658	970189.419

Area 0 HAS + 0692.92 m²
Perimetro: 121.10 m

DETALLE DE AREAS:

AREA INSCRITA DEL FOLIO REAL 82353 =	00 HAS + 0692.93 m ²
AREA INSCRITA DEL FOLIO REAL 90984 =	00 HAS + 0692.92 m ²
AREA INSCRITA DEL FOLIO REAL 90985 =	00 HAS + 0692.92 m ²
AREA INSCRITA DEL FOLIO REAL 90987 =	00 HAS + 0692.92 m ²
AREA INSCRITA DEL FOLIO REAL 90991 =	00 HAS + 0692.92 m ²
AREA INSCRITA DEL FOLIO REAL 90982 =	00 HAS + 0692.92 m ²
AREA DE LA UNION =	00 HAS + 4157.53 m ²
AREA DE LA UNION =	00 HAS + 4157.53 m ²
AREA DE AFECTACION POR D.V. =	00 HAS + 0632.03 m ²
AREA UTIL =	00 HAS + 3582.50 m ²

ESCALA GRAFICA



DATOS DE CAMPO - FOLIO REAL 90986

VERTICE	ESTACION	DIST.	RUMBO	ESTE	NORTE
17	17-18	7.40	S 4° 19' 41" E	342375.677	970187.868
18	18-19	11.72	S 40° 30' 28" E	342374.415	970180.289
19	19-20	35.10	N 89° 40' 34" E	342378.418	970171.529
20	20-21	17.97	N 89° 21' 0" E	342417.127	970188.419
21	21-17	44.89	S 89° 21' 0" E	342419.658	970188.419

Area 0 HAS + 0692.92 m²
Perimetro: 115.95 m

DATOS DE CAMPO - FOLIO REAL 90991

VERTICE	ESTACION	DIST.	RUMBO	ESTE	NORTE
22	22-23	2.54	S 11° 31' 4" E	342399.643	970148.182
23	23-24	23.62	N 89° 06' 15" E	342390.130	970148.689
24	24-25	14.04	N 8° 22' 7" E	342415.035	970147.590
25	25-26	10.15	N 8° 20' 34" E	342417.127	970171.529
26	26-27	35.10	S 89° 40' 34" E	342378.418	970171.529
27	27-28	4.67	S 40° 30' 28" E	342374.415	970187.868
28	28-22	19.20	S 12° 48' 19" E	342382.041	970187.868

Area 0 HAS + 0692.92 m²
Perimetro: 109.82 m

DATOS DE CAMPO - FOLIO REAL 90982

VERTICE	ESTACION	DIST.	RUMBO	ESTE	NORTE
29	29-30	15.84	S 20° 44' 29" E	342391.693	970138.690
30	30-31	22.19	S 0° 44' 59" E	342397.303	970123.877
31	31-32	8.24	N 84° 54' 2" E	342405.054	970105.184
32	32-33	7.28	N 40° 30' 28" E	342408.797	970110.708
33	33-34	34.59	N 8° 45' 56" E	342408.797	970113.175
34	34-29	7.28	N 8° 37' 19" E	342410.046	970147.538
29	29-30	15.84	S 20° 44' 29" E	342391.693	970138.690

Area 0 HAS + 0692.92 m²
Perimetro: 122.69 m

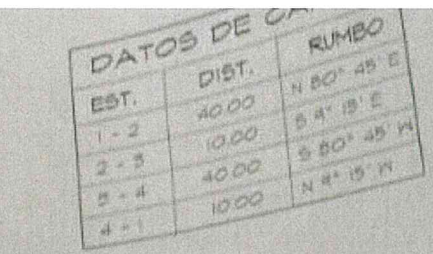
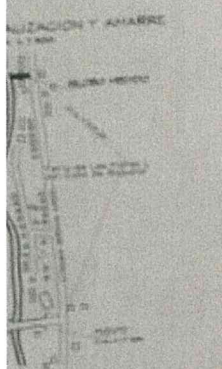
DATOS DE CAMPO - POLIGONO DE LA UNION

VERTICE	ESTACION	DIST.	RUMBO	ESTE	NORTE
11	11-25	40.68	S 8° 20' 34" E	342421.559	970201.730
25	25-34	48.63	S 9° 37' 17" E	342415.853	970113.481
34	34-33	2.48	S 5° 45' 56" E	342408.797	970110.708
33	33-32	7.28	S 40° 30' 28" E	342405.054	970105.184
32	32-31	8.24	S 84° 54' 2" E	342397.303	970123.877
31	31-30	22.19	S 0° 44' 59" E	342391.693	970138.690
30	30-29	15.84	N 20° 44' 29" E	342397.303	970123.877
29	29-28	10.99	N 11° 31' 4" E	342399.643	970148.182
28	28-27	19.20	N 12° 48' 19" E	342382.041	970187.868
27	27-26	16.39	N 40° 30' 28" E	342374.415	970187.868
26	26-25	35.10	N 89° 40' 34" E	342378.418	970171.529
25	25-24	14.04	N 8° 22' 7" E	342415.035	970147.590
24	24-23	10.15	N 8° 20' 34" E	342417.127	970171.529
23	23-22	23.62	S 11° 31' 4" E	342399.643	970148.182
22	22-21	2.54	S 11° 31' 4" E	342399.643	970148.182

Area 0 HAS + 4157.53 m²
Perimetro: 329.00 m

NOTAS:

- SE UTILIZO EL NORTE VERDADERO
- LAS COORDENADAS ESTAN BASADAS EN EL SIST. DE PROYECCION UTM, DATUM WGS-84
- LAS COORDENADAS SE OBTUVIERON MEDIANTE UN GPS GARMIN MONTANA 680
- TODOS LOS VERTICES, TIENEN VARILLA DE ACERO DE 1"
- LAS DISTANCIAS ESTAN DADAS EN METROS
- EL POLIGONO SE LEVANTO POR LA LINEA DE PROPIEDAD, MEDIANTE UNA ESTACION TOTAL LEICA TS11 R30 2" POWER, RECIENTEMENTE CALIBRADA
- PLANO DE REFERENCIA # 40401-52591, 04-04-01-56755, 04-04-01-56756, 04-04-01-56757, 04-04-01-56758, 04-04-01-56759, 04-04-01-56760, 04-04-01-56761, 04-04-01-56762, 04-04-01-56763, 04-04-01-56764, 04-04-01-56765, 04-04-01-56766, 04-04-01-56767, 04-04-01-56768, 04-04-01-56769, 04-04-01-56770, 04-04-01-56771, 04-04-01-56772, 04-04-01-56773, 04-04-01-56774, 04-04-01-56775, 04-04-01-56776, 04-04-01-56777, 04-04-01-56778, 04-04-01-56779, 04-04-01-56780, 04-04-01-56781, 04-04-01-56782, 04-04-01-56783, 04-04-01-56784, 04-04-01-56785, 04-04-01-56786, 04-04-01-56787, 04-04-01-56788, 04-04-01-56789, 04-04-01-56790, 04-04-01-56791, 04-04-01-56792, 04-04-01-56793, 04-04-01-56794, 04-04-01-56795, 04-04-01-56796, 04-04-01-56797, 04-04-01-56798, 04-04-01-56799, 04-04-01-56800, 04-04-01-56801, 04-04-01-56802, 04-04-01-56803, 04-04-01-56804, 04-04-01-56805, 04-04-01-56806, 04-04-01-56807, 04-04-01-56808, 04-04-01-56809, 04-04-01-56810, 04-04-01-56811, 04-04-01-56812, 04-04-01-56813, 04-04-01-56814, 04-04-01-56815, 04-04-01-56816, 04-04-01-56817, 04-04-01-56818, 04-04-01-56819, 04-04-01-56820, 04-04-01-56821, 04-04-01-56822, 04-04-01-56823, 04-04-01-56824, 04-04-01-56825, 04-04-01-56826, 04-04-01-56827, 04-04-01-56828, 04-04-01-56829, 04-04-01-56830, 04-04-01-56831, 04-04-01-56832, 04-04-01-56833, 04-04-01-56834, 04-04-01-56835, 04-04-01-56836, 04-04-01-56837, 04-04-01-56838, 04-04-01-56839, 04-04-01-56840, 04-04-01-56841, 04-04-01-56842, 04-04-01-56843, 04-04-01-56844, 04-04-01-56845, 04-04-01-56846, 04-04-01-56847, 04-04-01-56848, 04-04-01-56849, 04-04-01-56850, 04-04-01-56851, 04-04-01-56852, 04-04-01-56853, 04-04-01-56854, 04-04-01-56855, 04-04-01-56856, 04-04-01-56857, 04-04-01-56858, 04-04-01-56859, 04-04-01-56860, 04-04-01-56861, 04-04-01-56862, 04-04-01-56863, 04-04-01-56864, 04-04-01-56865, 04-04-01-56866, 04-04-01-56867, 04-04-01-56868, 04-04-01-56869, 04-04-01-56870, 04-04-01-56871, 04-04-01-56872, 04-04-01-56873, 04-04-01-56874, 04-04-01-56875, 04-04-01-56876, 04-04-01-56877, 04-04-01-56878, 04-04-01-56879, 04-04-01-56880, 04-04-01-56881, 04-04-01-56882, 04-04-01-56883, 04-04-01-56884, 04-04-01-56885, 04-04-01-56886, 04-04-01-56887, 04-04-01-56888, 04-04-01-56889, 04-04-01-56890, 04-04-01-56891, 04-04-01-56892, 04-04-01-56893, 04-04-01-56894, 04-04-01-56895, 04-04-01-56896, 04-04-01-56897, 04-04-01-56898, 04-04-01-56899, 04-04-01-56900, 04-04-01-56901, 04-04-01-56902, 04-04-01-56903, 04-04-01-56904, 04-04-01-56905, 04-04-01-56906, 04-04-01-56907, 04-04-01-56908, 04-04-01-56909, 04-04-01-56910, 04-04-01-56911, 04-04-01-56912, 04-04-01-56913, 04-04-01-56914, 04-04-01-56915, 04-04-01-56916, 04-04-01-56917, 04-04-01-56918, 04-04-01-56919, 04-04-01-56920, 04-04-01-56921, 04-04-01-56922, 04-04-01-56923, 04-04-01-56924, 04-04-01-56925, 04-04-01-56926, 04-04-01-56927, 04-04-01-56928, 04-04-01-56929, 04-04-01-56930, 04-04-01-56931, 04-04-01-56932, 04-04-01-56933, 04-04-01-56934, 04-04-01-56935, 04-04-01-56936, 04-04-01-56937, 04-04-01-56938, 04-04-01-56939, 04-04-01-56940, 04-04-01-56941, 04-04-01-56942, 04-04-01-56943, 04-04-01-56944, 04-04-01-56945, 04-04-01-56946, 04-04-01-56947, 04-04-01-56948, 04-04-01-56949, 04-04-01-56950, 04-04-01-56951, 04-04-01-56952, 04-04-01-56953, 04-04-01-56954, 04-04-01-56955, 04-04-01-56956, 04-04-01-56957, 04-04-01-56958, 04-04-01-56959, 04-04-01-56960, 04-04-01-56961, 04-04-01-56962, 04-04-01-56963, 04-04-01-56964, 04-04-01-56965, 04-04-01-56966, 04-04-01-56967, 04-04-01-56968, 04-04-01-56969, 04-04-01-56970, 04-04-01-56971, 04-04-01-56972, 04-04-01-56973, 04-04-01-56974, 04-04-01-56975, 04-04-01-56976, 04-04-01-56977, 04-04-01-56978, 04-04-01-56979, 04-04-01-56980, 04-04-01-56981, 04-04-01-56982, 04-04-01-56983, 04-04-01-56984, 04-04-01-56985, 04-04-01-56986, 04-04-01-56987, 04-04-01-56988, 04-04-01-56989, 04-04-01-56990, 04-04-01-56991, 04-04-01-56992, 04-04-01-56993, 04-04-01-56994, 04-04-01-56995, 04-04-01-56996, 04-04-01-56997, 04-04-01-56998, 04-04-01-56999, 04-04-01-57000, 04-04-01-57001, 04-04-01-57002, 04-04-01-57003, 04-04-01-57004, 04-04-01-57005, 04-04-01-57006, 04-04-01-57007, 04-04-01-57008, 04-04-01-57009, 04-04-01-57010, 04-04-01-57011, 04-04-01-57012, 04-04-01-57013, 04-04-01-57014, 04-04-01-57015, 04-04-01-57016, 04-04-01-57017, 04-04-01-57018, 04-04-01-57019, 04-04-01-57020, 04-04-01-57021, 04-04-01-57022, 04-04-01-57023, 04-04-01-57024, 04-04-01-57025, 04-04-01-57026, 04-04-01-57027, 04-04-01-57028, 04-04-01-57029, 04-04-01-57030, 04-04-01-57031, 04-04-01-57032, 04-04-01-57033, 04-04-01-57034, 04-04-01-57035, 04-04-01-57036, 04-04-01-57037, 04-04-01-57038, 04-04-01-57039, 04-04-01-57040, 04-04-01-57041, 04-04-01-57042, 04-04-01-57043, 04-04-01-57044, 04-04-01-57045, 04-04-01-57046, 04-04-01-57047, 04-04-01-57048, 04-04-01-57049, 04-04-01-57050, 04-04-01-57051, 04-04-01-57052, 04-04-01-57053, 04-04-01-57054, 04-04-01-57055, 04-04-01-57056, 04-04-01-57057, 04-04-01-57058, 04-04-01-57059, 04-04-01-57060, 04-04-01-57061, 04-04-01-57062, 04-04-01-57063, 04-04-01-57064, 04-04-01-57065, 04-04-01-57066, 04-04-01-57067, 04-04-01-57068, 04-04-01-57069, 04-04-01-57070, 04-04-01-57071, 04-04-01-57072, 04-04-01-57073, 04-04-01-57074, 04-04-01-57075, 04-04-01-57076, 04-04-01-57077, 04-04-01-57078, 04-04-01-57079, 04-04-01-57080, 04-04-01-57081, 04-04-01-57082, 04-04-01-57083, 04-04-01-57084, 04-04-01-57085, 04-04-01-57086, 04-04-01-57087, 04-04-01-57088, 04-04-01-57089, 04-04-01-57090, 04-04-01-57091, 04-04-01-57092, 04-04-01-57093, 04-04-01-57094, 04-04-01-57095, 04-04-01-57096, 04-04-01-57097, 04-04-01-57098



DETALLE DE AREAS

AREA INSERTA	0 Ha	= 1.531.00 m ²
AREA SEGREGADA	0 Ha	= 400.00 m ²
RESTO LIBRE	0 Ha	= 1.131.00 m ²

NOTA:
El polígono se levanta por la línea de propiedad.
Todas las estaciones están constituidas por
monumentos de concreto.

[illegible][illegible]

Espinoza Soto y Otr
Salaman
Otra 2000
F. V. S. 200
24 febrero 200
A. Rios S.

Departamento de Invenário
ORDENA FISCAL - DATED
Slave 40401-M-34-L-10
Foto No. _____ Visto _____
Materiais _____ Inciso _____
Revisado por L.F. PAREDES
Fecha 5 de Febrero 2001

REPUBLICA DE PANAMA
PROVINCIA DE CHIRIQUI DISTRITO DE BOQUETE
CORREGIMIENTO JARAMILLO LUGAR LA FERIA

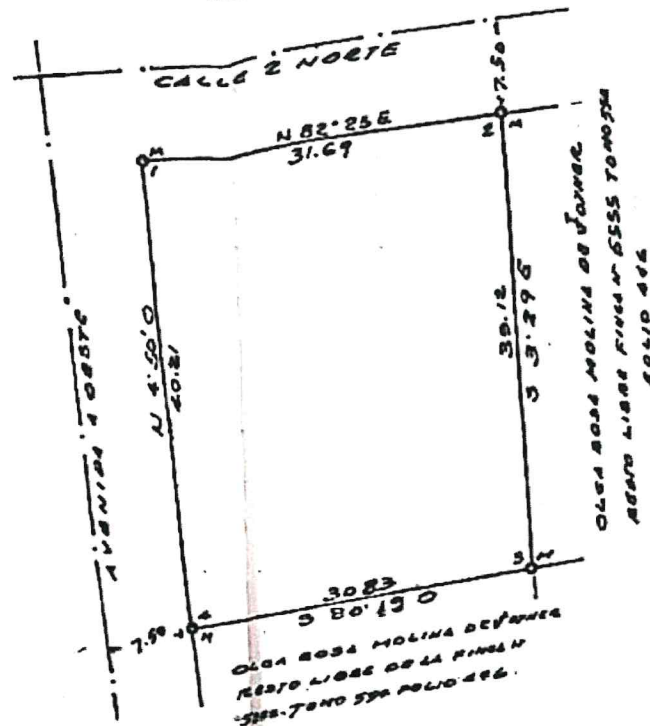
GLOBO DE TERRENO SEGREGADO DE LA FINCA N°6453,
TOMO N°637, FOLIO N°396, PROPIEDAD DE
ELVIA NÚÑEZ DE LORENZO, CON CEDULA N°2-16-484
Y SOLICITADO EN COMPRA POR:
SALOMON ESPINOZA SOTO
RITA ALICIA GONZALEZ DE ESPINOZA
CON CEDULAS DE IDENTIDAD PERSONAL
N°4-52-478 Y N°4-112-202 RESPECTIVAMENTE.

AREA: 0 Ha + 400.00 m²

LEV. POR. E. J. MIRANDA
CALC. POR. E. J. MIRANDA
DIBUJADO: H. G. ARIAS
REVISADO POR. A. R. D.
ESCALA 1:300

ANIBAL RIOS DUGAN
TECNICO TOPOGRAFO
LIC. NO. 78-304-002 131

30-301-33845 11/1/01 31/1/01 2 MANZANA 34 LITS



R-Ch-P-43-5457
1/ sept. 1981

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DE CATASTRO
OFICINA REGIONAL
DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

PLANO No. 44

CORRECTO DE CONFORMIDAD
DATOS DE CAMPO PRES.
(Decreto Ley No. 12 de 20 de 1
Art. 2do. Ley 63 de 31 de

PANAMA, SEPT. 14

TOMAS RUBEN
Plano MOLINA QUINTERO
Superficie 1235.73 M²
Revisado y calculado R. SANCHEZ
Pagado P.A. 00
Fecha SEPT. 18 DE 1981
Agrimensor que efectuó
la medida C.A. GUARDIA J.

APROBADO
[Signature]
[Signature]

AREA FINCA N° 5555 3708.
AREA PARA SACRACAR 1235.
RESTO LIBRE DE LA FINCA N° 5555 2471.
NOTA: EL LEX 50000 LA LINEA DE PERIF
M. MONUMENTO

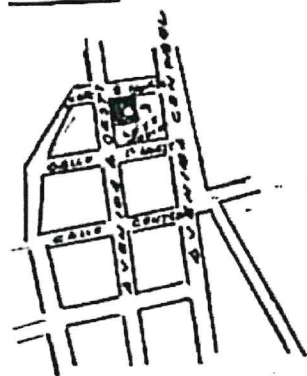
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ
DISTRITO DE BOQUETE
CORREGIMIENTO DE BOQUETE BOQUETE

GLOSO DE TERRENO PARA SACRACAR D
FINCA N° 5555-TOMO 554-FOLIO 446 DEL
COSA MOLINA DE JONAS Y OTRO PARA
TOMAS RUBEN MOLINA QUINTERO
AREA: 1235.73 M²

LEV. POR C.A. GU
CALCULO C.A. GU
ESCALA: 1:400
DIBUJO: C.A. GU
SEPTIEMBRE DE 1981

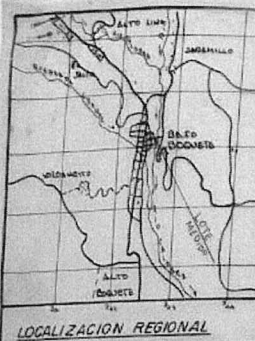
CARLOS ARTURO GU
AGRIMENSOR O
[Signature]
PARA
LEY 18 DE 28 DE ENER
FANTA TUCON LA DELEGADA

inventario
- DAVID
- 5457
no
re
2 DE 1981

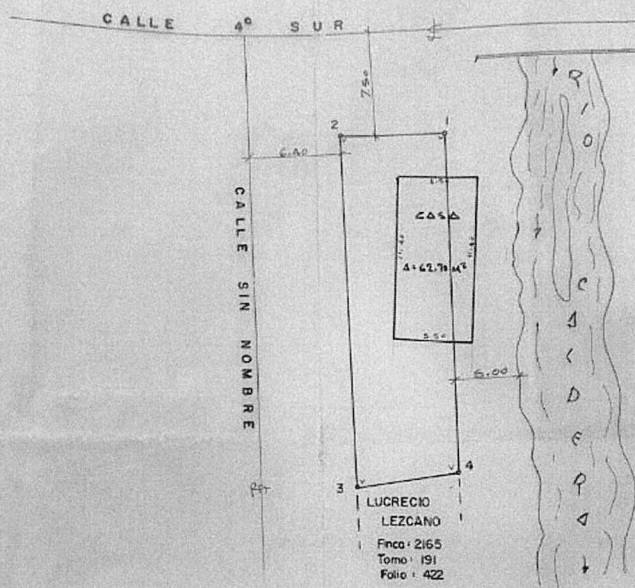
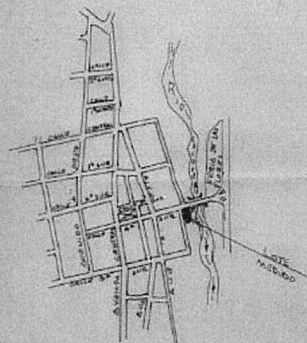


1146 R-Ch-P-43-5457

4° 18/9/81



LOCALIZACION REGIONAL



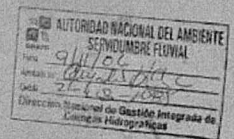
LUCRECIO
LEZCANO
Finca: 2165
Tomo: 191
Folio: 422

DATOS DE CAMPO		
EST	DIST	RUMBO
1	7.54	N 88° 26' W
2	24.86	S 3° 14' E
3	6.87	N 80° 57' E
4	23.55	N 1° 36' W

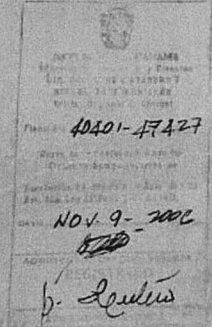
2016399
AC173.60

NOTA

v = VARILLA DE ACERO.
NORTE MAGNETICO.



4274095



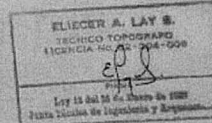
NOV. 9-2006

b. Lezcano

LEDEZMA Y OTAS
MAGDALENA CARRERA
173.60 M²
G.R.
81.412
NOV. 9-2006

ELIECER LAY

40401-022-005
N.V.G.
NOV. 2005



REPUBLICA DE PANAMA

Prov: CHIRIQUI Dist: BOQUETE
Correg: CABECERA Lugar: BAJO BOQUETE

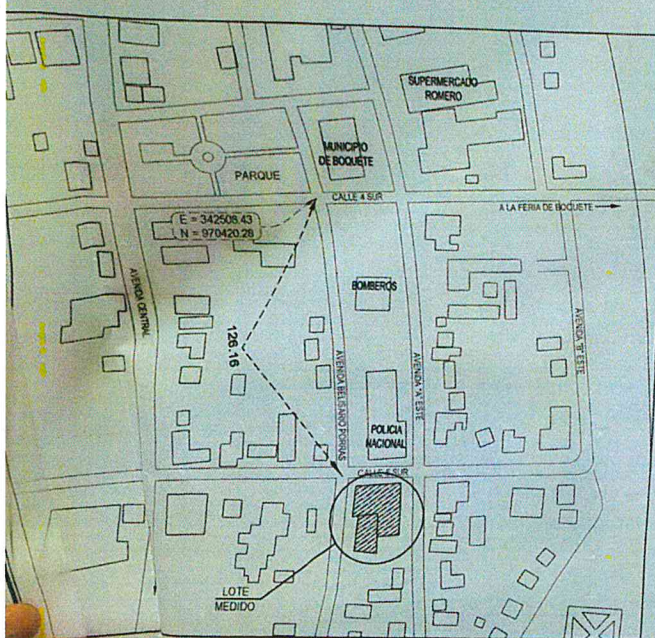
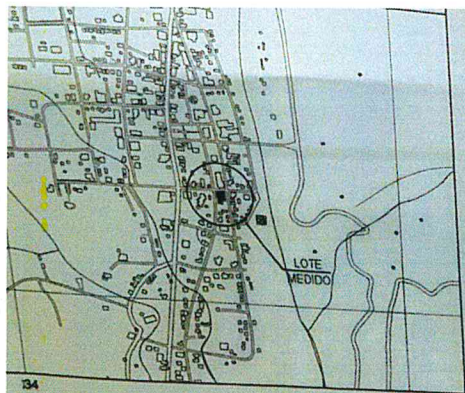
GLOBO DE TERRENO A SEGREGAR DE LA FINCA: 2165
TOMO: 191 FOLIO: 422 PROPIEDAD DEL MUNICIPIO
DE BOQUETE PARA
MAGDALENA CARRERA LEDEZMA Y VIRGINIA ESMERALDA CARRERA LEDEZMA

AREA = OH = 173.60 M²

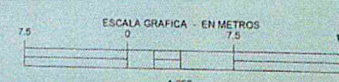
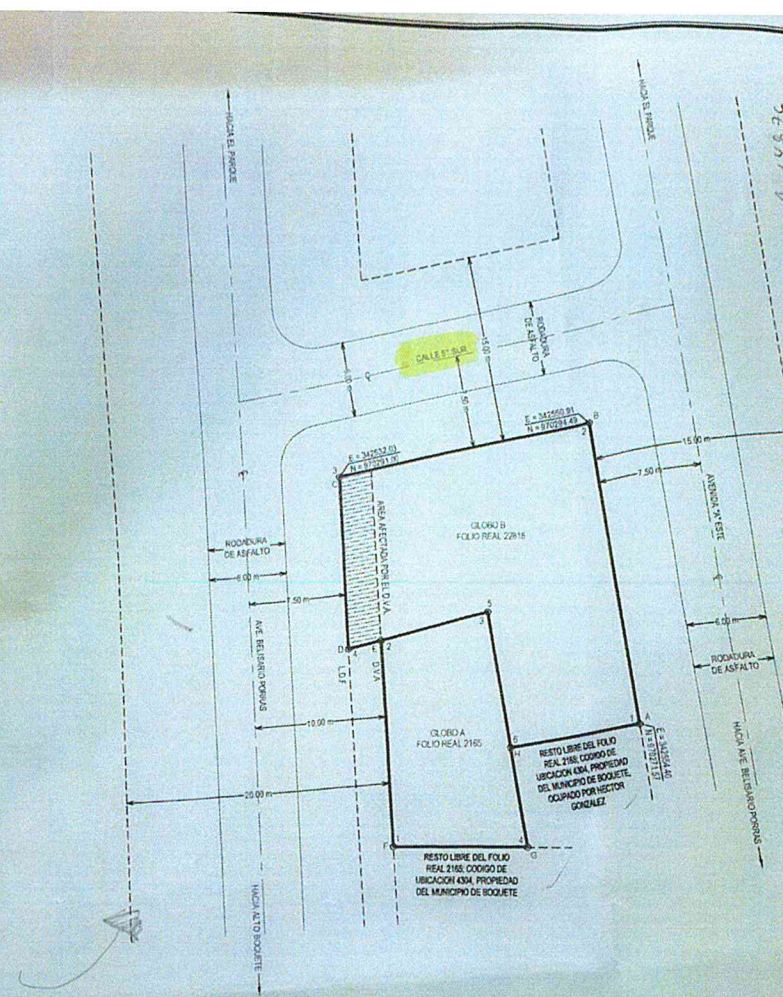
L.C.D. ELIECER LAY
Escala: 1:200
ABRIL de 2001

40401-47427-15/4- 9-11-06 MAR. 22 - LOTE 5

Salidas a Domicilios a Cualquiera
Tarifa:



DETALLE DE AMARRE
ESCALA: 1/1,500



GLOBO A		
DATOS DE CAMPO		
ESTACION	DISTANCIA	RUMBOS
1 - 2	15.49	N3° 53' 00" W
2 - 3	0.23	N76° 26' 00" E
3 - 4	17.09	S9° 26' 00" E
4 - 1	9.86	N89° 37' 48" W
AREA: 00 HAS. + 0148.77 m²		

GLOBO B		
DATOS DE CAMPO		
ESTACION	DISTANCIA	RUMBOS
1 - 2	23.19	N8° 40' 00" W
2 - 3	19.20	S79° 31' 00" W
3 - 4	13.42	S3° 53' 00" E
4 - 5	10.77	N76° 26' 00" E
5 - 6	10.30	S0° 26' 00" E
6 - 1	9.44	N80° 15' 00" E
AREA: 00 HAS. + 0353.38 m²		

GLOBO DE INCORPORACION		
DATOS DE CAMPO		
ESTACION	DISTANCIA	RUMBOS
A - B	23.19	N8° 40' 15" W
B - C	19.20	S79° 30' 47" W
C - D	13.42	S3° 53' 00" E
D - E	2.53	N76° 27' 49" E
E - F	15.49	S3° 53' 00" E
F - G	9.86	S89° 37' 50" E
G - H	7.39	N9° 26' 00" W
H - A	9.44	N80° 15' 28" E
AREA: 00 HAS. + 0502.15 m²		

DETALLE DE AREAS	
AREA INSCRITA DEL FOLIO REAL 2165:	35 HAS. + 6,726,040.2 m²
AREA A SEGREGAR:	00 HAS. + 0148.77 m²
RESTO LIBRE DEL FOLIO REAL 2165:	35 HAS. + 6,577,311.02 m²

DETALLE DE AREAS	
FOLIO REAL 2165 (GLOBO A)	00 HAS. + 0148.77 m²
FOLIO REAL 22818 (GLOBO B)	00 HAS. + 0353.38 m²
AREA TOTAL DE INCORPORACION:	00 HAS. + 0502.15 m²

- NOTAS**
- EL POLIGONO SE MIDIO POR LA LINEA DE PROPIEDAD
 - TODOS LOS VERTICES TIENEN VARILLAS
 - SE UTILIZO EL NORTE VERDADERO
 - SISTEMA DE COORDENADAS WGS-84
 - SE UTILIZO UNA ESTACION LEICA TS15-1"
 - PLANO DE REFERENCIA: R-CH-43-8793 DEL 23 DE MARZO DE 1984
 - L.D.V. LIMITE DE LA FINCA
 - D.V.A. DERECHO DE VIA ACTUAL
 - AREA AFECTADA POR EL D.V.A. = 33.38 m²
 - AREA UTIL DEL LOTE (GLOBO B): 320.00 m²



ALCALDE DE BOQUETE
JOSWAR SMITH ALVARADO AIZPURUA
CEDULA: 4-723-2424
PROPIETARIO

REPUBLICA DE PANAMA
DIRECCION NACIONAL DE MENSURA CATASTRAL

REGION: 04-04-01-93493
Cedula de conformidad con los datos de campo presentados
por el Sr. ANATOLIO ADAM-244 del 26 de septiembre de 2011

FECHA: 21 ABRIL 2022

JEFE DE APROBACION: *Wilson Valdez*
AGENCIADOR OFICIAL REVISOR

JEFE DE DEP. MENSURA: *William E. Zapata*
AGENCIADOR OFICIAL

AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACION DE TIERRAS
SECCION DE REVISION DE PLANOS - CHIRIQUI

Superficie: 00 Has + 0,602.15 m²

ANALISTA: DIEGO CORTEZ
MELNIE VALDES
FECHA: 21 ABRIL 2022

REPUBLICA DE PANAMA

PROVINCIA: CHIRIQUI
DISTRITO: BOQUETE
CORREGIMIENTO: BAJO BOQUETE
LUGAR: BAJO BOQUETE

LOTE DE TERRENO A SEGREGAR DEL FOLIO REAL 2165, CODIGO DE UBICACION 4304, PROPIEDAD DEL MUNICIPIO DE BOQUETE (GLOBO A); QUE SERA INCORPORADO AL FOLIO REAL 22818, CODIGO DE UBICACION 4304, PROPIEDAD DE MERCEDES GONZALEZ MIRANDA de SERRACIN (GLOBO B); A FAVOR DE

MERCEDES GONZALEZ MIRANDA de SERRACIN
CEDULA: 4-130-1634

AREA TOTAL: 00 HAS. + 0502.15 m²

TOPOGRAFO: RICARDO AGUILAR
CEDULA: 4-116-1910
IDONEIDAD: 84-304-002

ESCALA: 1:250

FECHA: 15 DE MARZO DE 2022

RICARDO A. AGUILAR G.
TECNICO TOPOGRAFO
Licencia N° 84-304-002

1341745
15 de marzo de 2022
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

1-93 B.17- 25/2/2022

Mercedes G. de Serracin
ADQUIRIENTE
MERCEDES GONZALEZ MIRANDA de SERRACIN
CEDULA: 4-130-1634

Anexo 3: Recibo de Pago en Concepto de Evaluación y Paz y Salvo

República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo

N° 217239

Fecha de Emisión:

28	03	2023
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

27	04	2023
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

AUTORIDAD DE TURISMO DE PANAMA

Representante Legal:

IVAN ESKILDSSEN

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
Ficha	Imagen	Documento	Finca
8-NT	1	12507	

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Director Regional





Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4043582

Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	AUTORIDAD DE TUJRIAMO DE PANAMA(ATP) / 8NT-1-12507	<u>Fecha del Recibo</u>	2023-3-29
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	ACH	964609761	B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE-PASEO RIO CALDERA, R/L IVAN ESKILDSEN, MAS PAZ Y SLVO

Día	Mes	Año	Hora
29	03	2023	08:45:15 AM

Firma

Nombre del Cajero Emily Jaramillo



IMP 1

Anexo 4: Talleres Informativos

Mesa # 1
Ave. Portal ZU.

PRIMER TALLER DE DISEÑO PARTICIPATIVO

No.	NOMBRE Y APELLIDO EN LETRA LEGIBLE	¿REPRESENTA ALGUNA INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN U OTRO? FAVOR ESPECIFICAR	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
	Johana Saraceni	Dueña Local APITZA-Butcher	jlpanama28@yahoo.com	65176101	Johana Saraceni
	MARCO BACIL	TABOO BAR & LOUNGE ATV ADVENTURES	motoboquete@yahoo.es	6678 5666	Marco Bacil
	Luis Carlos Broas	Transpasa	luisbroas@gmail.com	6564-3680	Luis Carlos Broas
	Martin Santamaria	Bella Vista de Boquete	martinsantamaria@hotmail.com	6792-6611	Martin Santamaria
	Marizete Santos	Brasileirissimo Asado al Carbón	richardetrich@yahoo.com nyspanama@gmail.com	6693 5957	Marizete Santos
	José Luis Avila	Sosé Avila/Seguros	manizete.francis@yahoo.com.br jlsupervision-ja@gmail.com	64503614 66941115	José Luis Avila

Mesa 2
Ave Central ZM.

PRIMER TALLER DE DISEÑO PARTICIPATIVO

No.	NOMBRE Y APELLIDO EN LETRA LEGIBLE	¿REPRESENTA ALGUNA INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN U OTRO? FAVOR ESPECIFICAR	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
	ARTURO TIRO	FARMACIAS REVILLA	ARTURO@DRGRPANAMA.COM	66134064	ARTURO
	Erick Pulido	Minsa	puliderick@gmail.com	6017-2263	Erick Pulido
	Ingrid Pimentel	Minsa	inmentel@hotmail.com	6878-0347	Ingrid
	Jimmy A. Morales M.	C/E Anayansi	Aharpe1914@gmail.com	6562-4979	Jimmy A. Morales M.
	Carolina Bruña	S/U Bruña	calabruze@hotmail.com	6888-4988	C. Bruña
	JUANA Sicilia	RESIDENTE - IGLESIA TOURIST C/obnITC	titasclia@gmail.com	6918 0224	JUANA
	Karen Bruña	gentegua Hermana Gloria Vásquez	ebt.gas@gmail.com	6402-4398	K. Bruña
	Efraín H. Castellón	Almacén Castellón	ebt.gas@gmail.com	6573-5033	Efraín Castellón

Mesa #2 pg 2

PRIMER TALLER DE DISEÑO PARTICIPATIVO

No.	NOMBRE Y APELLIDO EN LETRA LEGIBLE	¿REPRESENTA ALGUNA INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN U OTRO? FAVOR ESPECIFICAR	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
	Carmen Arce. O.	Residente	arce.carmen10@gmail.com	69699070	
	Alvin T. Castillo	Edif. Doña Ester.	anydiaz0025@gmail.com	64193912	Alvin T. Castillo N.
	ANAYANSI E. DIAZ E	Farmacia Any	anydiaz0025@gmail.com	62614908	Anayansi E. Diaz E
	Jorge Eliécer González	Edif. Don Luis	jorgezago889@gmail.com	66333817	Jorge Eliécer González
	Clavio E. Quirós Noreño	Impresiones.com	clavdia.cegm@gmail.com	68118028	Clavio E. Quirós N.
	SAMUEL PALMA V.	NOVEDADES LA REYNA.	lareyna@cwpanama.net	6673.1291	Samuel Palma V.
	STEFANO VALINOTTI	GELATERIA ITALIANA LA GHIOTTA	LAGHIOTTA@HOTMAIL.COM	6107-1465	
	CRISTIAN MOU	S/m MANDARIN	cm188@live.com	69838889	
	LUIS BERTIN	casal coffee	lucasilcoffee@gmail.com	65189720	Luis Bertin
	VELKYS MUÑOZ	Cámara de Comercio	velkys.mbe@cwpanama.net	6624-5269	Velkys Muñoz



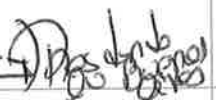
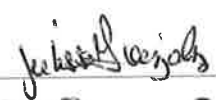




PRIMER TALLER DE DISEÑO PARTICIPATIVO

Mesa #3
Ave Central Sur.

No.	NOMBRE Y APELLIDO EN LETRA LEGIBLE	¿REPRESENTA ALGUNA INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN U OTRO? FAVOR ESPECIFICAR	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
1	JUSTIN ISHAM	BIB PAPPY'S	boqueterealty@gmail.com	6461-9134	
2	Itza Roxana Delgado	^{Case Solution} Edificio Belleza Roxana	itzaroxas@hotmail.com	68-28-0536	
3	JUDNA Sicilia E.	RESIDENTE CON DOS LOCALS DE ALQUILER ^{TURISMO} CELULAR	titasicilia@gmail.com	69180224	
4	Manizete Santos	Brasilinissimo	manizete Francis@yahoo.com	66935957	
5	Dalis Lara	^{As} Biddaddy	Restaurante Biddaddy@gmail.com	65944955	
6	REGINALDO AMPO	BRASILIRILIMU	REGINALDO 215@yahoo.com	65465663	

PRIMER TALLER DE DISEÑO PARTICIPATIVO

Mesa # 4
Ave. Buenos Aires!

No.	NOMBRE Y APELLIDO EN LETRA LEGIBLE	¿REPRESENTA ALGUNA INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN U OTRO? FAVOR ESPECIFICAR	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
1	ROGER ATENCIO	A.T.T.T.	—	6682-5244	
2	Fabian Gutierrez	A.T.T.T.	Fabian@transito.gob.pa	6870-5561	
3	Julio Gonzalez	(A.T.T.T.) 	july 0989 gonzalez@hotmail.com	6662-2145	
4	Lizue Espinosa	CECOMRU	clustupenoma@gmail.com	6622-9128	
5	Nataniel Castillo	APROPEBO	n.Castillo3f@hotmail.com	6562-6344	
6	Yessica Morales	Residente Ave. Buenos Aires	yessyFN-07@hotmail.com	6709-7370	
7	MISUE CASTILLO	COMERCIAL		66988678	

Mesa # 5
Ave. Buenos Aires

PRIMER TALLER DE DISEÑO PARTICIPATIVO

No.	NOMBRE Y APELLIDO EN LETRA LEGIBLE	¿REPRESENTA ALGUNA INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN U OTRO? FAVOR ESPECIFICAR	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
	Luis R ROVIRA	BioGuías Panama O.B.C.	lrvovira01@gmail.com	68940874	Luis Rovira.
	Rolando Miranda	Propenso	mirandamedicarolo@gmail.com	66143479	Rolando Miranda.
	Sunny Bradley	Tap Out S.A.	restaurantetapout@gmail.com	6412-21-18 6825-88-56	Sunny Bradley.
	Angela Carrera	Ministerio de Obras Públicas	amcarrera@mop.gob.pe.	64909910	Angela Carrera.
	Marguito J. Perini Q.	Residente Ave Buenos Aires	giannamarlid201406@gmail.com	66268913	Marguito J. Perini Q.
	Jorge Iovar	Camchi/Boquete Tree Trek	JIovaradventurist.com	6550-0300	Jorge Iovar.
	Josue Dejed	Residente Ave. Buenos Aires	dejodjosue@gmail.com	6615-2026	Josue Dejed.
	Cecilia Burbano	Residente Ave. Buenos Aires	cecilia4004@gmail.com	6679-3817	Cecilia Burbano.

Mesa #6

PRIMER TALLER DE DISEÑO PARTICIPATIVO

No.	NOMBRE Y APELLIDO EN LETRA LEGIBLE	¿REPRESENTA ALGUNA INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN U OTRO? FAVOR ESPECIFICAR	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
6	Rodrigo Marciaa Ll.	Rest. El Puente	rmarciaa@gmail.com	6234 0739	
6	Williams A López M	Asociación de Artesanos Boq.	donomawio@gmail.com	6812 8641	
6	Genisimo Fuentes	SINAPROC		63926176	
6	Geoffrey Medina	Residente	angelannennelua@gmail.com	64547209	
6	Itza Munta Soria	Hotel Juergo del Río	hotel.s.s@gmail.com	06017741	
6	Edna Cordero N.	Unid. Biblioteca Boquete	admin@biblioboque.com	67098104	
6	MARIA RUIZ	SCAP -	maria.ruiz@yahoo.com	6672 3786	
6	Carmenita Tedman MacIntyre	CODETIA GUAYAS = COORDINADORA PARA LA DEFENSA DE TIERRAS Y AGUAS	macintyre@cupanama.net	6612-4121	
	Maria J. Pitti F	Habitante del sector diario	maritpittipo@gmail.com	6875-8598	

Nda: Esta es una lista de asistencia solamente.





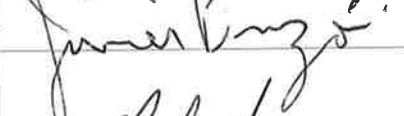
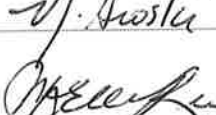
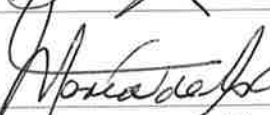


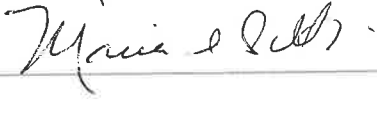
Mesa 7

Mesa 7

PRIMER TALLER DE DISEÑO PARTICIPATIVO

No.	NOMBRE Y APELLIDO EN LETRA LEGIBLE	¿REPRESENTA ALGUNA INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN U OTRO? FAVOR ESPECIFICAR	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
1	Adela C. de Montenegro	CAARPAMEC	cdeacaballew2010@hotmail.com	6807-4480	Adela C. de Montenegro
	Samuel Montenegro	Caan pamee		6743 5483	Samuel Montenegro
	Francisco Santamaría	SINAPROC	- - - -	6975-9849	Francisco Santamaría
	Tomás Esteban Ruiz	Foro de la Florencia	tomsesteban.ruiz@gmail.com	6240 9893	Tomás Esteban Ruiz
	Demetrio Díaz	Cámara de Comercio	demetrio.diaz@abogadela.com	6675-5060	Demetrio Díaz

PRIMER TALLER DE DISEÑO PARTICIPATIVO

No.	NOMBRE Y APELLIDO EN LETRA LEGIBLE	¿REPRESENTA ALGUNA INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN U OTRO? FAVOR ESPECIFICAR	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
1	Jimmy A. Morales M.	C/C Arayansi	sharpei1914@gmail.com	6562-4979	
2	Guadalupe Espinoza	Despacho Circuito 4-5 H.D. Manolo Ruiz	enlacecircuito45@gmail.com	69459289	
3	Demetrio J. Diaz M.	Aboguche SA Camu de Camu	diazgerencia@aboguche.com	6675-5060	
4	Diego A. Cortez C.	ANATI	dacortezc@gmail.com	6948-3980	
5	JAVIER PINZÓN	CAMARA DE COMERCIO	JAVIERPINZON29@GMAIL.COM	66731287	
6	Nelson Aosta	H.D. Manolo Ruiz	N-AOSTA@OUTLOOK.COM	6763-3776	
7	Maria Elena Muñoz	Mides	mariaelenam09@gmail.com	6677-2346	
8	Maria de la P. Rojas R.	El Sabalero	rojasmaria1982@gmail.com	63076826	
9	MIGUEL CASTRO	comercio de frutas		66988678	
10	Maria J. Pitti F.	limero del Rio Caldera propietaria	maritpittif@gmail.com	66755598	

PRIMER TALLER DE DISEÑO PARTICIPATIVO

No.	NOMBRE Y APELLIDO EN LETRA LEGIBLE	¿REPRESENTA ALGUNA INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN U OTRO? FAVOR ESPECIFICAR	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
11	Erick Pulido	Minsa - C.S. Boquete	puliderick@gmail.com	6017-2263	Erick Pulido
12	Ingrid Pimentel	Minsa - C.S. Boquete	inmentel@hotmail.com	68780347	Ingrid Pimentel
13	Mauricio Jara	ATP - Chiriquí	mjaraz@atp.gob.pa	6772-9328	Mauricio Jara
14	Jonathan Jacosta	DDT - MEF reg. Chiriquí	jacostaj@me.gov.pa	6241-0220	Jonathan Jacosta
15	José Carlos Bruña	Transbusa	luigi.bruna14@gmail.com	6443380	José Carlos Bruña
16	Carolina Bruña	Super Mercado Bruña	calabruza@hotmail.com	68884988	C. Bruña
17	BENJAMIN GARCIA BOUTET	JUNTA DE PLANIFICACIÓN DE BOQUETE	bgboutet@gmail.com	62646591	B. Boutet
18	Diana Rosas Jara	Ingeniería Municipal de Boquete	darcosaj15@gmail.com	6854-8373	Diana Rosas
19	MANUEL DE J. TOVAR	SOCIEDAD CIVIL	manuel.tovar29@yahoo.com	6713-6728	Manuel de J. Tovar
	Karen Bruña	Casa Bruña	ebt.gas@gmail.com	6402-4398	K. Bruña

PRIMER TALLER DE DISEÑO PARTICIPATIVO

[illegible]

Lugar: Salón Las Vistas- Valle Escondido Resort
Fecha: jueves 13 de octubre de 2022
Hora: 5:00 p.m.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☐ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☒ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

✓



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

Se haga en presentación

pequeña. para lograr mejorar

Sugerencias

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

de luz en las mesas de

Trabajo.

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/> <i>MALA AGUSTIA ESTRECHO</i>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción que le parezca correcta *

- ☐ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☒ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

- Letras Difícil de Leer en Pantalla
- Explicar el MAPA del R6 Cordera Mgr = son 2 pases? 1 paseo?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades: - Valle Escondido ^{Del Boquerón} normal

- Este lugar está lejos y cerca de para
- Un local mas accesible al Boquerón común.
- Un local con mejor Acústica
- TODO el MUNDO BRITAN Y VALIE se OIA: - HORROR
- Se invito muy poca gente y no son Representativos del Pueblo.

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Duración	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

☐ El material presentado es apropiado y se comprende bien

☒ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado

☐ El material presentado no se comprende

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción que le parezca correcta *

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

po perfecto

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☐ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☒ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

Mejorar Audio

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Audio

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☐ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☒ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

*Se corrobora la implementación sin
explicación del sistema económico del
proyecto.*



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

- Reforzar la ejecución de los talleres por Zonas Geográficas que es la más excluida
- Ejecutar en lugares con gimnasios públicos porque se conoce más el proyecto.
- Contratar ingenieros porque pueden responder a las preguntas correspondientes.

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

- Claridad de la reunión
- Más participación de personas que puedan responder a las preguntas técnicas
- Explicar como se destinaron los fondos del B.I.D al número del proyecto. ¿cómo los totales.

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Empezar a la hora</i>			
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

Por el tema dado fue apropiado

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Trabaja a la hora.

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

Mejorar audio y control de
orden y tiempo - y

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Talleres son buenos; sin embargo
hay q' controlar el tiempo y
con temas q' impacta a todos
Todas las áreas requieren
la debida atención -

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**"SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE"**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☐ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☒ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

Presentar el proyecto Total
Estudios de flujo vehicular
" " " " " " " " " "
Estudio agua Pluviales
Proyecto Completo.

actividades:

- Organización de Inmutaciones
- proyecto estudio
- Proyección digital del proyecto
- Resumen ejecutivo claro
- para que todos comprendan.

177



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☐ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☒ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

un lugar mas apropiado ejm.
vistas del proyecto a través
de pantallas.

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

más temprano

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**"SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE"**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
Organización	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción **que le parezca correcta** *

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Siempre respetar
los horarios de empezar
y terminar los talleres

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

Todo bien

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

*Que se exija la presencia
de los propietarios y todos
los convocados.*

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

una aprestacion con proteccion

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Que la invitacion sea para
los doctos de los Comercios
Tambien.

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Tomar opinion de los
demás COMERCIANTES ó RESIDENTES
del area que NO ASISTIERON o NO
fueron invitados

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

Se debe revisar la primera
propuesta, con la ayuda
del campo y los medios
redes y viables.

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

para las próximas actividades
se debe contactar con
a los dueños directos de los
terrenos afectados por el
desarrollo.

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

0 RECOMENDACIONES!
EL MATERIAL ES EL ADECUADO
PARA EL TIPO DE TALLER.

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

SERIA GENIAL UNA REUNIÓN
EXTRA CON COMERCIANTES
QUE NO SE PRESENTARON
AL PRIMER TALLER!

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

Facilidades para participar de los
3 meses de trabajo de forma que
se consideren las opiniones

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Impliar las jornadas de talleres
considerar una rotación entre
meses de trabajo

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción que le parezca correcta *

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

2

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

No deja de hacer los apertores en cada tema

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

*Instalar mayor cantidad de mesas, para
que participen más ciudadanos de la
Comunidad*

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☐ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☒ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

① LA CONTINUIDAD DEL PROYECTO

② COPIA DE APOYO PARA CADA UNO O PARTICIPANTE

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☐ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**"SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE"**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☒ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☒ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

Antes que nada explicar
los planos mucho no se
entienden

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

- Limitar las mesas de trabajo
a máximo 8-10 personas.

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Enviarnos un compendio de lo
que se logró en esta reunión o
reunión previa.

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*más temprano
no es muy
hasta
→ debe ser
mayor.*

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

*El horario debe ser más temprano
no y aproximadamente
1 hrs.*

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Que inviten a los dueños de las
propiedades, pues los inquilinos
no pueden decidir por los
dueños.

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

Excluyente
Copia del Resumen
Memoria del resúmen

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Memoria - Resumen

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

Regla clara al inicio sobre
intervención de personas al
final. Aportar ↓ es de uno

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Herramientas tecnológicas
una persona que te la
da la solución mejorada por
el facilitador

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**"SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE"**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

Me gusto mucho el material
muy bien presentado, explicativo

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Controlar el tiempo de participacion
iniciar a la hora estipulada

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**"SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE"**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción que le parezca correcta *

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

Si se cumple muy bien

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



suma

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN
CONSULT S.A.

ENCUESTA DE EVALUACIÓN TALLER N°1- DISEÑO PARTICIPATIVO

**“SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS,
DISEÑO, DESARROLLO Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO
INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE”**

1. EVALUACIÓN DEL TALLER Evalúe las condiciones y organización del Taller *

	Bueno	Regular	Malo
Lugar	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Horario	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duración	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organización	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. EVALUACIÓN DEL MATERIAL PRESENTADO

Evalúe la pertinencia y calidad del material presentado seleccionando la opción *
que le parezca correcta

- ☒ El material presentado es apropiado y se comprende bien
- ☐ El material presentado es medianamente apropiado y requiere ser mejorado
- ☐ El material presentado no se comprende

3. ¿Qué nos recomienda para mejorar el material presentado?

4. Indique los aspectos que recomienda mejorar para las próximas actividades:

Muchas gracias por sus respuestas.

Favor entregar la encuesta llena al personal
encargado del taller antes de salir.



Servicios de Consultoría para la Elaboración de Estudios, Diseño, Desarrollo y Aprobación de Planos del Proyecto Integral de Movilidad Sustentable de Boquete

Reunión Inicial : Comerciantes de la Avenida Central
28 de septiembre de 2022

Entidad responsable de coordinar el Contrato de Préstamo 4944/OC-PN con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para el financiamiento del **Programa de Desarrollo Urbano Integral de Ciudades con Vocación Turística (PN-L1154)**, a través de la Unidad Ejecutora del Programa (UEP).

El objetivo general de este programa es contribuir con el desarrollo urbano y socioeconómico de las ciudades pequeñas e intermedias con vocación turística de Panamá.

*Como parte de este programa, se ha seleccionado el destino Boquete como prioritario, de acuerdo al **Plan de Desarrollo Turístico Sostenible de Panamá 2020-2025**.*

EQUIPO CONSULTOR

El equipo responsable está conformado por la Asociación Temporal Suma-Cotrans-City Plan. En conjunto han diseñado algunos de los espacios públicos y turísticos más importantes del país. Además, han trabajado a distintas escalas, en las cuales los procesos de participación ciudadana han sido el eje central de los proyectos urbanos desarrollados. Las firmas cuentan con una vasta experiencia local y regional.

s u m a

Encargados del diseño urbano, arquitectónico y paisajístico.

Además de la reglamentación urbanística, el diseño de los espacios públicos y el ordenamiento territorial y urbano.



Trabaja todo lo relacionado a movilidad, infraestructuras y gestión ambiental.

Además del diseño, costos, desarrollo y aprobación de planos del proyecto.



Responsable de la planificación territorial y espacial y del componente de participación ciudadana.

Además del diseño urbano y vial de espacio público, corredores de movilidad sostenible. Velará por la gestión comunitaria y diseño participativo durante los procesos.



OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

En el área de intervención, que comprende la **Avenida Central**, la **Avenida Buenos Aires** y el **Malecón en el Río Caldera**, se busca:

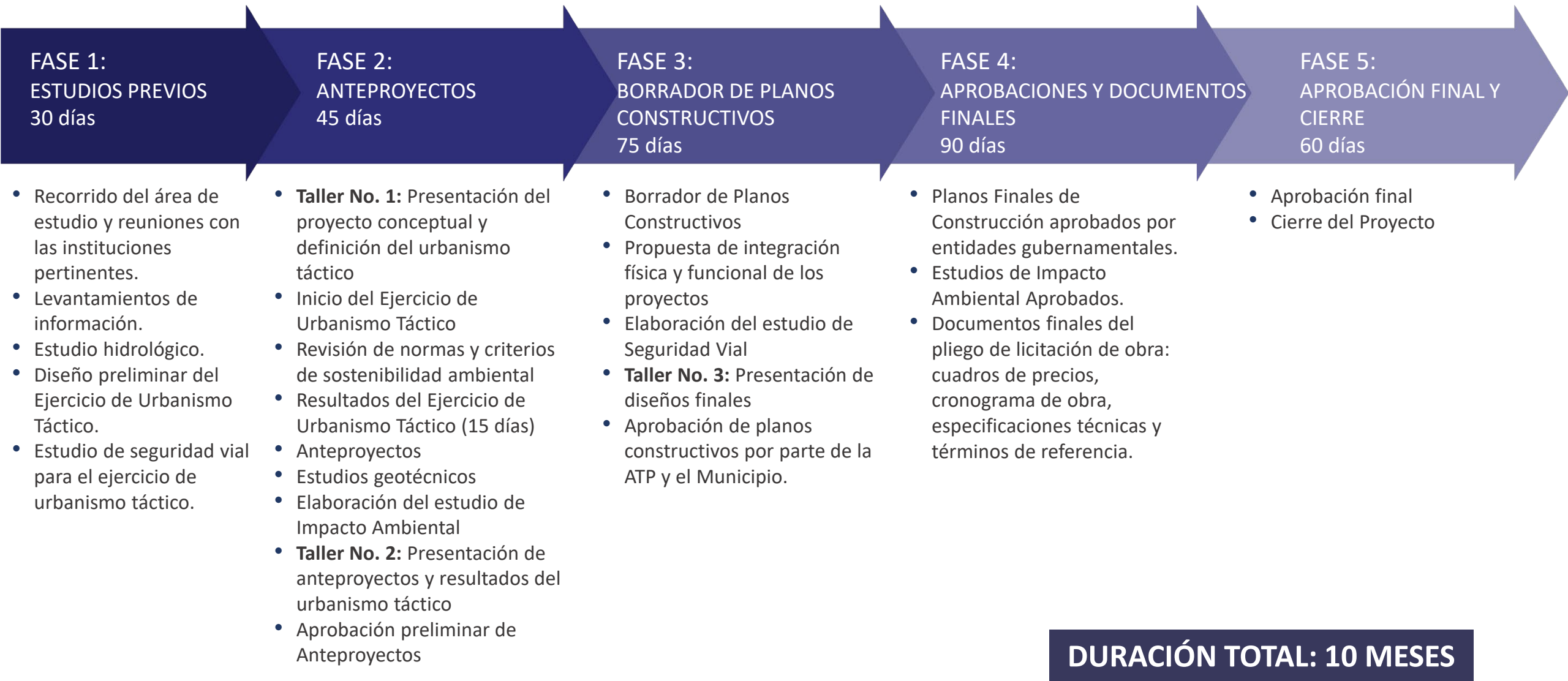
- ✓ Contribuir a la puesta en valor los activos naturales y espacios públicos de Boquete para potenciar el turismo y la calidad de vida de Boquete.
- ✓ Procurar un mejor balance en los modos de movilidad, invirtiendo en una infraestructura peatonal y ciclística más robusta.
- ✓ Plantear la construcción de una serie de espacios públicos y recreativos, muchos de ellos a lo largo del río, lo cual logrará una mejor integración de la ciudad y su paisaje y ampliará notablemente la oferta turística en términos de espacios lúdicos de la ciudad.

ALCANCE DE LOS TRABAJOS CONTRATADOS

1. **Elaboración de los estudios técnicos requeridos** para la redacción de los planos, tales como levantamiento topográfico, estudios de suelo, levantamientos de infraestructura, estudios de seguridad vial y estudio hidráulico del Río Caldera, entre otros.
2. **Ejecución de un ejercicio de urbanismo táctico** para confirmar y evaluar la factibilidad de las obras propuestas, tanto desde el punto de vista funcional como de aceptación pública.
3. **Elaboración y aprobación ante las autoridades competentes, de planos de construcción** de las mejoras previstas en los diseños conceptuales suministrados.
4. **Elaboración y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental** de las obras propuestas.
5. **Elaboración de los Términos de Referencia** para la licitar la ejecución de obra de construcción, incluyendo presupuesto preliminar de las obras y sus gastos de mantenimiento.
6. **Ejecución y documentación de un proceso de participación pública** que garantice la aceptación de proyecto por la comunidad y los actores sociales afectados.

**EN ESTA CONTRATACIÓN SOLO SE REALIZAN LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS,
NO COMPRENDE LA CONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS**

PLAN DE TRABAJO







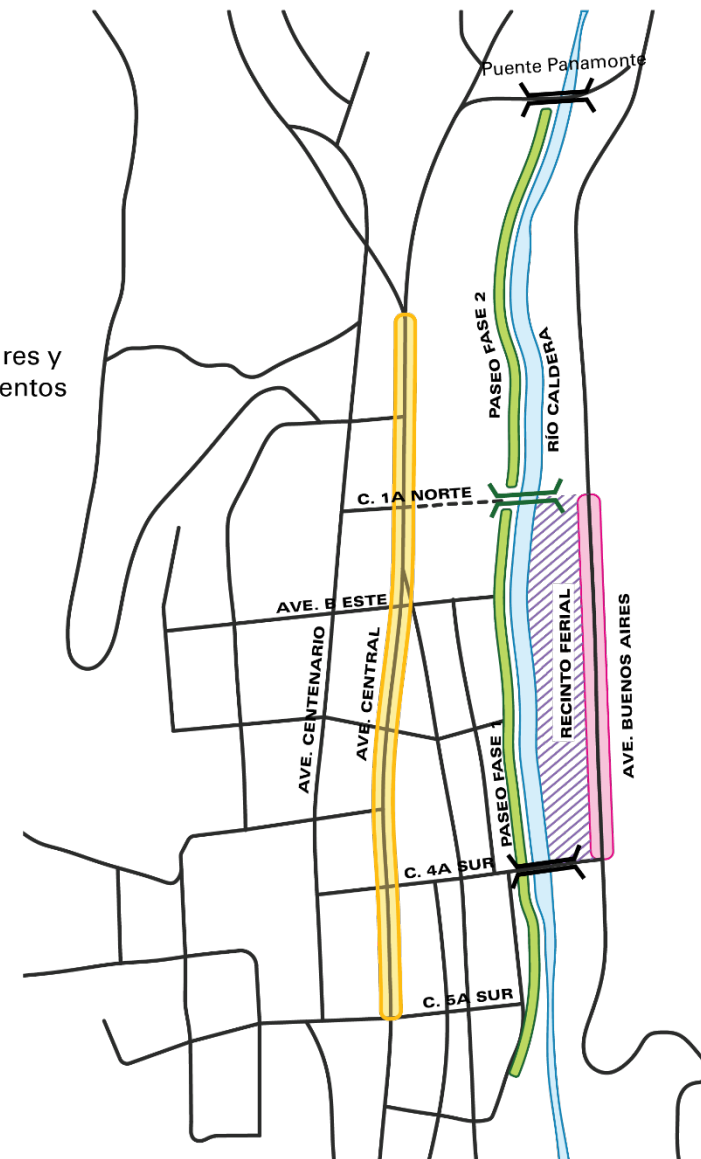
MEJORAS PRELIMINARES PROPUESTAS A NIVEL CONCEPTUAL

Ideas conceptuales preliminares, contenidas en los Términos de Referencia, sujetas a estudios técnicos y consultas:

- Diseño de mejoras en la Avenida Central
- Diseño de mejoras en la Avenida Buenos Aires
- Diseño de un nuevo Malecón en las riberas del Río Caldera
- Diseño de espacios públicos

Mejoras Propuestas

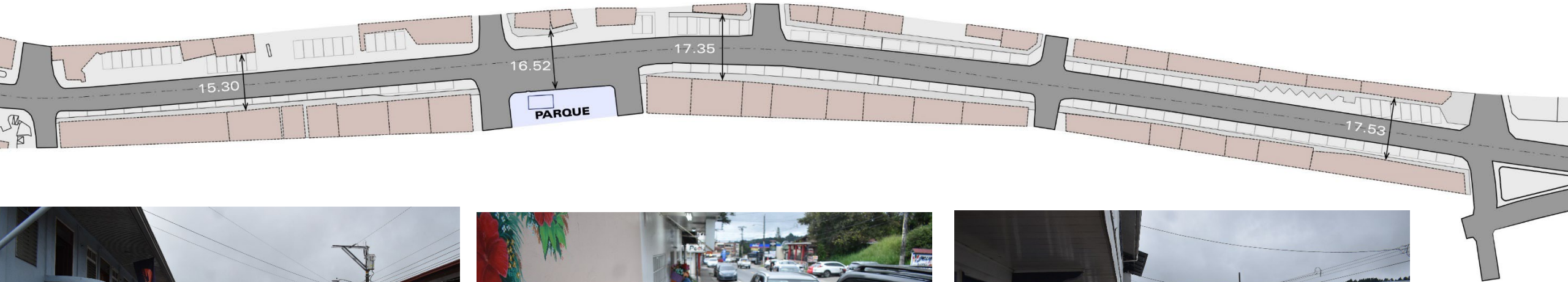
-  Paseo de Río Caldera
-  Puente Peatonal
-  Mejoras a la Ave. Central
-  Mejoras a la Ave. Buenos Aires y Nueva Área de Estacionamientos

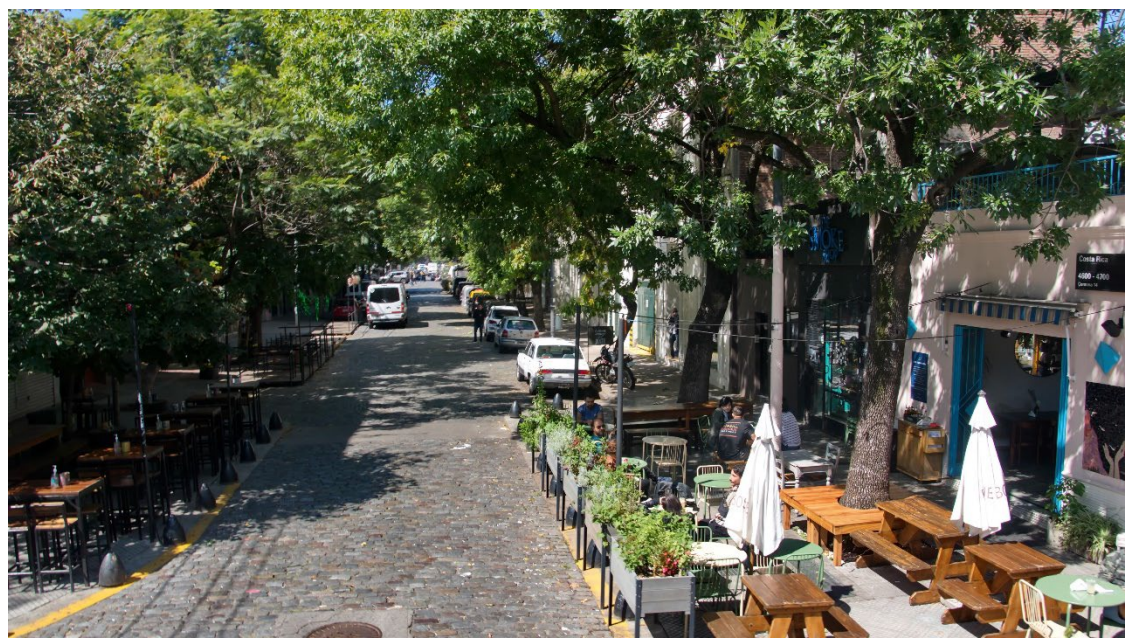


Fuente: Asociación Temporal SUMA COTRANSUR CITY PLAN, con base en Propuestas Conceptuales de WE Architects para ATP-BID (septiembre, 2020)

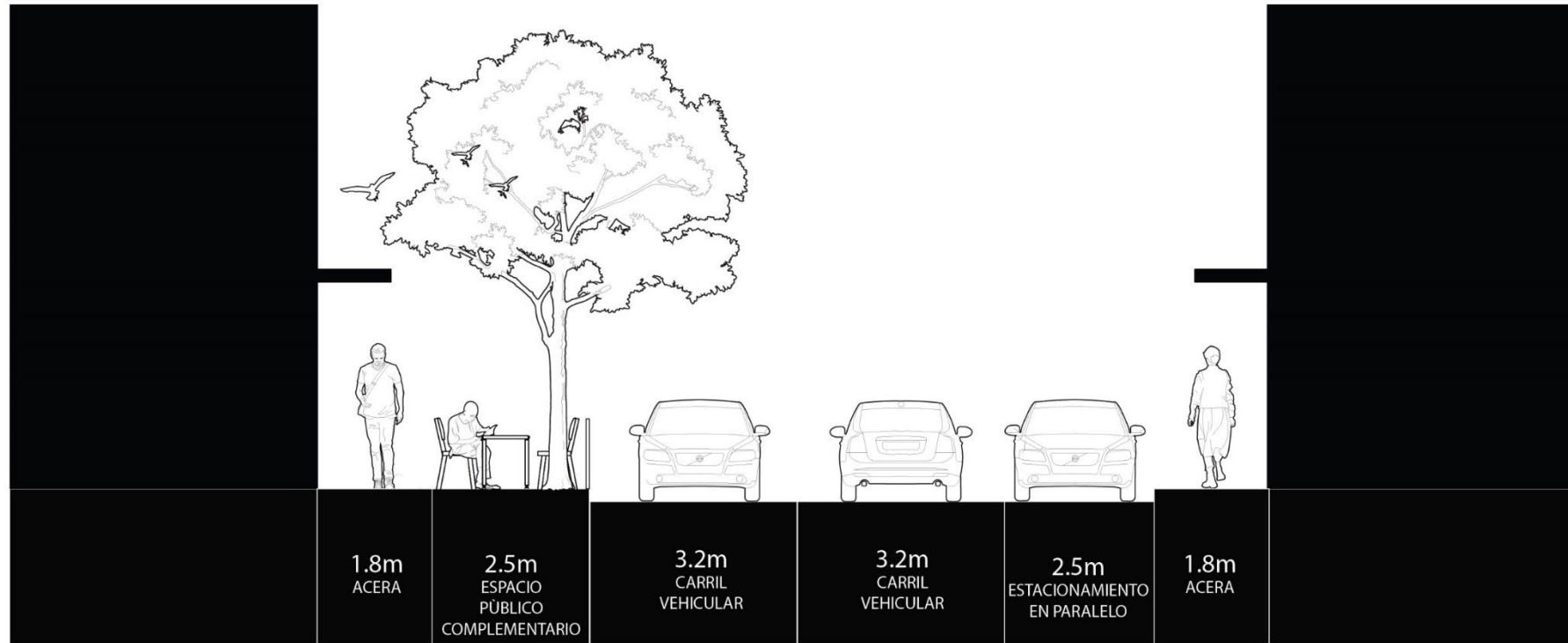
OBJETIVOS DE DISEÑO DE LAS MEJORAS EN LA AVENIDA CENTRAL

- **Favorecer la movilidad peatonal**, mediante el diseño de espacios seguros, más amplios y continuos.
- **Incrementar el espacio público**: aceras, plazoletas, bancas, ornato, zonas de descanso, mesas.
- **Mejorar la seguridad vial y peatonal**, a través de la segregación de espacios para cada tipo de usuario.
- **Interconectar mejor los atractivos turísticos de Boquete**, con las zonas comerciales y sitios de interés.
- **Fomentar la economía local**: más peatones, más visitantes, impacto positivo en el comercio y revalorización.
- **Promover una mayor inclusión**, mejorando la accesibilidad para personas con movilidad reducida y creando espacios de cohesión social.
- **Generar espacios de atractivo** para el ciudadano de Boquete y para el turista.
- **Promover una mejor interacción entre ambos bordes de la avenida**, reduciendo la fricción entre el peatón y los vehículos, haciendo los cruces transversales más seguros.



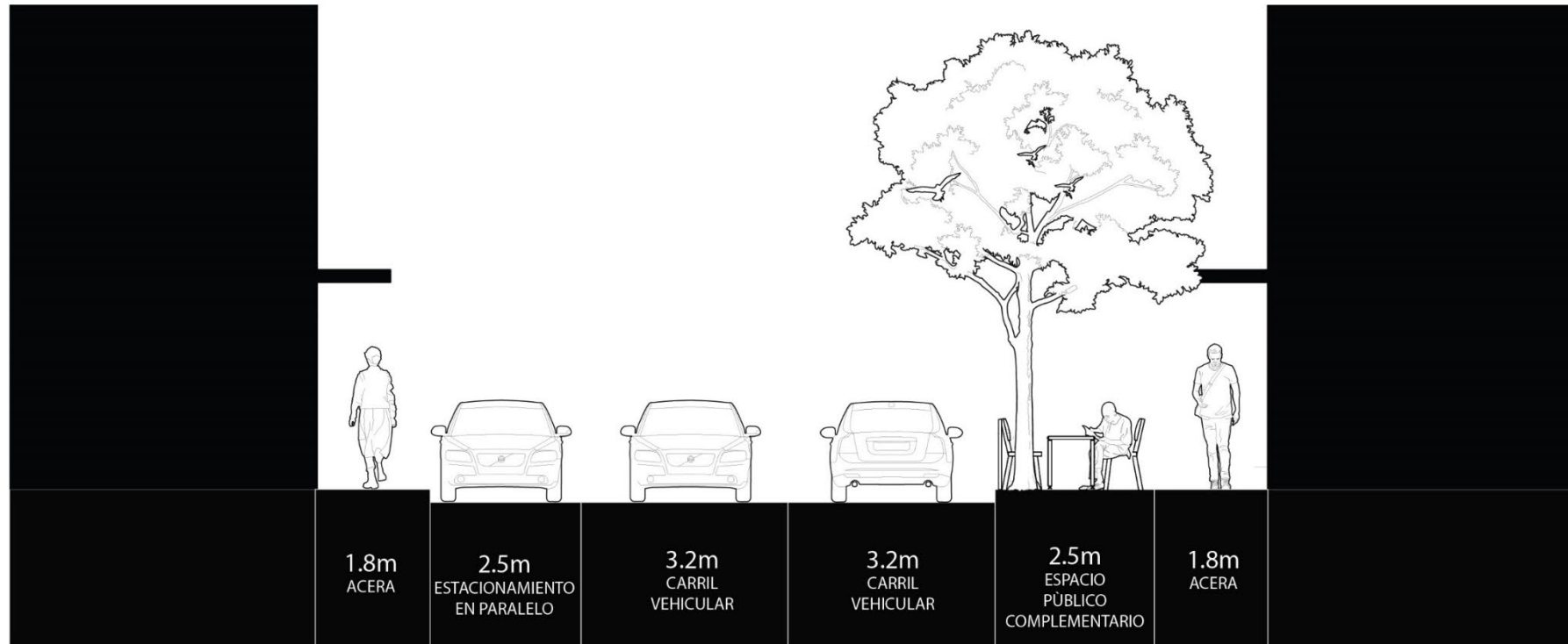


A



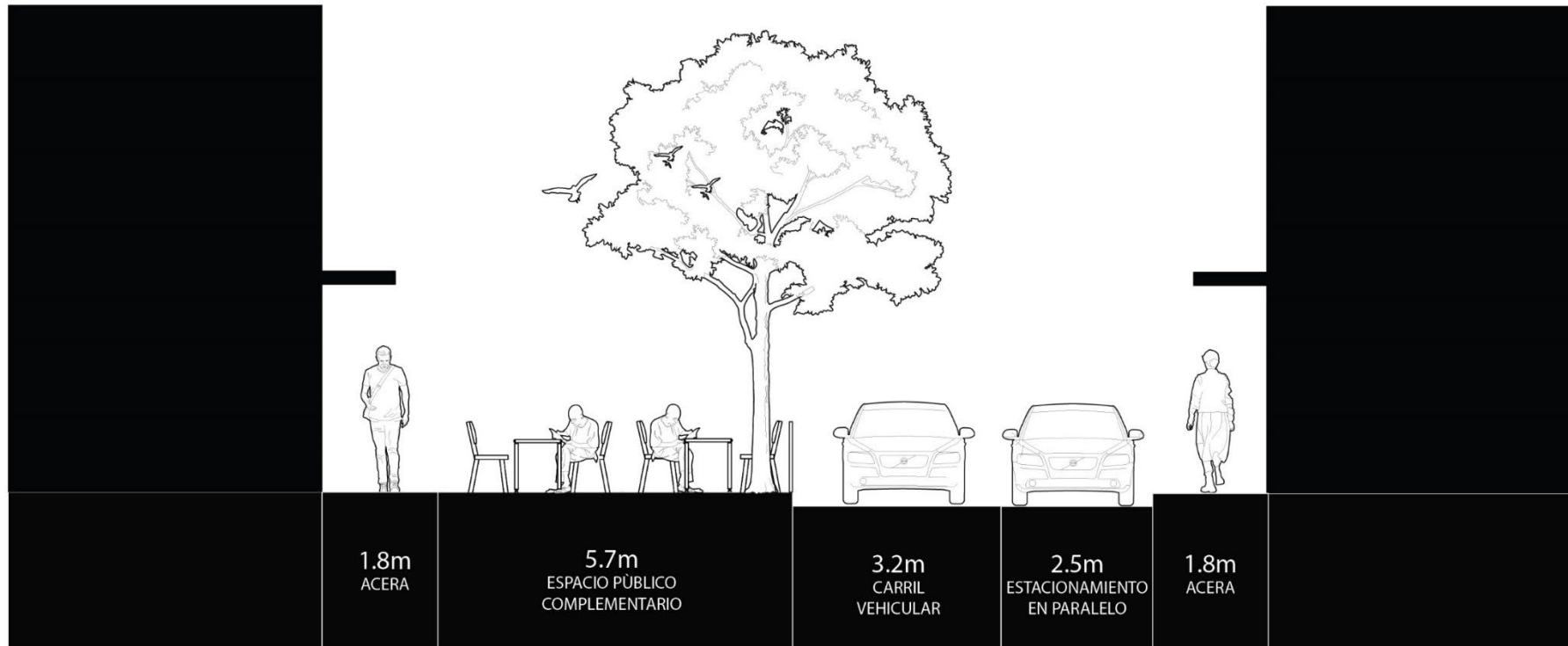
SERVIDUMBRE DE 15m

A



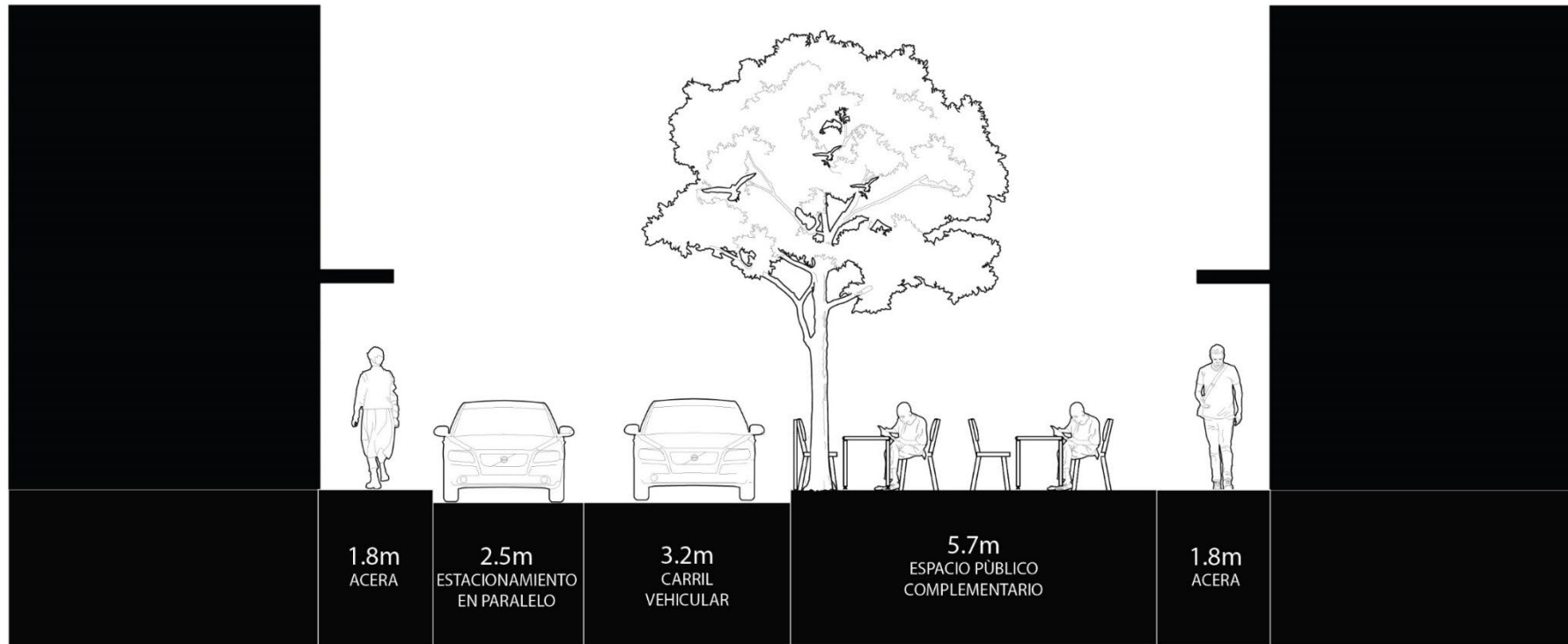
SERVIDUMBRE DE 15m

B



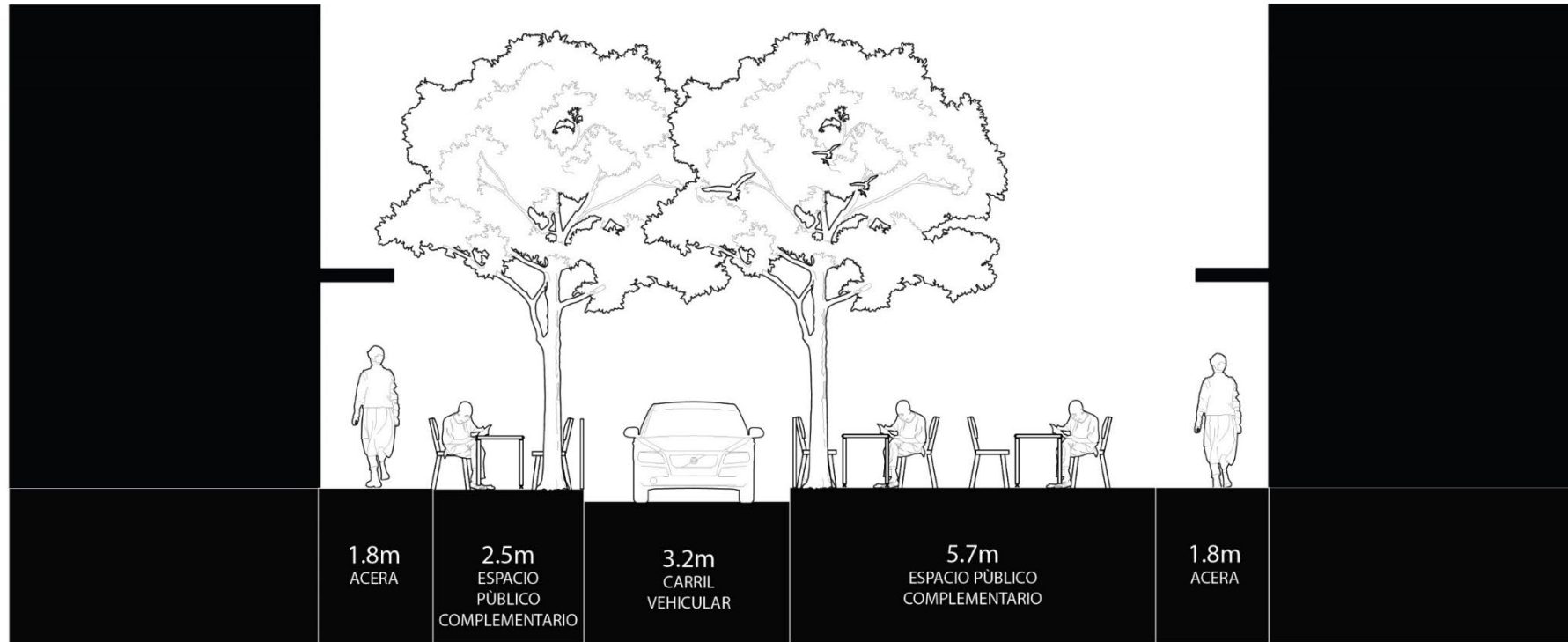
SERVIDUMBRE DE 15m

B

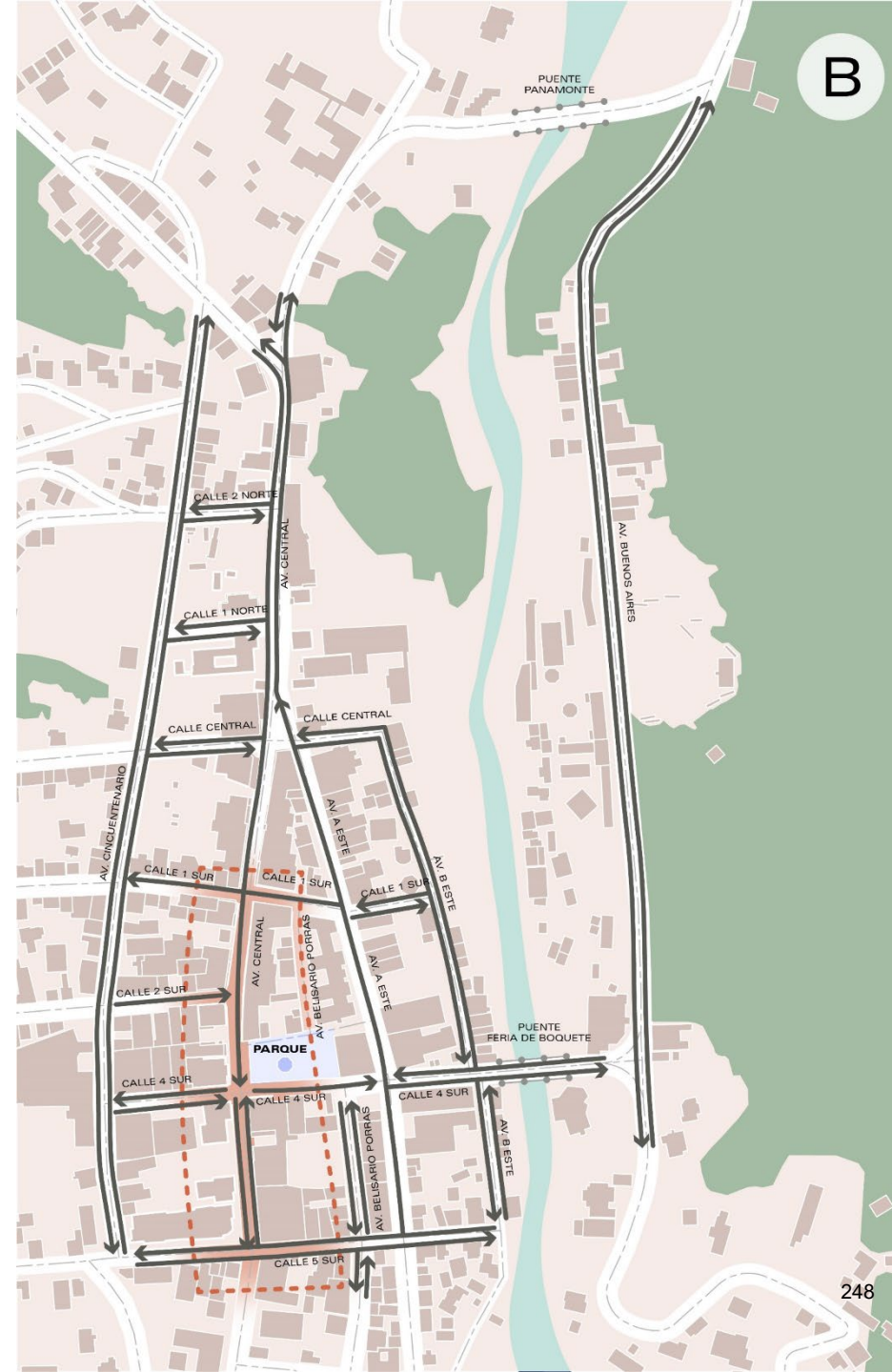
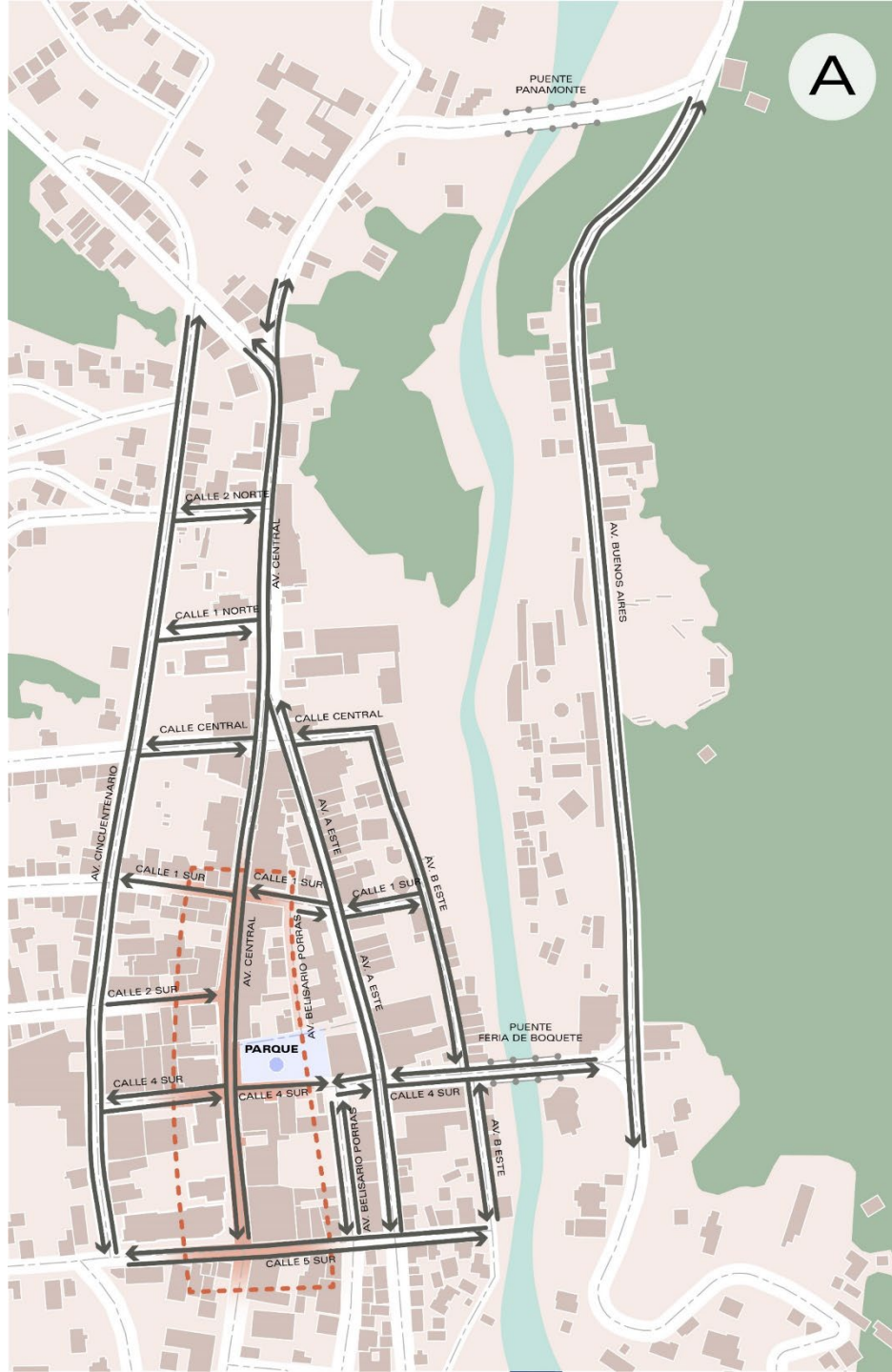


SERVIDUMBRE DE 15m

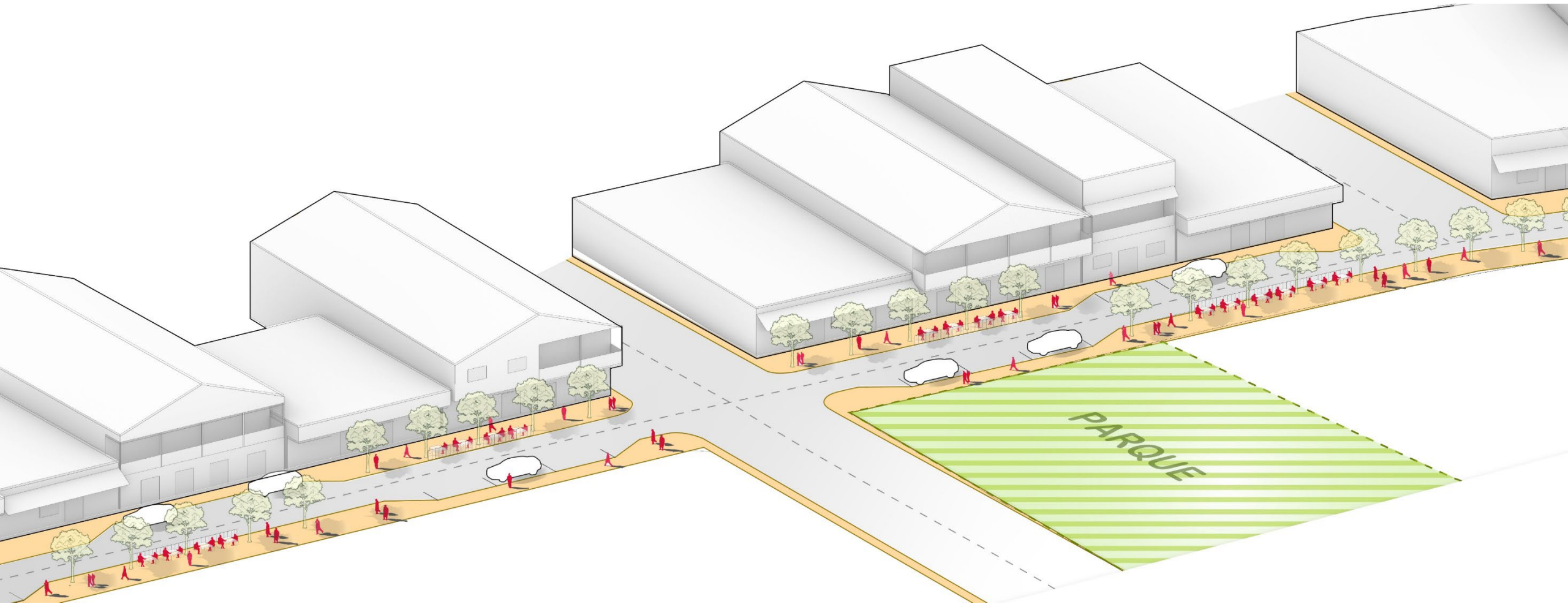
B



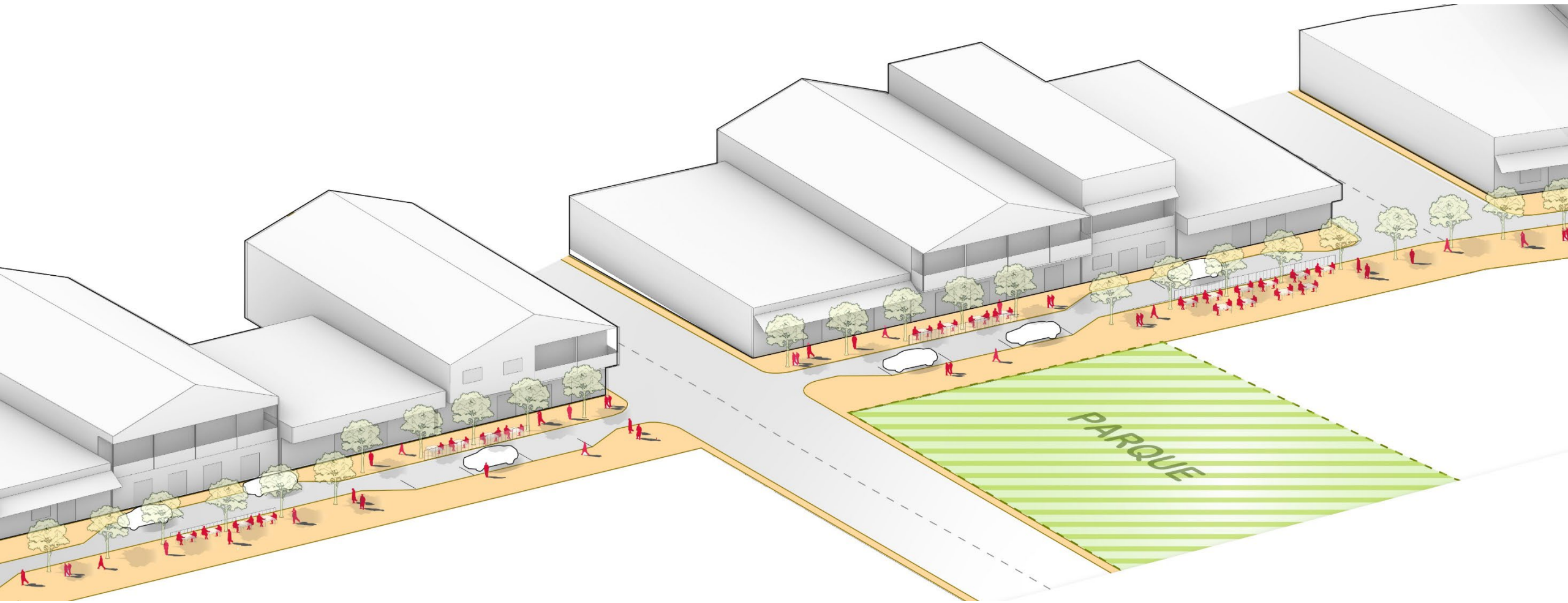
SERVIDUMBRE DE 15m



A



B



- **No. 1: Ordenar el espacio disponible**

Se mantienen dos carriles (uno por sentido) sobre la Av. Central, se intervienen los espacios continuos a la infraestructura peatonal actual. Estos espacios podrán tener entre sus funciones:

- Ampliar el espacio existente de acera.
- Servir como espacios de estacionamiento.
- Complementar los usos comerciales de las edificaciones que dan frente, como por ejemplo ofreciendo espacios para mesas de restaurantes.
- Instalar mobiliario urbano para el esparcimiento de peatones, la realización de actividades recreativas o culturales, entre otros.
- Instalación de comercios temporales o quioscos para la venta de artesanías, frutas, verduras, flores u otros productos locales.

IDEAS PRELIMINARES PARA LAS MEJORAS EN LA AVENIDA CENTRAL

- **Opción No. 2: Rediseñar el espacio disponible**

Se plantea la ocupación de un carril de circulación y el espacio usado como estacionamiento en paralelo correspondiente a una cuneta abierta con la finalidad de establecer tanto un paso peatonal como un área complementaria a las edificaciones colindantes. Las mismas podrán tener espacios para mesas y sillas, bancas o mobiliario para descanso, estructuras para generar actividades culturales o recreacionales, entre otros.

En materia de seguridad vial, la reducción del espacio de calzada sirve como medida de disminución de velocidad.

Preliminarmente, se recomienda que el sentido a mantener en dicho tramo de la Av. Central corresponda hacia Alto Boquete (dirección sur), y paralelamente sobre la Av. A Este, se establezca una sola dirección hacia Panamonte, generando un circuito. Complementariamente se establecería las calles 1ra sur y 4ta sur en una misma dirección, la primera de estas hacia el oeste y la segunda hacia el oeste.



EL EJERCICIO DE URBANISMO TÁCTICO: UNA PRUEBA

- La implementación “en sitio” de una intervención urbana temporal, de corta duración, mediante el uso de acciones rápidas, de bajo costo y reversibles, que proporcionen información sobre la factibilidad y aceptación de una determinada propuesta.
- Permite ofrecer, tanto a la comunidad como al equipo planificador, la oportunidad de experimentar la propuesta “en tiempo real” y hacer ajustes en el diseño antes de comprometer mayores fondos, es decir, antes de llevar a cabo obras definitivas y permanentes
- Uno de los componentes fundamentales del urbanismo táctico es la participación ciudadana en la formulación, implementación y evaluación de las propuestas.



EL EJERCICIO DE URBANISMO TÁCTICO: EJEMPLOS



PRÓXIMOS PASOS

Próximo encuentro: Taller 1: Presentación del proyecto conceptual y definición de proyecto de urbanismo táctico.

Fecha: 9 de octubre de 2022, en la mañana

Lugar: Feria de Las Flores y el Café

Invitaciones: a representantes de las organizaciones e instituciones

Contacto:
infoatpbid@atp.gob.pa
¡Muchas gracias!



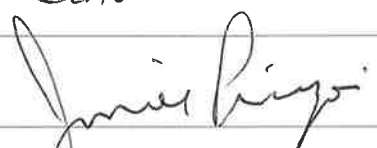
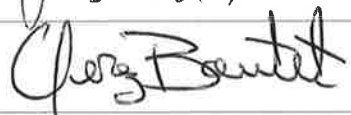

MESA: 2

PRIMER TALLER DE DISEÑO PARTICIPATIVO

No.	NOMBRE Y APELLIDO EN LETRA LEGIBLE	¿REPRESENTA ALGUNA INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN U OTRO? FAVOR ESPECIFICAR	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA	RECIBO CORREO
	Martha Vaquer	Casa Grande, El Bajo	marthavaquer ^m @gmail.com	6672-9946	Martha Vaquer	NO
	Jenny Xu Ling Luo	Paradise Garden	JennyLuo7908@gmail.com	65319168	Jenny Luo	SI
	STEFANO VANDINI	GERATERIA ITALIANA LA GHIOTTA	LA GHIOTTA@HOTMAIL.COM	6107-1465	Stefano Vandini	SI
	CLAUDIA ETZER QUINONES	Impresiones.com	claudia.cegm@gmail.com	6811-8038	Claudia F. Quinones	
	Carolina de la Cruz	Paradise Garden	cdpud@gmail.com	6558 7487	Carolina de la Cruz	NO
	Jorge Eliacer Gonzalez	Edificio Don Luis	jorgezagor@gmail.com	66332847	Jorge Eliacer Gonzalez	SI
	Samuel Palms V.	Novedades la Reyna	lareyna@cupanama.net	6673-1291	Samuel Palms V.	
	Ornor Perez Bautista	Familia Bautista	ornorbautista@gmail.com	6989-8441	Ornor Bautista	
	Jimmy L. Morales M.	Familia Morales / Anayansi	sharpei1914@gmail.com	6562-4979	Jimmy L. Morales M.	SI

MESA: 3

PRIMER TALLER DE DISEÑO PARTICIPATIVO

No.	NOMBRE Y APELLIDO EN LETRA LEGIBLE	¿REPRESENTA ALGUNA INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN U OTRO? FAVOR ESPECIFICAR	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
1	Cristian Mou	Supermercados Mandarin	@mt88olive.com	605 367888	
2	Yara de mou	Mandarin	moymay2984@gmail.com	69838889	
3	Clavio E Quirós M.	Impresiones.com	clavdia.cepm@gmail.com	68118028	Clavio E Quirós M.
4	Jonier Pinzon	Carnera de Comercio	JAUIPINZON29@GMAIL.COM	66731287	
5	Samuel Palma V.	Novedades la Reyna.	Lareyna@cupanama.net	6673.1291	Samuel Palma V.
6	Amor Pérez Bautista	Familia Bautista	amorbautista@gmail.com	6989-8144	
7	Bey García B.	T.P.U. - BOQUETE	bgboutet@gmail.com	62646591	

Segundo

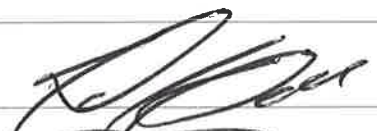
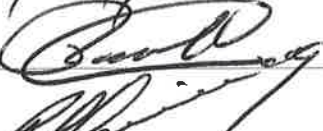






TALLER DE DISEÑO PARTICIPATIVO

MESA: 5

No.	NOMBRE Y APELLIDO EN LETRA LEGIBLE	¿REPRESENTA ALGUNA INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN U OTRO? FAVOR ESPECIFICAR	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
	<i>[Handwritten signature]</i>	<i>[Handwritten signature]</i>		67134424	<i>[Handwritten signature]</i>
	MIGUEL CASTILLO	COMERCiante		66988678	<i>[Handwritten signature]</i>
	Yatwidad Castillo	APROPEBO	Castillo.137012@gmail.com	6567-6344	<i>[Handwritten signature]</i>
	Rolando A Mirante	APROPEBO	mirandamedica.rolo@gmail.com	66143479	<i>[Handwritten signature]</i>
	ERNESTO MAYORGA	ATP	EMAYORGA(ATP.gob.ec)	67101328	<i>[Handwritten signature]</i>

PRIMER TALLER DE DISEÑO PARTICIPATIVO

MESA: _____

No.	NOMBRE Y APELLIDO EN LETRA LEGIBLE	¿REPRESENTA ALGUNA INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN U OTRO? FAVOR ESPECIFICAR	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
1	Demetrio DIAZ	Canora de Comuna	ddiazgarcia@boquete.net	6675-5060	
2	Ronald Acosta	Boquete a Acción	publicacionesradio@gmail.com	6888-70-09	
3	Rodrigo Marciaca Ll.	Restaurante El Puente	rmarciaca@gmail.com	6234 0731	
4	RODRIGO MARCIAEQ R.	Agricultor independiente		6400-8977	
5	Franklin ROVETTO	Vecinos del Río Caldera	frovetto@hotmail.com	6588-954	
6	Lucas Carrera	Vecino del Río Caldera	lucacarrera@hotmail.com	6627-0720	
7	Maria Ruiz	SEMP - COT -	maria.ruiz@yahoo.com	6672-3786	

MESA: # 7

PRIMER TALLER DE DISEÑO PARTICIPATIVO

No.	NOMBRE Y APELLIDO EN LETRA LEGIBLE	¿REPRESENTA ALGUNA INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN U OTRO? FAVOR ESPECIFICAR	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
	ERUIST GONZÁLEZ	JUNTA DE PROMOCIÓN DE BOQUETE	eruiستgonzalezins@gmail.com	6742-2443	
	DIEGO ROSAS	DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA Municipal.	DAROSASJIS@gmail.com	6854-8373	
	Adela C de Montenegro	-ONC- CAARPAMEC adela.cubalbro2010@hotmail.com	adela.cubalbro2010@hotmail.com	6807-4480	
	Sonia MORIS	FINCA 65209	Sonia.delhomme@yahoo.com	6316-0254	
	Tomás E. Ruiz	Feria de las Flores	tomasesfelan.ruiz@gmail.com	62409895	

Lugar: Salón La Trocha, Feria de Las Flores
Fecha: miércoles 30 de noviembre de 2022
Hora: 5:00 p.m.

PRIMER TALLER DE DISEÑO PARTICIPATIVO

MESA: _____

No.	NOMBRE Y APELLIDO EN LETRA LEGIBLE	¿REPRESENTA ALGUNA INSTITUCIÓN, ORGANIZACIÓN U OTRO? FAVOR ESPECIFICAR	CORREO ELECTRÓNICO	TELÉFONO	FIRMA
	Guadalupe Espinosa	Asistente H.D. Manolo Ruiz	enlacecircular45@gmail.com	69459289	
	Nelson Acosta	ASISTENTE ARQUITECTO H.D. Manolo Ruiz	N-ACOSTA@outlook.com	6763-3776	

Lugar: Salón La Trocha, Feria de Las Flores
Fecha: miércoles 30 de noviembre de 2022
Hora: 5:00 p.m.



SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA
ELABORACIÓN, DISEÑO, DESARROLLO
Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL

PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE

Taller No. 2
de Diseño Participativo


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

AUTORIDAD DE
TURISMO DE PANAMÁ

s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN

Entidad responsable de coordinar el Contrato de Préstamo 4944/OC-PN con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para el financiamiento del **Programa de Desarrollo Urbano Integral de Ciudades con Vocación Turística (PN-L1154)**, a través de la Unidad Ejecutora del Programa (UEP).



El objetivo general de este programa es contribuir con el desarrollo urbano y socioeconómico de las ciudades pequeñas e intermedias **con vocación turística de Panamá.**

Como parte de este programa, se ha seleccionado el destino Boquete como prioritario, de acuerdo al **Plan de Desarrollo Turístico Sostenible de Panamá 2020-2025.**

Equipo Consultor

El equipo responsable está conformado por la **Asociación Temporal Suma-Cotrans-City Plan**. En conjunto han diseñado algunos de los espacios públicos y turísticos más importantes del país. Además, han trabajado a distintas escalas, en las cuales los procesos de participación ciudadana han sido el eje central de los proyectos urbanos desarrollados. Las firmas cuentan con una vasta experiencia local y regional.

s u m a

Encargados del **diseño urbano, arquitectónico y paisajístico.**

Además de la reglamentación urbanística, el diseño de los espacios públicos y el ordenamiento territorial y urbano.

GRUPO
COTRANS

Responsable de todo lo relacionado a **movilidad, infraestructuras y gestión ambiental.**

Además del diseño, costos, desarrollo y aprobación de planos del proyecto.

CITYPLAN

Responsable de la **planificación territorial y espacial y del componente de participación ciudadana.**

Además del diseño urbano y del espacio público. Velará por la gestión comunitaria y diseño participativo durante los procesos.

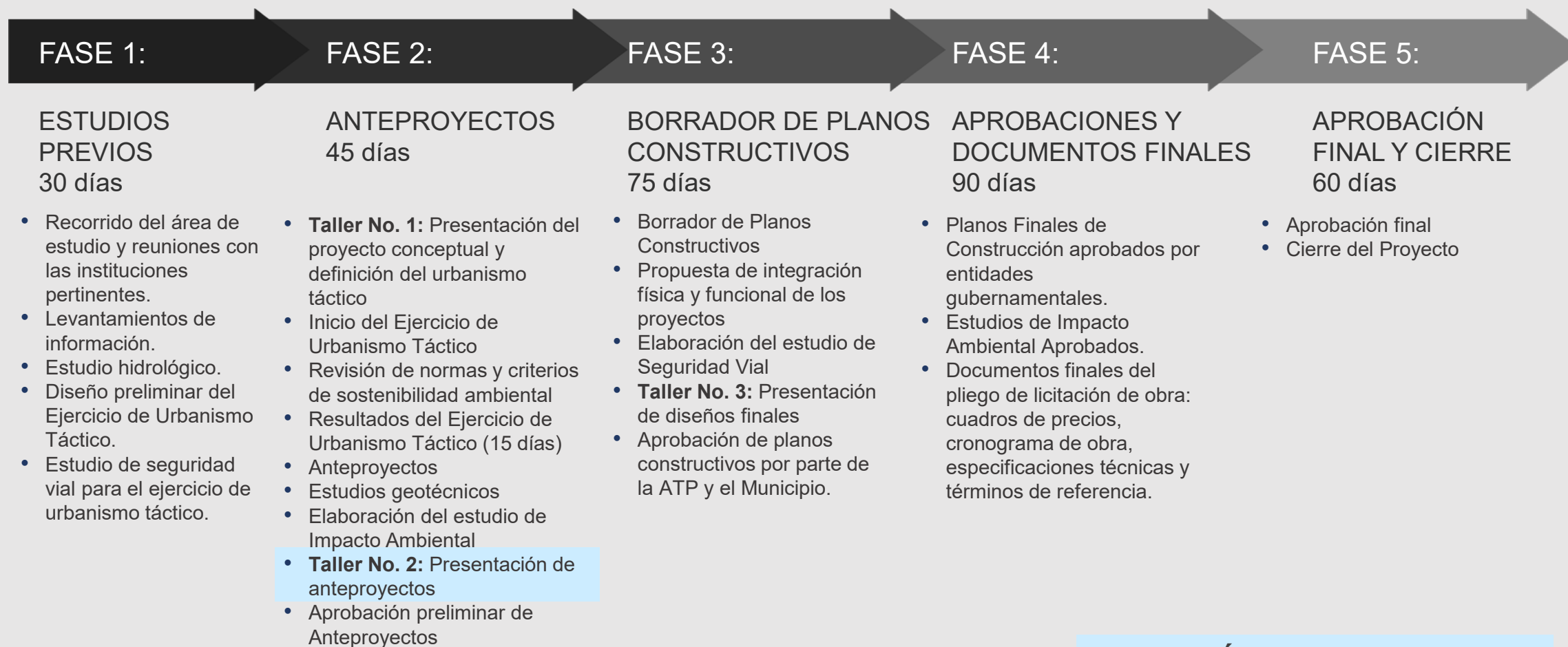
Alcance de los Trabajos Contratados

1. **Elaboración de los estudios técnicos requeridos**, tales como levantamiento topográfico, estudios de suelo, levantamientos de infraestructura, estudios de seguridad vial y estudio hidráulico del Río Caldera, entre otros.
2. **Elaboración y aprobación ante las autoridades competentes, de planos de construcción** de las mejoras previstas en los diseños conceptuales suministrados.
3. **Elaboración y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental** de las obras propuestas.
4. **Elaboración de los Términos de Referencia** para la licitar la ejecución de obra de construcción, incluyendo presupuesto preliminar de las obras y sus gastos de mantenimiento.
5. **Ejecución y documentación de un proceso de participación pública** que garantice la aceptación de proyecto por la comunidad y los actores sociales afectados.

Alcance de los Trabajos Contratados

**En esta contratación solo se realizan los estudios y diseños.
No comprende la construcción de las obras.**

Plan de Trabajo

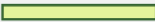
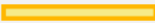



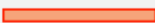



DURACIÓN TOTAL: 10 MESES

Objetivos del Taller No. 2 De Diseño Participativo

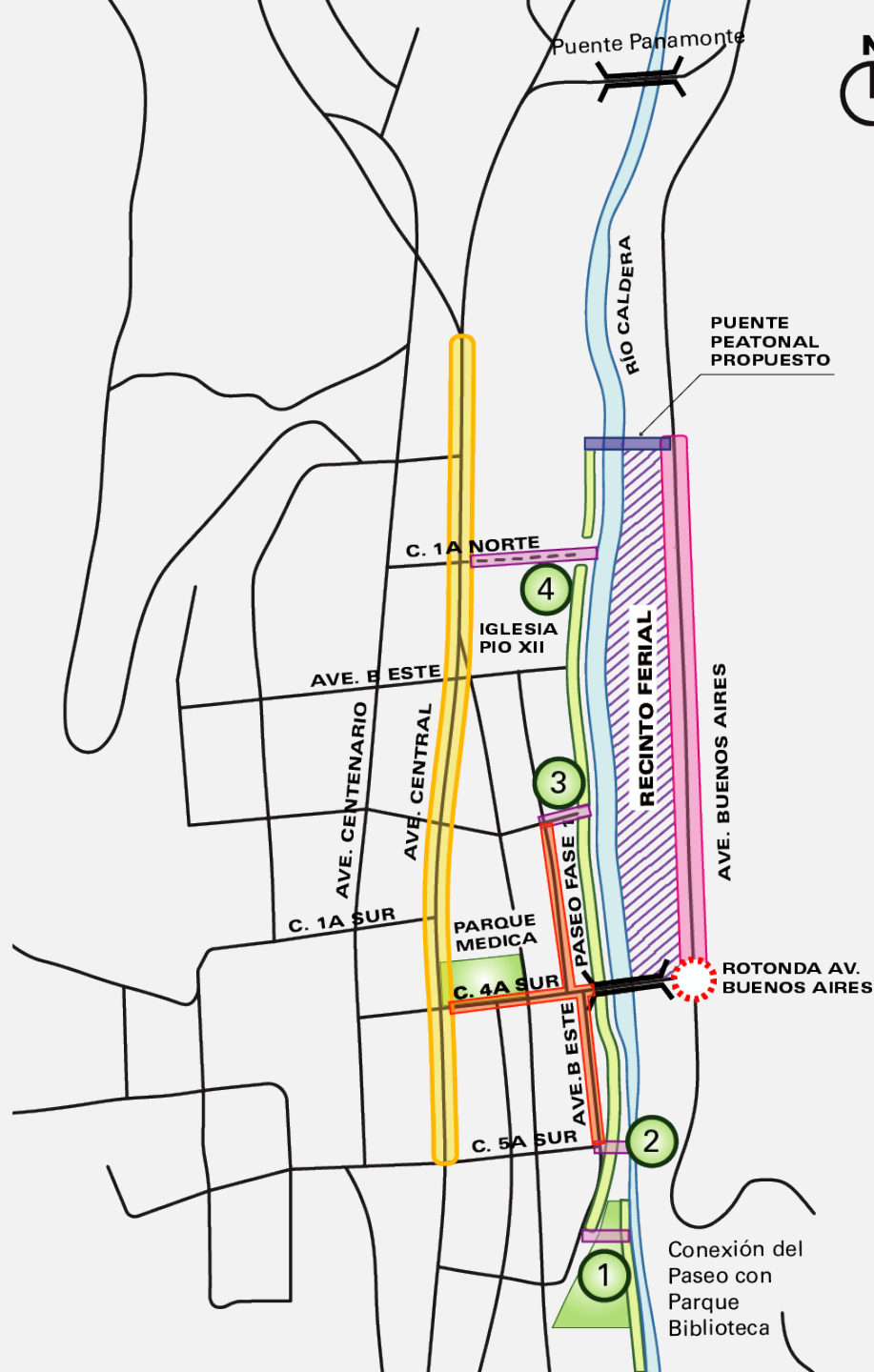
1. Presentar los resultados Taller No. 1
2. Revisar los avances de los Anteproyectos de:
 - Mejora integral de la Avenida Central
 - Mejora integral de la Avenida Buenos Aires
 - Paseo en el Río Caldera
3. Decidir **entre todos** sobre **aspectos técnicos** del diseño, para avanzar a las próximas fases

Borrador de Mejoras Propuestas

-  Paseo de Río Caldera
-  Mejora Integral de la Avenida Central
-  Mejora Integral de la Avenida Buenos Aires
-  Puente Peatonal Propuesto
-  Nuevas Conexiones Peatonales
-  Ampliación/ Construcción de Aceras
-  Posibles Rotondas

Espacio Público Propuesto:

- Mejoras e Integración del Parque Tropezón
- Acceso al Paseo y Mirador Calle 5A Sur
- Acceso al Paseo, Plaza del Río y de Las Flores Calle 1A Sur
- Acceso al Paseo, Plaza de la Cultura Pio XII



Objetivos General del Proyecto

Mejorar los espacios para caminar
para el uso de todos los ciudadanos

BOQUETE CAMINA



Avenida Central

Paseo en el Río Caldera

Avenida Buenos Aires

Criterios Generales

Trabajar con los **espacios públicos disponibles**. No se contempla intervención en áreas privadas.

Enfoque en las aceras: ancho adecuado, seguridad, continuidad, cumplimiento de normas del MOP, normas SENADIS, confort y amenidad.

Asegurar la **servidumbre hídrica** y la obra del piedraplén, como un área pública de vital importancia para la seguridad de los habitantes de Boquete.

Ordenar el espacio de las servidumbres viales en las Avenidas Central y Buenos Aires: aceras, carriles de circulación y espacio para estacionamientos.

Resultados del Taller No. 1

MESA	PRINCIPALES RESULTADOS
1. Avenida Central: Zona Norte	Se elaboraron dos secciones transversales propuestas: la primera sección, aplicable al segmento norte del Colegio Pío XII, con una acera ancha de 4.10m en el lado oriental de la calle, apta para mesas y árboles, y acompañada de estacionamientos en paralelo y en el lado occidental una acera mínima de 2.0m. Una segunda sección, aplicable al segmento al sur del colegio, con aceras mínimas de 2.0m a cada lado, acompañadas de estacionamientos paralelos, y los dos carriles centrales.
2. Avenida Central: Zona Media	Se elaboraron dos secciones. La sección principal, aplicable a la mayor parte, con aceras mínimas de 2.0m a cada lado, acompañadas de estacionamientos paralelos y los dos carriles centrales. Una segunda sección sacrifica los estacionamientos de un lado, para ampliar la acera. Esta es aplicable a unos segmentos limitados del alineamiento.
3. Avenida Central: Zona Sur	Se elaboraron dos secciones, que consisten en versiones “espejo.” Se diseñaron con una acera ancha de 4.10m en un lado de la calle, apta para mesas y árboles, y acompañada de estacionamientos en paralelo. En el otro lado, se ubica una acera mínima de 2.0m, sin estacionamientos. La asignación depende de la sección disponible de la avenida.

Resultados del Taller No. 1

MESA	PRINCIPALES RESULTADOS
4. Avenida Buenos Aires	Se estableció como prioridad la movilidad peatonal y la seguridad vial, es por ello por lo que se descartaron alternativas que dejaran poco espacio de aceras o que incluyeran estacionamientos sobre la vía que no fueran paralelos a ésta. La opción 3 obtuvo la mayor votación
5. Avenida Buenos Aires	Se valoró y ponderó más un espacio público inclusivo, con prioridad en el peatón sin distinguir su condición física, género o edad, por lo cual la opción más votada fue la opción 3

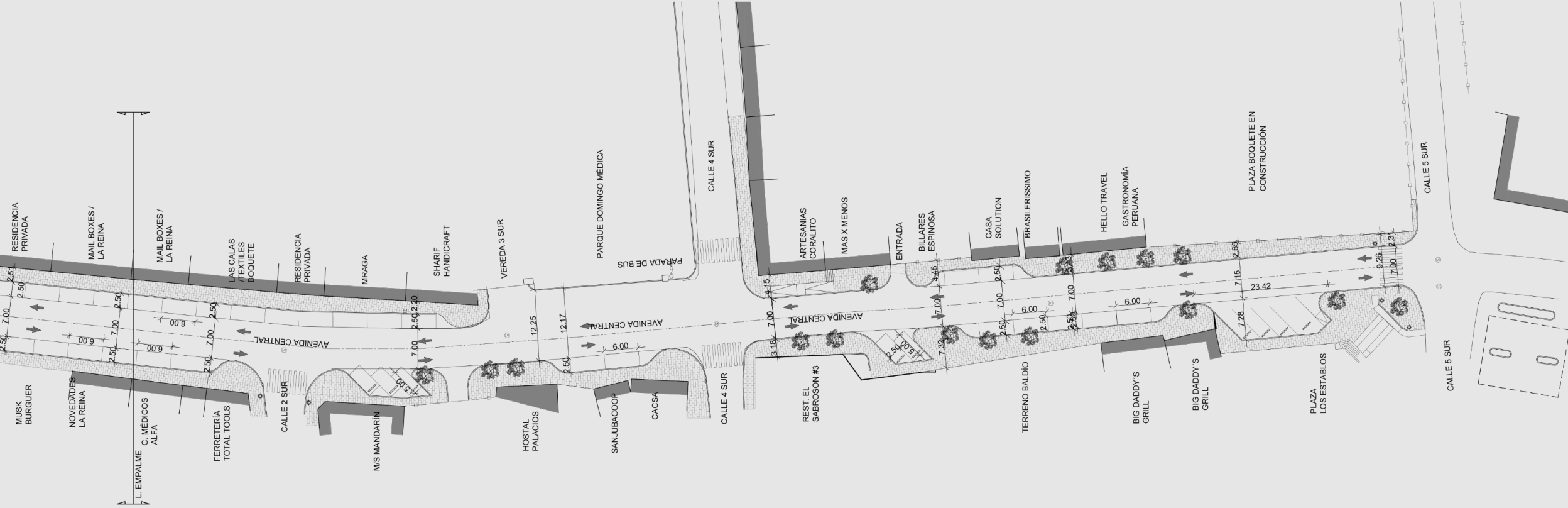
Resultados del Taller No. 1

MESA	PRINCIPALES RESULTADOS
6. Paseo Río Caldera	Hubo consenso mayoritario en que el tramo MD-1 correspondiente a la conexión entre el Parque Ecológico Boquete y el Parque Tropezón. La opción de puente peatonal mas recomendada es la P-5 al norte de La Feria, Se propuso la opción de conectar algunos tramos del posible paseo a través de una ampliación de aceras en la Avenida B Este.
7. Paseo Río Caldera	Se lograron consensos sobre desarrollar el tramo MD-1 y el tramo TC-1. Adicional, se recomendó intervenir las aceras al sur de la Avenida Buenos Aires para que exista conexión con el Puente de La Feria. Se completó un trazado continuo por la margen derecha. Se propuso evaluar la mejora de las aceras en la Avenida B Este, hasta la calle 1ª sur.

Propuesta de Mejora Integral de la Avenida Central

PROPUESTA DE NUEVA MOVILIDAD - AVE CENTRAL
CALLE 5 SUR @ CALLE 2 SUR

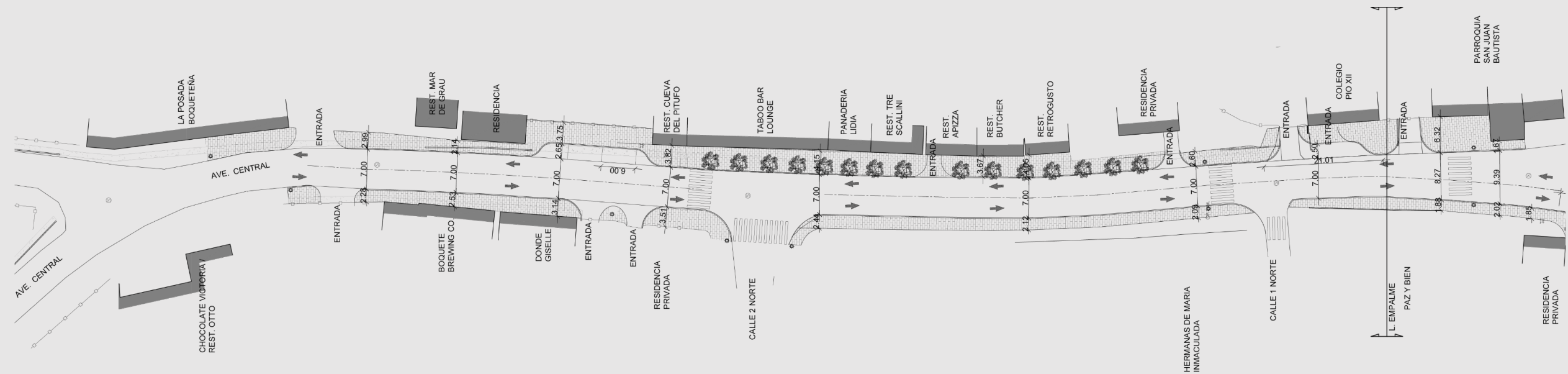
ESCALA 1:333 1/3



/ Tramo Sur



279



/ Tramo Norte

Programa del Taller No. 2

ACTIVIDAD	DURACIÓN	INICIO	FINAL
1. Recepción y Registro de Participantes	15 minutos	5:00 pm	5:15 pm
2. Palabras de Bienvenida: Alcalde, H.R. José Manuel González y ATP	5 minutos	5:15 pm	5:20 pm
3. Presentación inicial Asociación Temporal SUMA COTRANS CITY PLAN	10 minutos	5:20 pm	5:30 pm
4. Mesas de Trabajo	80 minutos	5:30 pm	6:50 pm
5. Refrigerio	15 minutos	6:50 pm	7:05 pm
6. Conclusiones de las mesas de trabajo, preguntas y respuestas	40 minutos	7:05 pm	7:50pm
7. Conclusiones finales, palabras de despedida y encuesta de evaluación	10 minutos	7:50 pm	8:00 pm

Dinámica del Taller No. 2

1. Mesas de trabajo según área:
 - Avenida Central: tres zonas: norte, media y sur
 - Avenida Buenos Aires
 - Paseo del Río Caldera
2. Nombrar un relator en cada mesa: responsable de redactar las conclusiones y leerlas al final
3. Agenda de cada mesa
4. Trabajo técnico de mesas: Identificar oportunidades, desafíos, evaluar opciones, tomar decisiones y aportar ideas
5. Redactar las conclusiones de la mesa
6. Cada relator leerá en público las conclusiones del trabajo

Recomendaciones Para Un Mejor Taller

MESAS DE TRABAJO:

1. Enfocarse en temas técnicos de diseño
2. Intervenciones cortas, concretas
3. Dejar hablar a todos
4. Cubrir la agenda de temas en cada mesa
5. Seleccionar un relator, quien ayudará al facilitador técnico en el buen desenvolvimiento de la mesa
6. El relator expondrá los resultados, previamente acordados

PLENARIA:

1. Cada relator leerá y mostrará los resultados acordados en cada mesa
2. Tiempo: 5 minutos

PREGUNTAS Y RESPUESTAS:


1. Se hará luego de que los relatores de mesas expongan sus resultados
2. Se anotará un orden de intervención
3. Cada persona tendrá 2 minutos para hacer su pregunta: se le dará un aviso respetuoso cuando finalicen los 2 minutos
4. Procurar que las preguntas sean técnicas y de diseño
5. Se pueden formular preguntas por escrito, las cuales serán respondidas al final

Próximos Pasos...

Ajustar los Anteproyectos: de acuerdo a los resultados del Taller No. 2

Próximo encuentro: Taller 3: Presentación de diseños según resultados del Taller 2, evaluación y selección de materiales, colores, mobiliario urbano, etc.

Fecha Aproximada: Enero 2023



¡Muchas gracias!
Contacto: infoatpbid@atp.gob.pa

Recomendaciones Para Un Mejor Taller

MESAS DE TRABAJO:

1. Enfocarse en temas técnicos de diseño
2. Intervenciones cortas, concretas
3. Dejar hablar a todos
4. Cubrir la agenda de temas en cada mesa
5. Seleccionar un relator, quien ayudará al facilitador técnico en el buen desenvolvimiento de la mesa
6. El relator expondrá los resultados, previamente acordados

PLENARIA:

1. Cada relator leerá y mostrará los resultados acordados en cada mesa
2. Tiempo: 5 minutos

PREGUNTAS Y RESPUESTAS:

1. Se hará luego de que los relatores de mesas expongan sus resultados
2. Se anotará un orden de intervención
3. Cada persona tendrá 2 minutos para hacer su pregunta: se le dará un aviso respetuoso cuando finalicen los 2 minutos
4. Procurar que las preguntas sean técnicas y de diseño
5. Se pueden formular preguntas por escrito, las cuales serán respondidas al final



SERVICIOS DE CONSULTORÍA PARA LA
ELABORACIÓN, DISEÑO, DESARROLLO
Y APROBACIÓN DE PLANOS DEL

PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE

Taller No. 3
de Diseño Participativo

2 de febrero de 2023


REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

AUTORIDAD DE
TURISMO DE PANAMÁ

s u m a

GRUPO
COTRANS

CITYPLAN

Entidad responsable de coordinar el Contrato de Préstamo 4944/OC-PN con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para el financiamiento del **Programa de Desarrollo Urbano Integral de Ciudades con Vocación Turística (PN-L1154)**, a través de la Unidad Ejecutora del Programa (UEP).



El objetivo general de este programa es contribuir con el desarrollo urbano y socioeconómico de las ciudades pequeñas e intermedias **con vocación turística de Panamá.**

Como parte de este programa, se ha seleccionado el destino Boquete como prioritario, de acuerdo al **Plan de Desarrollo Turístico Sostenible de Panamá 2020-2025.**

Equipo Consultor

El equipo responsable está conformado por la **Asociación Temporal Suma-Cotrans-City Plan**. En conjunto han diseñado algunos de los espacios públicos y turísticos más importantes del país. Además, han trabajado a distintas escalas, en las cuales los procesos de participación ciudadana han sido el eje central de los proyectos urbanos desarrollados. Las firmas cuentan con una vasta experiencia local y regional.

s u m a

Encargados del **diseño urbano, arquitectónico y paisajístico.**

Además de la reglamentación urbanística, el diseño de los espacios públicos y el ordenamiento territorial y urbano.

GRUPO
COTRANS

Responsable de todo lo relacionado a **movilidad, infraestructuras y gestión ambiental.**

Además del diseño, costos, desarrollo y aprobación de planos del proyecto.

CITYPLAN

Responsable de la **planificación territorial y espacial y del componente de participación ciudadana.**

Además del diseño urbano y del espacio público. Velará por la gestión comunitaria y diseño participativo durante los procesos.

Alcance de los Trabajos Contratados

1. **Elaboración de los estudios técnicos requeridos**, tales como levantamiento topográfico, estudios de suelo, levantamientos de infraestructura, estudios de seguridad vial y estudio hidráulico del Río Caldera, entre otros.
2. **Elaboración y aprobación ante las autoridades competentes, de planos de construcción** de las mejoras previstas en los diseños conceptuales suministrados.
3. **Elaboración y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental** de las obras propuestas.
4. **Elaboración de los Términos de Referencia** para la licitar la ejecución de obra de construcción, incluyendo presupuesto preliminar de las obras y sus gastos de mantenimiento.
5. **Ejecución y documentación de un proceso de participación pública** que garantice la aceptación de proyecto por la comunidad y los actores sociales afectados.

Alcance de los Trabajos Contratados

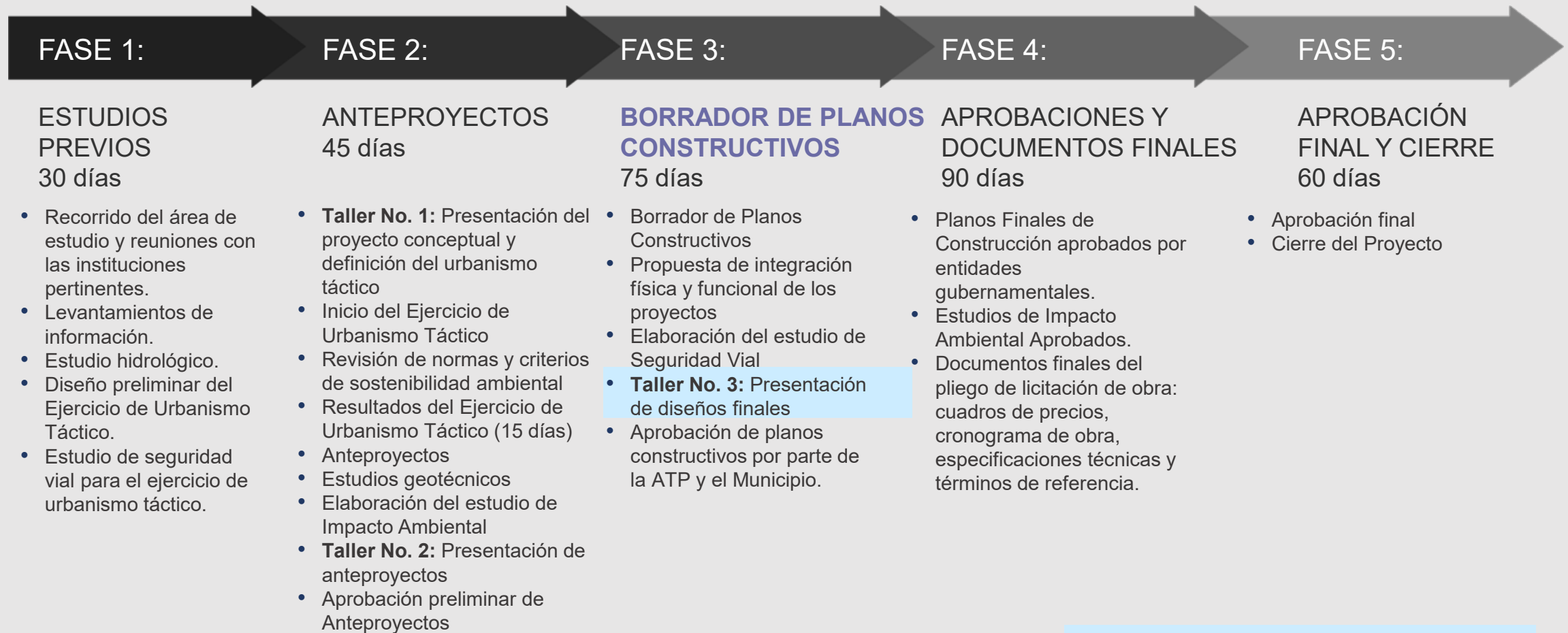
Fase 1: Estudios y Diseños (presente contratación)

Fase 2: Construcción de Obras (futura contratación, se licitará una vez culmine la Fase 1)

Taller de Diseño Participativo

- ✓ **No es una Consulta Ciudadana**
- ✓ **El objetivo es contribuir en la fase de diseño de los proyectos**
- ✓ **Se trabaja en equipo y se toman decisiones en conjunto**
- ✓ **Se comparten las conclusiones de cada mesa de trabajo**
- ✓ **Se incorporan las observaciones y sugerencias en el diseño de los proyectos**

Plan de Trabajo



DURACIÓN TOTAL: 10 MESES

Recuento de los Talleres de Diseño Participativo

Taller No. 1: 13/10/22

- Información y Diseño Participativo Inicial. El propósito fue explicar los objetivos y alcances del estudio
- Evaluar y seleccionar opciones de diseño iniciales **NIVEL CONCEPTUAL** para las 3 áreas de trabajo: Avenida Central, Avenida Buenos Aires y Paseo en el Río Caldera.
- Compartir conceptos asociados a la movilidad inclusiva y sostenible, a la dinámica del Río Caldera y la importancia de su servidumbre hídrica.

Taller No. 2: 30/11/22

- Mostrar resultados del Taller No.1
- Presentar avances a **NIVEL DE ANTEPROYECTO** y realizar los ajustes indicados por los participantes a las 3 áreas de trabajo: Avenida Central, Avenida Buenos Aires y Paseo en el Río Caldera.

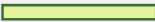
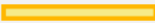



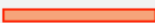

Taller No. 3: 02/02/23

- Mostrar resultados del Taller No.2
- Presentar avances a **NIVEL PREVIO A PLANOS DE CONSTRUCCIÓN** y realizar los ajustes indicados por los participantes a las 3 áreas de trabajo: Avenida Central, Avenida Buenos Aires y Paseo en el Río Caldera.
- Presentar y evaluar los diseños de las calles 4 a y Avenida B Este





Objetivos del Taller No. 3 de Diseño Participativo

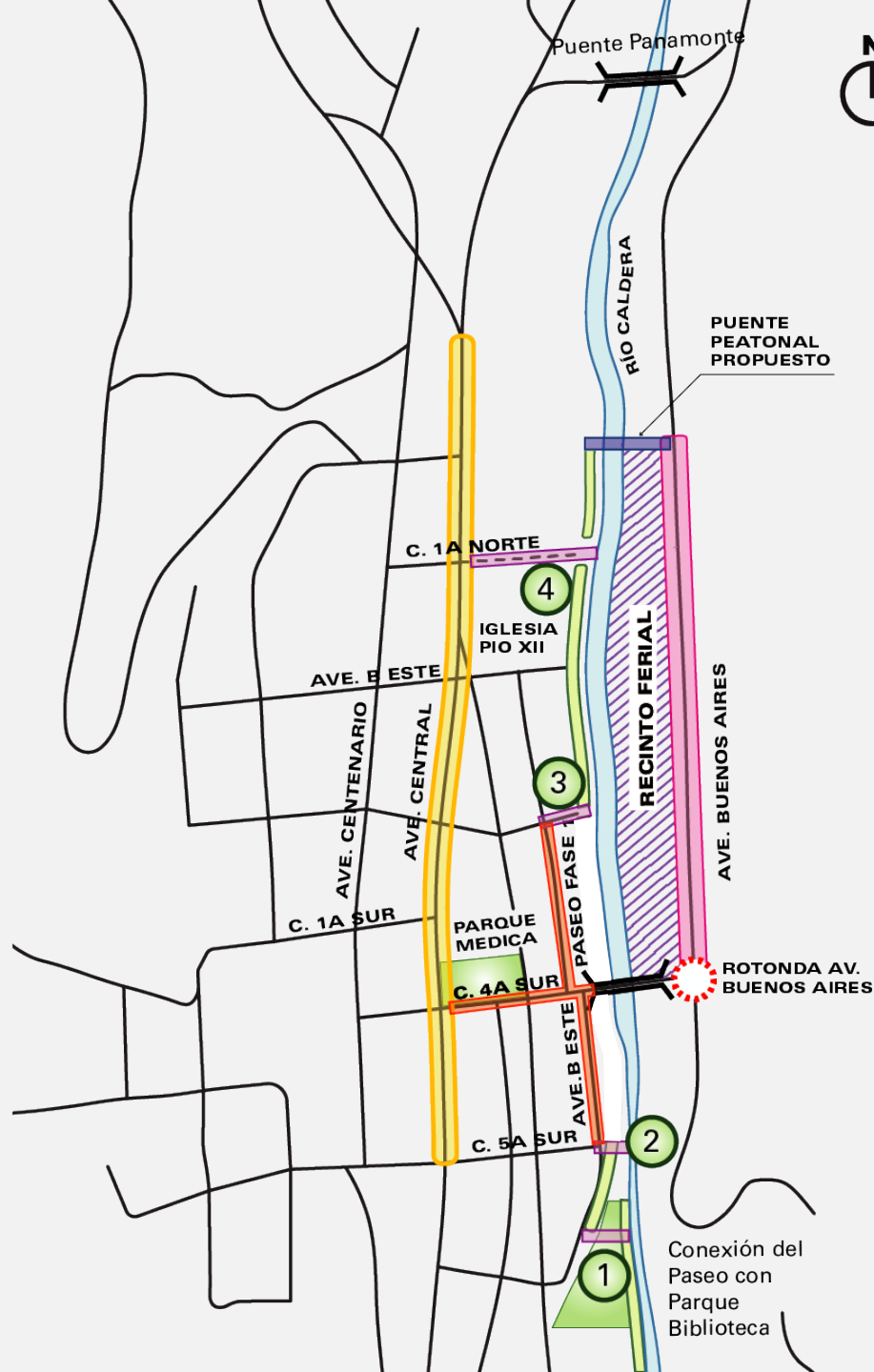
1. Presentar los **resultados del Taller No. 2**
2. **Revisar los avances** de los Proyectos de:
 - Mejora integral de la Avenida Central
 - Mejora integral de la Avenida Buenos Aires
 - **Mejora integral de la Calle 4 a**
 - Paseo en el Río Caldera
3. Evaluar **entre todos** sobre **la geometría final** del diseño, para realizar los ajustes que sean necesarios en los Planos Finales de Construcción.
4. **Evaluar opciones** de: materiales, colores, acabados, mobiliario urbano, paisajismo, entre otros detalles constructivos, mediante fotos de referentes.
5. Planificar entre todos un ejercicio de **Urbanismo Táctico: un experimento real**

Borrador de Mejoras Propuestas

-  Paseo de Río Caldera
-  Mejora Integral de la Avenida Central
-  Mejora Integral de la Avenida Buenos Aires
-  Puente Peatonal Propuesto
-  Nuevas Conexiones Peatonales
-  Ampliación/ Construcción de Aceras
-  Posibles Rotondas

Espacio Público Propuesto:

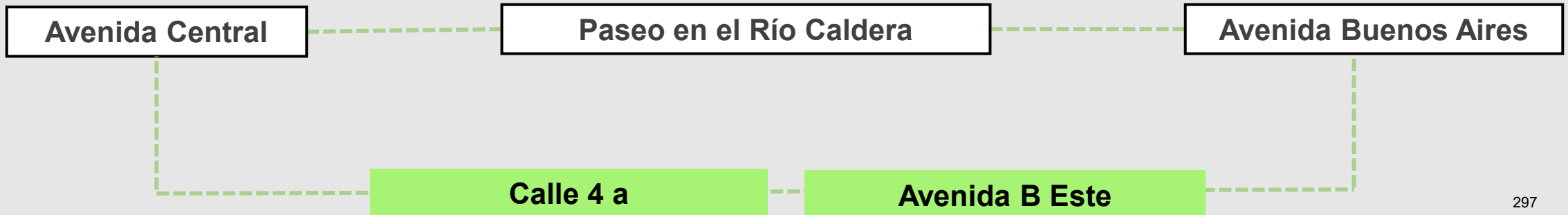
-  Mejoras e Integración del Parque Tropezón
-  Acceso al Paseo y Mirador Calle 5A Sur
-  Acceso al Paseo, Plaza del Río y de Las Flores Calle 1A Sur
-  Acceso al Paseo, Plaza de la Cultura Pio XII



Objetivo General

Mejorar los espacios para caminar
para el uso de todos los ciudadanos

BOQUETE CAMINA



Criterios Generales

- ✓ Trabajar con los **espacios públicos disponibles**. No se contempla intervención en áreas privadas.
- ✓ **Enfoque en las aceras**: ancho adecuado, seguridad, continuidad, cumplimiento de normas del MOP, normas SENADIS, confort y amenidad.
- ✓ Asegurar la **servidumbre hídrica** y la obra del piedraplén, como un área pública de vital importancia para la seguridad de los habitantes de Boquete.
- ✓ **Ordenar el espacio de las servidumbres viales** en las Avenidas Central y Buenos Aires: aceras, carriles de circulación y espacio para estacionamientos.

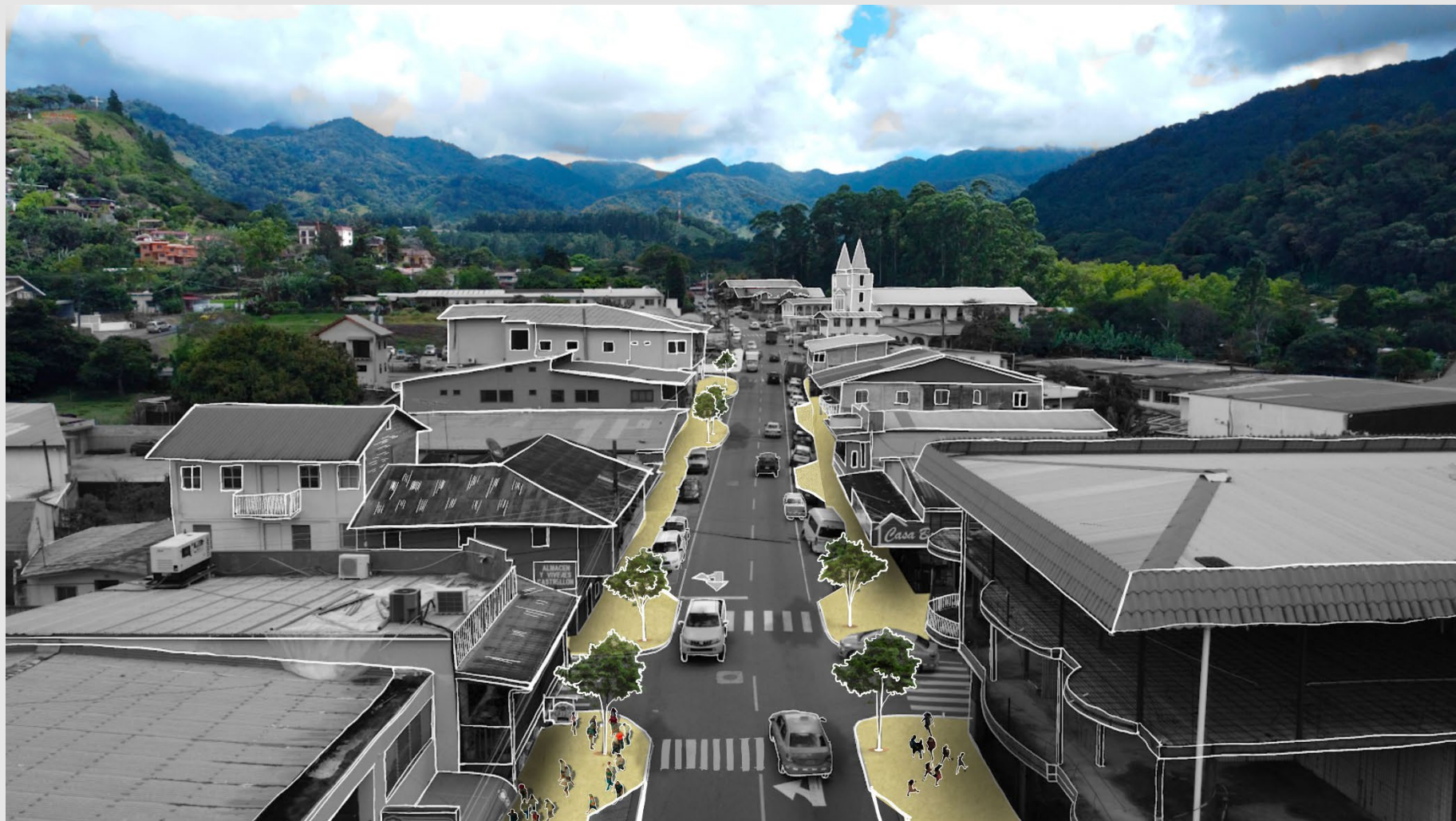
Propuesta Integral de Movilidad Sustentable

BOQUETE
CAMINA

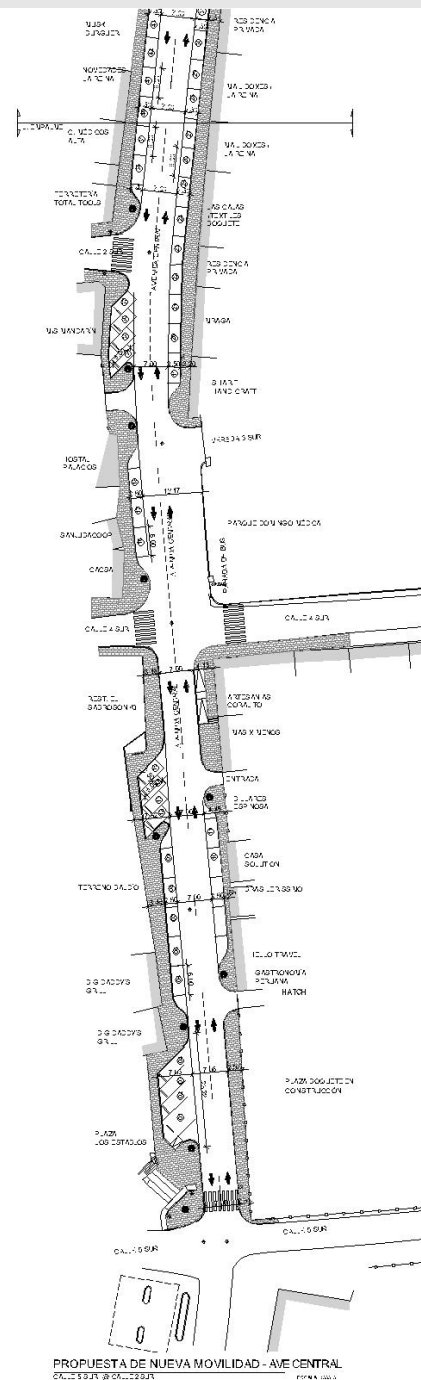


Propuesta de Mejora Integral de la Avenida Central

Avenida Central

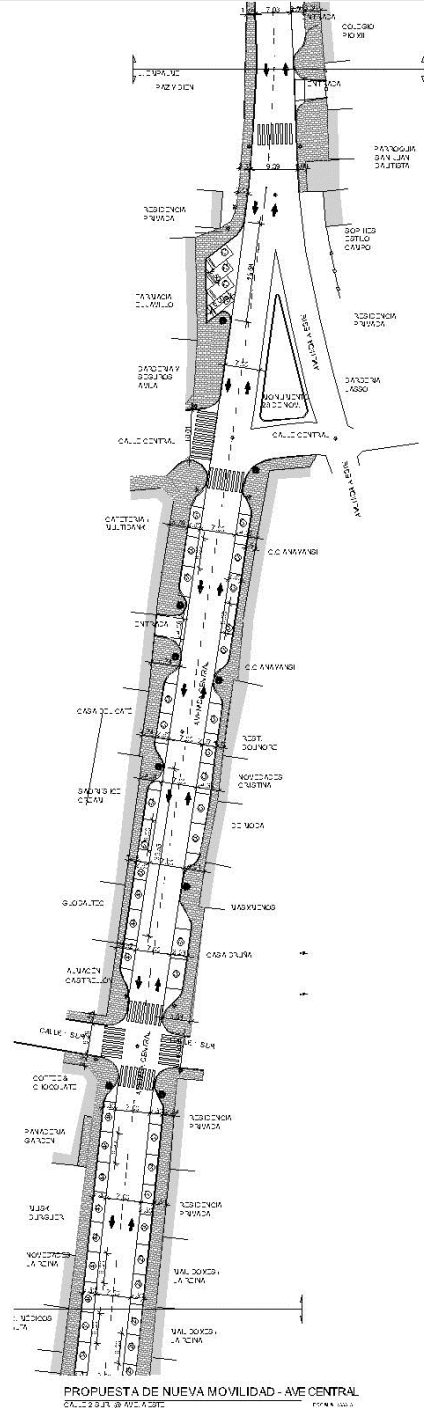


Avenida Central



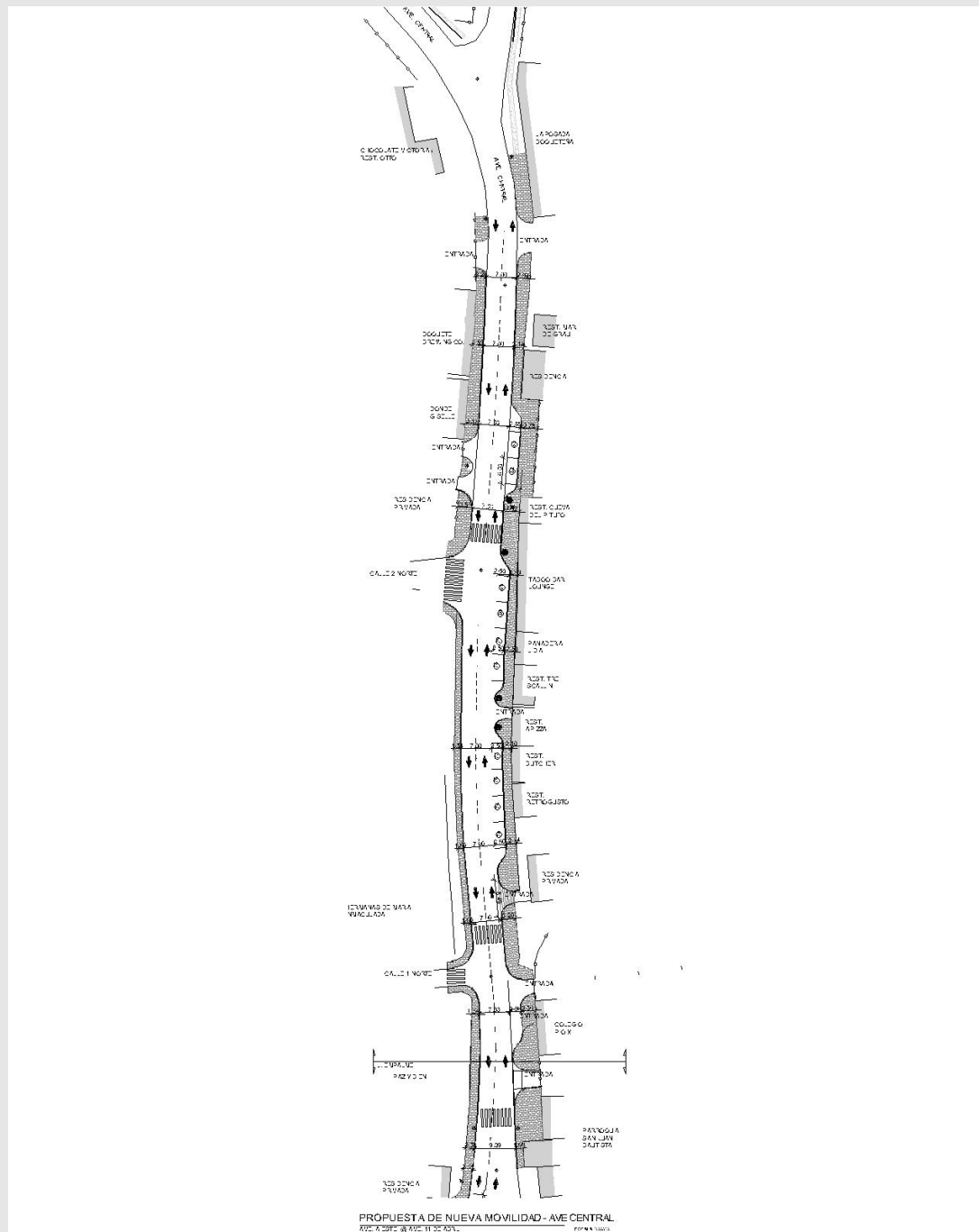
/ Tramo Sur

Avenida Central



/ Tramo Medio

Avenida Central

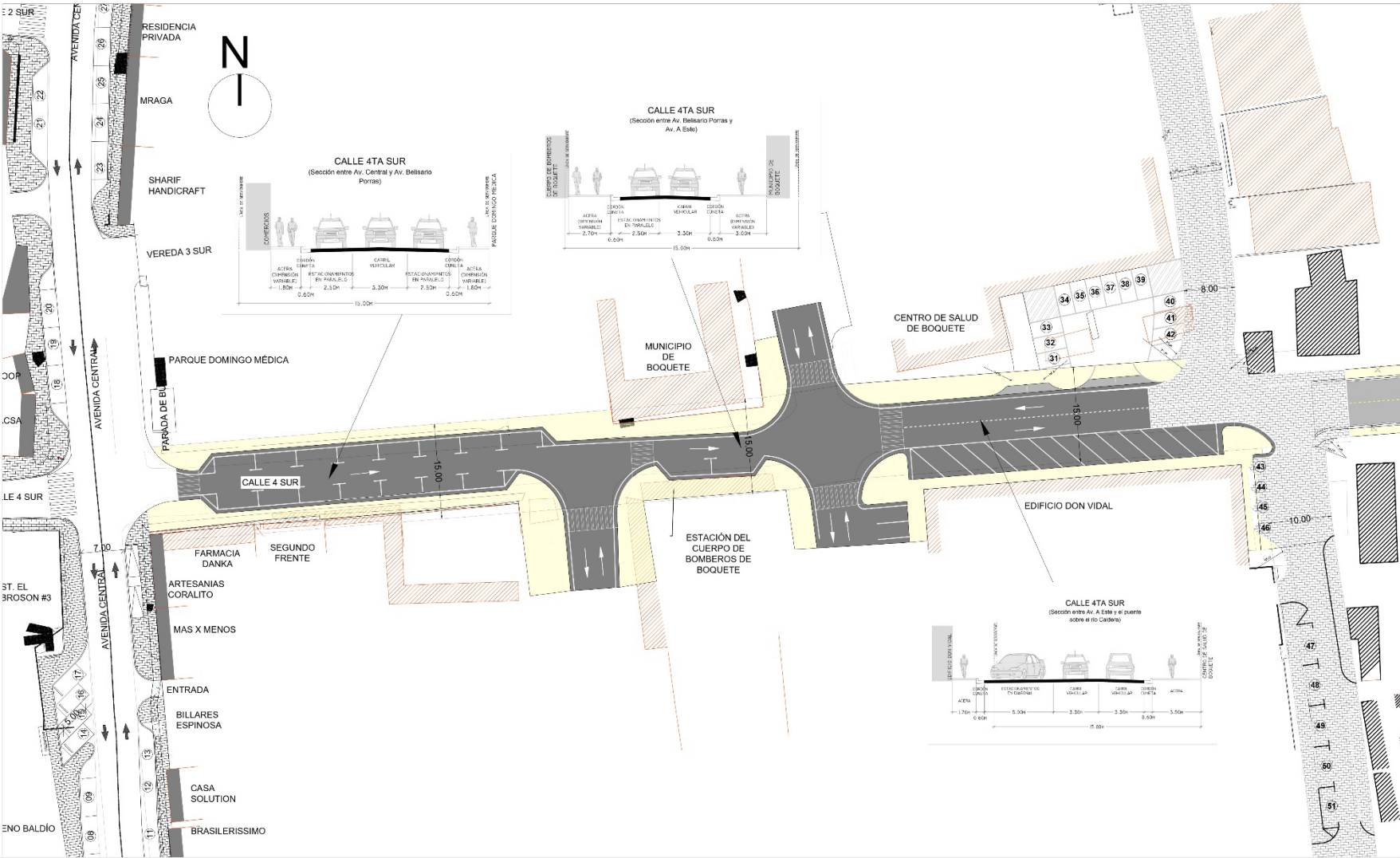


/ Tramo Norte


Calle 4 a



Calle 4 a




Pavimentos




Flexible


Pavimentos confortables cuya estructura total se deflecta o flexiona dependiendo de las cargas que transitan sobre él.



GAMA DE COLORES



GUARDERÍAS



PARQUES PÚBLICOS

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Resistencia estructural
- Flexibilidad
- Comodidad y tránsito fácil
- Elásticos para amortiguación de impactos o caídas
- Continuos

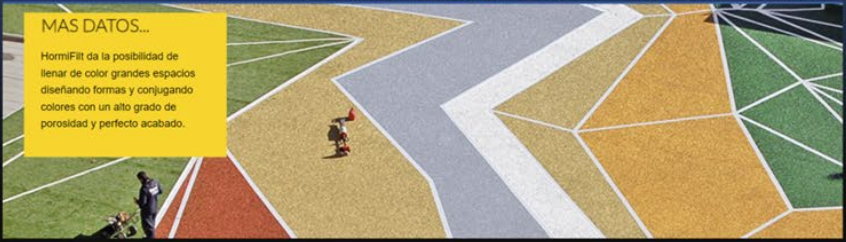


Base Filt

QUIENES SOMOSPRODUCTOSACTUALIDADSU FRANQUICIADELEGACIONES

MAS DATOS...

HormiFilt da la posibilidad de llenar de color grandes espacios diseñando formas y conjugando colores con un alto grado de porosidad y perfecto acabado.



Pavimentos Drenantes Hormifilt

Áridos y base cementosa coloreada

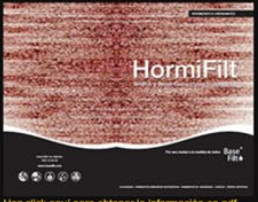
Descripción:

El Pavimento Drenante HormiFilt está compuesto de áridos calizos de granulometrias controladas, cemento, tintes y aditivos que mejoran sus propiedades de plasticidad.

Este producto ha sido diseñado para satisfacer la gran demanda que existe en los pavimentos drenantes decorativos, dando una alternativa más económica que nuestro **Pavimento Drenante BaseFilt**. Gracias a su amplia gama de tintes podemos realizar diseños atractivos y de gran colorido.

HormiFilt da la posibilidad de llenar de color grandes espacios diseñando formas y conjugando colores con un alto grado de porosidad y perfecto acabado. Su estructura ofrece una superficie transitable, resistente, duradera y a su vez reduce el flujo superficial del agua de lluvia o de cualquier otra naturaleza mediante la infiltración.

Descargar en Pdf




Haz click aquí para obtener la información en pdf

Aplicaciones:

- Rotondas y medianas
- Pistas deportivas
- Aparcamientos
- Aceras
- Suelos rasos para paso peatonal o rodado
- Zonas ajardinadas
- Taludes
- Terrazas
- Realización de escudos artesanos

Colores



Urbanismo Táctico

Un ejercicio temporal de mejora del espacio público

“Es la estrategia que permite demostrar que los cambios son posibles”

Santiago Cigureda.

Arquitecto sevillano, uno de los precursores del urbanismo táctico en España

Qué es Urbanismo Táctico?

Se entiende por “urbanismo táctico” la implementación “en sitio” de una **intervención urbana temporal** mediante el uso de acciones rápidas, de bajo costo y reversibles, que proporcionen información sobre la factibilidad y aceptación de una determinada propuesta.

Se realiza con pintura, vallas y **elementos móviles**, de bajo costo, que requieren poco tiempo de ejecución y que se desmantelan con facilidad.

Ofrece a la comunidad y al equipo planificador la oportunidad de **experimentar la propuesta “en tiempo real”** y hacer ajustes en el diseño antes de comprar y llevar a cabo obras definitivas y permanentes.

La Participación Ciudadana en el Urbanismo Táctico

Decidir entre todos...

- a. La ubicación del proyecto de rehabilitación o mejora urbana
- b. La fecha y período del ejercicio
- c. El diseño urbano y los elementos que lo integran
- d. La evaluación de ventajas y desventajas
- e. Las medidas que deben llevarse a cabo para introducir mejoras al diseño y procurar una implementación exitosa.

Propuesta de Urbanismo Táctico

Mirador del Río Caldera y Volcán Barú

Ubicación: Avenida B Este con Calle 5a

Objetivo: Recuperar espacio público para la recreación y experimentar el futuro Paseo en el Río Caldera

Lugar: Al norte del Parque Tropezón, en la servidumbre vial de la Avenida B Este y Calle 5 A sur

Fecha y duración: Por definir de manera conjunta, entre febrero – marzo, por una semana

Programa del Taller No. 3

ACTIVIDAD	DURACIÓN	INICIO	FINAL
1. Recepción y Registro de Participantes	15 minutos	4:00 pm	4:15 pm
2. Palabras de Bienvenida: Alcalde, H.R. José Manuel González y ATP	5 minutos	4:15 pm	4:20 pm
3. Presentación inicial Asociación Temporal SUMA COTRANS CITY PLAN	10 minutos	4:20 pm	4:30 pm
4. Mesas de Trabajo	90 minutos	4:30 pm	6:00 pm
5. Refrigerio	15 minutos	6:00 pm	6:15 pm
6. Conclusiones de las mesas de trabajo, preguntas y respuestas	40 minutos	6:15 pm	6:45pm
7. Conclusiones finales, palabras de despedida y encuesta de evaluación	15 minutos	6:45 pm	7:00 pm

Dinámica del Taller No. 3

1. Mesas de trabajo según área:
 - Avenida Central
 - Avenida Buenos Aires y Calle 4 a
 - Paseo del Río Caldera, Parques y Puente Peatonal
2. Nombrar un relator en cada mesa: responsable de redactar las conclusiones y leerlas al final
3. Agenda de temas en cada mesa
4. Trabajo técnico de mesas: evaluar opciones, tomar decisiones y aportar ideas
5. Redactar las conclusiones de la mesa
6. Cada relator leerá en público las conclusiones del trabajo

Recomendaciones para un Mejor Taller

MESAS DE TRABAJO:

1. Enfocarse en temas técnicos de diseño
2. Intervenciones cortas y concretas
3. Dejar hablar a todos
4. Cubrir la agenda de temas en cada mesa
5. Seleccionar un relator, quien ayudará al facilitador técnico en el buen desenvolvimiento de la mesa y expondrá los resultados, previamente acordados

PLENARIA:

1. Cada relator leerá y mostrará los resultados acordados en cada mesa
2. Tiempo: 5 minutos

PREGUNTAS Y RESPUESTAS:

1. Se harán luego de que los relatores de mesas expongan sus resultados
2. Se anotará un orden de intervención
3. Cada persona tendrá 2 minutos para hacer su pregunta
4. Procurar que las preguntas sean técnicas y de diseño
5. Se pueden formular preguntas por escrito, las cuales serán respondidas al final


Próximos Pasos...

Ajustar los Proyectos: de acuerdo a los resultados del Taller No. 3

Aprobación de Planos de Construcción, por parte de las instituciones como: MOP, ATTT, Miamb, Minsa, Naturgy y Municipio.

Fecha aproximada de entrega a ATP del estudio: Abril 2023

Fecha final de revisión y aprobaciones: Junio 2023



¡Muchas gracias!
Contacto: infoatpbid@atp.gob.pa

Anexo 5: Encuestas de Participación Ciudadana

Percepción de la comunidad
Proyecto: "PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE"
MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL

Fecha: 7 de diciembre de 2023		<i>Esiverio Muranda 1-12-2253</i>	
Provincia: Chiriquí		Distrito: Boquete	Corregimiento: Bajo Boquete
Comunidad: Boquete		Calle: Avenida Central	Nº casa:
Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado:		2. Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
	3. Edad del encuestado: <input checked="" type="checkbox"/> 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 40 <input type="checkbox"/> 41 a 50 <input type="checkbox"/> 51 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?		<input type="checkbox"/> Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universidad <input type="checkbox"/> Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área?		<input checked="" type="checkbox"/> 0-10 años <input type="checkbox"/> 10-20 años <input type="checkbox"/> 20-30 años <input type="checkbox"/> > de 30 años
	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?		<input checked="" type="checkbox"/> Ruido <input checked="" type="checkbox"/> Polvo <input checked="" type="checkbox"/> Malos olores <input checked="" type="checkbox"/> Basura <input type="checkbox"/> Falta de agua <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Otro. ¿Cuál?
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?		<i>—</i>
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre este proyecto?		<input type="checkbox"/> Sí ¿Cómo se enteró? <input checked="" type="checkbox"/> No
	9. ¿Qué piensa usted sobre el desarrollo de este proyecto?		<input type="checkbox"/> Es muy importante <input checked="" type="checkbox"/> Es importante <input type="checkbox"/> No es importante <input type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?
	10. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?		<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?
	11. ¿Cómo se siente usted con respecto a este proyecto?		<input type="checkbox"/> Satisfecho/a <input type="checkbox"/> No satisfecho/a <input checked="" type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto para la comunidad? Explique.		<input type="checkbox"/> Desarrollo socioeconómico de la comunidad <input type="checkbox"/> Desarrollo educativo para el país <input checked="" type="checkbox"/> Generación de empleos <input type="checkbox"/> Todas las anteriores <input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Otra. ¿Cuál?
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? Explique.		<i>No</i>
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el proyecto)		
<i>No</i>			

Percepción de la comunidad
Proyecto: "PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE"
MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL

Fecha: 7 de diciembre de 2023		
Provincia: Chiriquí	Distrito: Boquete	Corregimiento: Bajo Boquete
Comunidad: Boquete	Calle: Avenida Central	Nº casa:
Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: <i>M. B</i>	2. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino
	3. Edad del encuestado: <input type="checkbox"/> 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 40 <input type="checkbox"/> 41 a 50 <input checked="" type="checkbox"/> 51 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más	
	4. ¿Cuál su último grado aprobado? <input type="checkbox"/> Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universidad <input type="checkbox"/> Ninguno	
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área? <input type="checkbox"/> 0-10 años <input type="checkbox"/> 10-20 años <input type="checkbox"/> 20-30 años <input checked="" type="checkbox"/> > de 30 años	
	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad? <input type="checkbox"/> Ruido <input type="checkbox"/> Polvo <input checked="" type="checkbox"/> Malos olores <input type="checkbox"/> Basura <input checked="" type="checkbox"/> Falta de agua <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Otro. ¿Cuál?	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre este proyecto? <input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No ¿Cómo se enteró?	
	9. ¿Qué piensa usted sobre el desarrollo de este proyecto? <input type="checkbox"/> Es muy importante <input checked="" type="checkbox"/> Es importante <input type="checkbox"/> No es importante <input type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?	
	10. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este proyecto? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?	
	11. ¿Cómo se siente usted con respecto a este proyecto? <input type="checkbox"/> Satisfecho/a <input type="checkbox"/> No satisfecho/a <input checked="" type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto para la comunidad? Explique. <input type="checkbox"/> Desarrollo socioeconómico de la comunidad <input type="checkbox"/> Desarrollo educativo para el país <input checked="" type="checkbox"/> Generación de empleos <input type="checkbox"/> Todas las anteriores <input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? Explique. <i>Sí. Ya que la comunidad en estos momentos está mal, imagine con tanto proyecto fue terminados</i>	
	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el proyecto) <i>- No</i>	

Percepción de la comunidad
Proyecto: "PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE"

MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL

Fecha: 7 de diciembre de 2023		<i>Agustina Duncan</i> 4809550	
Provincia: Chiriquí	Distrito: Boquete	Corregimiento: Bajo Boquete	
Comunidad: Boquete	Calle: Avenida Central	Nº casa:	
Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: _____		2. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino
	3. Edad del encuestado: <input checked="" type="checkbox"/> 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 40 <input type="checkbox"/> 41 a 50 <input type="checkbox"/> 51 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?		<input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universidad <input type="checkbox"/> Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área?		<input type="checkbox"/> 0-10 años <input type="checkbox"/> 10-20 años <input type="checkbox"/> 20-30 años <input checked="" type="checkbox"/> > de 30 años
	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?		<input checked="" type="checkbox"/> Ruido <input checked="" type="checkbox"/> Polvo <input checked="" type="checkbox"/> Malos olores <input checked="" type="checkbox"/> Basura <input type="checkbox"/> Falta de agua <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Otro. ¿Cuál?
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?		_____
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre este proyecto?		<input type="checkbox"/> Sí ¿Cómo se enteró? <input checked="" type="checkbox"/> No
	9. ¿Qué piensa usted sobre el desarrollo de este proyecto?		<input type="checkbox"/> Es muy importante <input type="checkbox"/> Es importante <input type="checkbox"/> No es importante <input checked="" type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?
	10. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?		<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?
	11. ¿Cómo se siente usted con respecto a este proyecto?		<input type="checkbox"/> Satisfecho/a <input type="checkbox"/> No satisfecho/a <input checked="" type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto para la comunidad? Explique.		<input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo socioeconómico de la comunidad <input type="checkbox"/> Desarrollo educativo para el país <input checked="" type="checkbox"/> Generación de empleos <input type="checkbox"/> Todas las anteriores <input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Otra. ¿Cuál?
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? Explique.		<i>No</i>
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el proyecto)		
<i>No</i>			

Percepción de la comunidad
Proyecto: "PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE"

MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL

Fecha: 7 de diciembre de 2023		<i>Hernán Atencio 47962031</i>	
Provincia: Chiriquí		Distrito: Boquete	Corregimiento: Bajo Boquete
Comunidad: Boquete		Calle: Avenida Central	Nº casa:
Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado:		2. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino
	3. Edad del encuestado: <input checked="" type="checkbox"/> 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 40 <input type="checkbox"/> 41 a 50 <input type="checkbox"/> 51 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?		<input type="checkbox"/> Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universidad <input type="checkbox"/> Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área?		<input checked="" type="checkbox"/> 0-10 años <input type="checkbox"/> 10-20 años <input type="checkbox"/> 20-30 años <input type="checkbox"/> > de 30 años
	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?		
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?		<input checked="" type="checkbox"/> Ruido <input type="checkbox"/> Polvo <input type="checkbox"/> Malos olores <input type="checkbox"/> Basura <input checked="" type="checkbox"/> Falta de agua <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Otro. ¿Cuál?
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre este proyecto?		<input type="checkbox"/> Sí ¿Cómo se enteró? <input checked="" type="checkbox"/> No
	9. ¿Qué piensa usted sobre el desarrollo de este proyecto?		<input type="checkbox"/> Es muy importante <input type="checkbox"/> Es importante <input type="checkbox"/> No es importante <input checked="" type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?
	10. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?		<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?
	11. ¿Cómo se siente usted con respecto a este proyecto?		<input type="checkbox"/> Satisfecho/a <input type="checkbox"/> No satisfecho/a <input checked="" type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto para la comunidad? Explique.		<input type="checkbox"/> Desarrollo socioeconómico de la comunidad <input type="checkbox"/> Desarrollo educativo para el país <input checked="" type="checkbox"/> Generación de empleos <input type="checkbox"/> Todas las anteriores <input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Otra. ¿Cuál?
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? Explique.		<i>No</i>
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el proyecto)		
<i>Sugerencia: Sería que se lleve a cabo los proyectos</i>			

Percepción de la comunidad
Proyecto: "PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE"
MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL

Fecha: 7 de diciembre de 2023	
Provincia: Chiriquí	Distrito: Boquete
Comunidad: Boquete	Corregimiento: Bajo Boquete
Calle: Avenida Central	Nº casa:
Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: <u>Pastor Lozano 4145962</u>
	2. Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
	3. Edad del encuestado: <input type="checkbox"/> 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 40 <input type="checkbox"/> 41 a 50 <input type="checkbox"/> 51 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más
	4. ¿Cuál su último grado aprobado? <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universidad <input type="checkbox"/> Ninguno
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área? <input type="checkbox"/> 0-10 años <input type="checkbox"/> 10-20 años <input type="checkbox"/> 20-30 años <input checked="" type="checkbox"/> > de 30 años
	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad? <input checked="" type="checkbox"/> Ruido <input checked="" type="checkbox"/> Polvo <input checked="" type="checkbox"/> Malos olores <input checked="" type="checkbox"/> Basura <input type="checkbox"/> Falta de agua <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Otro. ¿Cuál?
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales? <u>—</u>
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre este proyecto? <input type="checkbox"/> Sí ¿Cómo se enteró? <input checked="" type="checkbox"/> No
	9. ¿Qué piensa usted sobre el desarrollo de este proyecto? <input type="checkbox"/> Es muy importante <input checked="" type="checkbox"/> Es importante <input type="checkbox"/> No es importante <input type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?
	10. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este proyecto? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?
	11. ¿Cómo se siente usted con respecto a este proyecto? <input type="checkbox"/> Satisfecho/a <input type="checkbox"/> No satisfecho/a <input checked="" type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto para la comunidad? Explique. <input type="checkbox"/> Desarrollo socioeconómico de la comunidad <input type="checkbox"/> Desarrollo educativo para el país <input type="checkbox"/> Generación de empleos <input type="checkbox"/> Todas las anteriores <input checked="" type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Otra. ¿Cuál?
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? Explique. <u>No</u>
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el proyecto) <u>No</u>

Percepción de la comunidad
Proyecto: "PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE"
MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL

Fecha: 7 de diciembre de 2023		
Provincia: Chiriquí		Distrito: Boquete
Comunidad: Boquete		Corregimiento: Bajo Boquete
Calle: Avenida Central		Nº casa:
Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: <u>José Ríos</u>	2. Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
	3. Edad del encuestado: <input type="checkbox"/> 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 40 <input type="checkbox"/> 41 a 50 <input checked="" type="checkbox"/> 51 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más	
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	<input type="checkbox"/> Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universidad <input type="checkbox"/> Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área?	<input checked="" type="checkbox"/> 0-10 años <input type="checkbox"/> 10-20 años <input type="checkbox"/> 20-30 años <input type="checkbox"/> > de 30 años
	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	<input type="checkbox"/> Ruido <input type="checkbox"/> Polvo <input checked="" type="checkbox"/> Malos olores <input type="checkbox"/> Basura <input type="checkbox"/> Falta de agua <input checked="" type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre este proyecto? <input checked="" type="checkbox"/> Sí ¿Cómo se enteró? <u>Entre vecinos</u> <input type="checkbox"/> No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre el desarrollo de este proyecto? <input type="checkbox"/> Es muy importante <input checked="" type="checkbox"/> Es importante <input type="checkbox"/> No es importante <input type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?	
	10. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este proyecto? <input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?	
	11. ¿Cómo se siente usted con respecto a este proyecto? <input checked="" type="checkbox"/> Satisfecho/a <input type="checkbox"/> No satisfecho/a <input type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto para la comunidad? Explique. <input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo socioeconómico de la comunidad <input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo educativo para el país <input checked="" type="checkbox"/> Generación de empleos <input checked="" type="checkbox"/> Todas las anteriores <input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Otra. ¿Cuál?	
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? Explique. <u>No</u>	
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el proyecto) <u>No</u>	

Percepción de la comunidad
Proyecto: "PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE"
MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL

Fecha: 7 de diciembre de 2023		
Provincia: Chiriquí		Distrito: Boquete
Comunidad: Boquete		Corregimiento: Bajo Boquete
Calle: Avenida Central		Nº casa:
Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: _____	2. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino
	3. Edad del encuestado: <input type="checkbox"/> 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 40 <input type="checkbox"/> 41 a 50 <input type="checkbox"/> 51 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más	
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	<input type="checkbox"/> Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universidad <input type="checkbox"/> Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área?	<input type="checkbox"/> 0-10 años <input type="checkbox"/> 10-20 años <input checked="" type="checkbox"/> 20-30 años <input type="checkbox"/> > de 30 años
	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	<input type="checkbox"/> Ruido <input type="checkbox"/> Polvo <input checked="" type="checkbox"/> Malos olores <input type="checkbox"/> Basura <input type="checkbox"/> Falta de agua <input checked="" type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre este proyecto?	
	<input type="checkbox"/> Si ¿Cómo se enteró? <input checked="" type="checkbox"/> No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre el desarrollo de este proyecto?	
	<input type="checkbox"/> Es muy importante <input checked="" type="checkbox"/> Es importante <input type="checkbox"/> No es importante <input type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?	
	10. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?	
	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?	
Comentarios y sugerencias	11. ¿Cómo se siente usted con respecto a este proyecto?	
	<input type="checkbox"/> Satisfecho/a <input type="checkbox"/> No satisfecho/a <input checked="" type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto para la comunidad? Explique.	
13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? Explique.		No
14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el proyecto)		No

Percepción de la comunidad
Proyecto: "PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE"
MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL

Fecha: 7 de diciembre de 2023		
Provincia: Chiriquí		Distrito: Boquete
Comunidad: Boquete		Corregimiento: Bajo Boquete
Calle: Avenida Central		Nº casa:
Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: <u>Abraham</u>	2. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino
	3. Edad del encuestado: <input checked="" type="checkbox"/> 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 40 <input type="checkbox"/> 41 a 50 <input type="checkbox"/> 51 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más	
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	<input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universidad <input type="checkbox"/> Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área?	<input checked="" type="checkbox"/> 0-10 años <input type="checkbox"/> 10-20 años <input type="checkbox"/> 20-30 años <input type="checkbox"/> > de 30 años
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	<input type="checkbox"/> Ruido <input type="checkbox"/> Polvo <input checked="" type="checkbox"/> Malos olores <input checked="" type="checkbox"/> Basura <input type="checkbox"/> Falta de agua <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Otro. ¿Cuál?
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	<u>No recogen basura a tiempo.</u>
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre este proyecto?	<input type="checkbox"/> Sí ¿Cómo se enteró? <input checked="" type="checkbox"/> No
	9. ¿Qué piensa usted sobre el desarrollo de este proyecto?	<input type="checkbox"/> Es muy importante <input type="checkbox"/> Es importante <input type="checkbox"/> No es importante <input checked="" type="checkbox"/> No sabe <u>¿Por qué?</u>
	10. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe <u>¿Por qué?</u>
	11. ¿Cómo se siente usted con respecto a este proyecto?	<input type="checkbox"/> Satisfecho/a <input type="checkbox"/> No satisfecho/a <input checked="" type="checkbox"/> No sabe <u>¿Por qué?</u>
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto para la comunidad? Explique.	<input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo socioeconómico de la comunidad <input type="checkbox"/> Desarrollo educativo para el país <input checked="" type="checkbox"/> Generación de empleos <input type="checkbox"/> Todas las anteriores <input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Otra. ¿Cuál?
	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? Explique.	<u>No</u>
Comentarios y sugerencias	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el proyecto)	
		<u>NO</u>

Percepción de la comunidad
Proyecto: "PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE"
MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL

Fecha: 7 de diciembre de 2023		Octavio Gaitán 4137 666	
Provincia: Chiriquí		Distrito: Boquete	
Comunidad: Boquete		Corregimiento: Bajo Boquete	
Calle: Avenida Central		Nº casa:	
Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado:		2. Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
	3. Edad del encuestado: <input type="checkbox"/> 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 40 <input type="checkbox"/> 41 a 50 <input type="checkbox"/> 51 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más		
	4. ¿Cuál su último grado aprobado? <input checked="" type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universidad <input type="checkbox"/> Ninguno		
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área? <input type="checkbox"/> 0-10 años <input type="checkbox"/> 10-20 años <input type="checkbox"/> 20-30 años <input checked="" type="checkbox"/> > de 30 años		
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?		<input type="checkbox"/> Ruido <input type="checkbox"/> Polvo <input checked="" type="checkbox"/> Malos olores <input type="checkbox"/> Basura <input type="checkbox"/> Falta de agua <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Otro. ¿Cuál?
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?		Porque no recogen la basura y las alcantarillas llenas de malos olores
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre este proyecto?		<input checked="" type="checkbox"/> Si ¿Cómo se enteró? <input type="checkbox"/> No
	9. ¿Qué piensa usted sobre el desarrollo de este proyecto?		<input type="checkbox"/> Es muy importante <input checked="" type="checkbox"/> Es importante <input type="checkbox"/> No es importante <input type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?
	10. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?		<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?
	11. ¿Cómo se siente usted con respecto a este proyecto?		<input type="checkbox"/> Satisfecho/a <input type="checkbox"/> No satisfecho/a <input checked="" type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto para la comunidad? Explique.		<input checked="" type="checkbox"/> Desarrollo socioeconómico de la comunidad <input type="checkbox"/> Desarrollo educativo para el país <input checked="" type="checkbox"/> Generación de empleos <input type="checkbox"/> Todas las anteriores <input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Otra. ¿Cuál?
Comentarios y sugerencias	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? Explique.		No
	14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el proyecto)		NO

Percepción de la comunidad
Proyecto: "PROYECTO INTEGRAL DE MOVILIDAD SUSTENTABLE DE BOQUETE"
MEJORA INTEGRAL DE LA AVENIDA CENTRAL

Fecha: 7 de diciembre de 2023		
Provincia: Chiriquí		Distrito: Boquete
Comunidad: Boquete		Corregimiento: Bajo Boquete
Calle: Avenida Central		Nº casa:
Información del entrevistado	1. Nombre del encuestado: <u>Eduardo</u>	2. Sexo: <input checked="" type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino
	3. Edad del encuestado: <input type="checkbox"/> 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 40 <input checked="" type="checkbox"/> 41 a 50 <input type="checkbox"/> 51 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más	
	4. ¿Cuál su último grado aprobado?	<input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universidad <input type="checkbox"/> Ninguno
	5. ¿Cuántos años ha vivido en esta área?	<input type="checkbox"/> 0-10 años <input type="checkbox"/> 10-20 años <input type="checkbox"/> 20-30 años <input checked="" type="checkbox"/> > de 30 años
	6. ¿Qué problemas ambientales hay en su comunidad?	
Opinión del entrevistado sobre el proyecto	<input type="checkbox"/> Ruido <input type="checkbox"/> Polvo <input checked="" type="checkbox"/> Malos olores <input checked="" type="checkbox"/> Basura <input type="checkbox"/> Falta de agua <input type="checkbox"/> Ninguno <input type="checkbox"/> Otro. ¿Cuál?	
	7. ¿Cuál es la causa de esos problemas ambientales?	
	<u>No recogen la basura</u>	
	8. ¿Tenía usted conocimiento sobre este proyecto?	
	<input type="checkbox"/> Sí ¿Cómo se enteró? <input checked="" type="checkbox"/> No	
	9. ¿Qué piensa usted sobre el desarrollo de este proyecto?	
	<input type="checkbox"/> Es muy importante <input type="checkbox"/> Es importante <input type="checkbox"/> No es importante <input checked="" type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?	
	10. ¿Está de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?	
<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?		
	11. ¿Cómo se siente usted con respecto a este proyecto?	
	<input type="checkbox"/> Satisfecho/a <input checked="" type="checkbox"/> No satisfecho/a <input type="checkbox"/> No sabe ¿Por qué?	
	12. ¿Qué beneficios cree usted que tiene el proyecto para la comunidad? Explique.	
	<input type="checkbox"/> Desarrollo socioeconómico de la comunidad <input type="checkbox"/> Desarrollo educativo para el país <input checked="" type="checkbox"/> Generación de empleos <input type="checkbox"/> Todas las anteriores <input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Otra. ¿Cuál?	
Comentarios y sugerencias	13. ¿Tiene alguna preocupación sobre el proyecto? Explique.	
	<u>No</u>	
14. ¿Tiene algún comentario o sugerencia para el proyecto? (O medidas que desee se tomen al desarrollar el proyecto)		<u>No.</u>

Anexo 6: Monitoreos Ambientales

Informe de Ensayo de Calidad de Aire Ambiental (1 Hora)

Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete - Mejora integral de la Avenida Central

Autoridad de Turismo de Panamá

Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí

FECHA: 1 de noviembre de 2022

TIPO DE ESTUDIO: Ambiental

CLASIFICACIÓN: Línea Base

NÚMERO DE INFORME: 2022-100-A445-CH v0

NÚMERO DE PROPUESTA: 2022-A445-018-CH v.0

REDACTADO POR: Ing. Fátima Guerra

REVISADO POR: Ing. Juan Icaza



Contenido	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de las mediciones	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de las mediciones	6
ANEXO 2: Certificado de calibración	7
ANEXO 3: Fotografía de la medición	8

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre de la Empresa	Autoridad de Turismo de Panamá
Actividad Principal	Construcción
Ubicación	Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí
País	Panamá
Contraparte técnica por la empresa	Ing. Margret Malek
Sección 2: Método de medición	
Método	Lectura Directa
Horario de la medición	1 hora
Instrumento utilizado	Medidor de emisiones de gases en tiempo real a través de sensores electroquímicos: EPAM 5000, número de serie 07134156
Vigencia de calibración	Ver anexo 1
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el flujo antes y después de la lectura utilizando un calibrador de burbujas digital
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de Datos PT-17 Ensayo de Material Particulado Ambiental

Sección 3: Resultado de las mediciones

Monitoreo de emisiones ambientales		
Punto 1. Parque Domingo Médica	Coordenadas: UTM (WGS 84) Zona 17 P	342464 m E 970441 m N
Condiciones meteorológicas	Temperatura ambiental (°C)	Humedad relativa (%)
	23,8	74.3
Observaciones: Ninguna		
Horario de monitoreo	Concentraciones para parámetros muestreados	
(1 hora)	PM-10 (µg/m3)	
08:00 a.m. - 08:06 a.m.	20,0	
08:06 a.m. - 08:12 a.m.	10,0	
08:12 a.m. - 08:18 a.m.	24,0	
08:18 a.m. - 08:24 a.m.	25,0	
08:24 a.m. - 08:30 a.m.	14,0	
08:30 a.m. - 08:36 a.m.	22,0	
08:36 a.m. - 08:42 a.m.	34,0	
08:42 a.m. - 08:48 a.m.	52,0	
08:48 a.m. - 08:54 a.m.	61,0	
08:54 a.m. - 09:00 a.m.	100,0	
Promedio en 1 hora	36,20	

Sección 4: Conclusiones

Los resultados obtenidos de Pm 10 en la futura construcción de casa de ocasión

Concentración de Material Particulado	
Localización	Valor Obtenido ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Punto 1. Parque Domingo Médica	36,20


Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Kevin Chan	Técnico de Campo	9-732-1622

ANEXO 1: Condiciones meteorológicas de las mediciones

1 de noviembre de 2022			
Punto 1, Parque Domingo Médica			
Horario		Temperatura (°C)	Humedad Relativa (%)
08:00 a.m.	08:06 a.m.	23.5	74.8
08:06 a.m.	08:12 a.m.	23.4	74.2
08:12 a.m.	- 08:18 a.m.	23.2	74.4
08:18 a.m.	- 08:24 a.m.	23.5	74.5
08:24 a.m.	- 08:30 a.m.	23.4	73.7
08:30 a.m.	- 08:36 a.m.	23.0	74.8
08:36 a.m.	- 08:42 a.m.	23.3	74.4
08:42 a.m.	- 08:48 a.m.	23.4	74.2
08:48 a.m.	- 08:54 a.m.	23.7	74.4
08:54 a.m.	- 09:00 a.m.	23.8	74.0

ANEXO 2: Certificado de calibración




ITS Technologies
FSC-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.0
Certificate of Calibration

Certificado No: 284-2022-244 v.0

Datos de Referencia			
Cliente: Customer	EnviroLAB		
Usuario final del certificado: Certificate's end user	EnviroLAB Chiriquí	Dirección: Address	Chiriquí, David, San Mateo calle 2.
Datos del Equipo			
Instrumento: Instrument	Bombas de Sución	Lugar de calibración: Calibration place	CALTECH
Fabricante: Manufacturer	HAZ-DUST	Fecha de recepción: Reception date	2022-sep-18
Modelo: Model	EPAM 5000	Fecha de servicio: Calibration date	2022-sep-20
No. Identificación: ID number	N/D	Vigencia: Valid Thru	N/A
Condiciones del instrumento: Instrument Conditions	ver inciso f) en Página 2. See Section f) on Page 2.	Resultados: Results	ver inciso c) en Página 2. See Section c) on Page 2.
No. Serie: Serial number	07134156	Fecha de emisión del certificado: Preparation date of the certificate	2022-jul-29
Patrones: Standards	ver inciso b) en Página 2. See Section b) on Page 2.	Procedimiento/método utilizado: Procedure/method used	Ver inciso a) en Página 2. See Section a) on Page 2.
Incertidumbre: Uncertainty	ver inciso d) en Página 2. See Section d) on Page 2.		

	Temperatura (°C):	Humedad Relativa (%):	Presión Atmosférica (mbar):
Condiciones ambientales de medición	Inicial	20.6	63.0
Environmental conditions of measurement	Final	20.5	61.0

Calibrado por: Ezequiel Cordero B. 
Técnico de Calibración

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R. 
Director Técnico de Laboratorio

Este certificado documenta la trazabilidad a los patrones de referencia, los cuales representan las unidades de medida en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades (SI).
Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización escrita de ITS Technologies, S.A.

Los resultados emitidos en este certificado se refieren únicamente al objeto bajo observación, al momento y condiciones en las que se realizaron las mediciones. ITS Technologies, S.A. no se responsabiliza por los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los objetos bajo observación o de este certificado.
El certificado no es válido sin las firmas de autorización, ITS Technologies, S.A.

Urbanización Charie, Calle 5ta Sur - Casa 145, edificio J3Corp.
 Tel: (507) 222-2253, 323-7505 Fax: (507) 224-8987
 Apedado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
 E-mail: calibraciones@itscorp.com

ANEXO 3: Fotografía de la medición



--- FIN DEL DOCUMENTO ---

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.

Informe de Ensayo

Ruido Ambiental

Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete - Mejora integral de la Avenida Central

Autoridad de Turismo de Panamá

Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí

FECHA: 1 de noviembre de 2022
TIPO DE ESTUDIO: Ambiental
CLASIFICACIÓN: Línea Base
NÚMERO DE INFORME: 2022-105-A445-CH v0
NÚMERO DE PROPUESTA: 2022-A445-018-CH v.0
REDACTADO POR: Ing. Fátima Guerra
REVISADO POR: Ing. Juan Icaza




Contenido	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de la medición	4
Sección 4: Conclusiones	5
Sección 5: Equipo técnico	5
ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre	6
ANEXO 2: Localización del punto de medición	7
ANEXO 3: Certificados de calibración	8
ANEXO 4: Fotografía de la medición	13

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Nombre	Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete. Mejora integral de la Avenida Central:
Actividad principal	Construcción
Ubicación	Distrito de Boquete, Provincia de Chiriquí
País	Panamá
Contraparte técnica	Ing. Margret Malek
Sección 2: Método de medición	
Norma aplicable	1. Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales. 2. Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
Método	ISO1996-2: 2007 – Descripción, Medición y Evaluación del Ruido Ambiental – Parte 2: Determinación de los Niveles de Ruido Ambiental.
Horario de la medición	Diurno
Instrumentos utilizados y ubicación del micrófono	Sonómetro integrador marca Larson Davis serie 0006554.
	Calibradores acústicos marca Larson Davis, serie 17717.
	Micrófono de incidencia directa (0°) 1,50 m del piso
Vigencia de calibración	Ver anexo 3
Descripción de los ajustes de campo	Se ajustó el sonómetro utilizando calibrador acústico, antes y después de cada sesión de medición. La desviación máxima tolerada fue de $\pm 0,5$ dB.
Límites máximos	1. Según Decreto Ejecutivo No.1 de 2004: → Diurno: 60 dBA (de 6:00 a.m. hasta 9:59 p.m.) → Nocturno: 50 dBA (de 10:00 p.m. hasta 5:59 a.m.) 2. Según Decreto Ejecutivo No.306 de 2002: Artículo 9: Cuando el ruido de fondo o ambiental en las fábricas, industrias, talleres, almacenes, o cualquier otro establecimiento o actividad permanente que genere ruido, supere los niveles sonoros mínimos de este reglamento se evaluara así: → Para áreas residenciales o vecinas a estas, no se podrá elevar el ruido de fondo o ambiental de la zona. → Para áreas industriales y comerciales, sin perjuicio de residencias, se permitirá solo un aumento de 3 dB en la escala A sobre el ruido de fondo o ambiental. → Para áreas públicas, sin perjuicio de residencias, se permitirá un incremento de 5 dB, en la escala A. sobre el ruido de fondo o ambiental.
Intercambio	3 dB
Escala	A
Respuesta	Rápida
Tiempo de integración	1 hora por punto
Descriptor de ruido utilizado en las mediciones	L_{eq} = Nivel sonoro equivalente para evaluación de cumplimiento legal (calculado por el instrumento en escala lineal y ajustado a escala A). L_{90} = Nivel sonoro en el percentil 90 para evaluación de ruido ambiental de fondo (calculado por el instrumento).
Incertidumbre de las mediciones	Ver anexo 1.
Procedimiento técnico	PT-08 Muestreo y Registro de datos PT-02 Ensayo de Ruido Ambiental

Sección 3: Resultado de la medición¹

Punto No.1										
Ubicación: Parque Domingo Médica										
Zona: 17P		Coordenadas UTM (WGS84)		342464 mE		970441 mN				
Condiciones atmosféricas durante la medición										
Descripción cualitativa:		Cielo parcialmente nublado. El instrumento se situó a 10 m de la fuente, aproximadamente. Superficie cubierta asfalto. Altura del instrumento respecto a la fuente, no significativa. El ruido de esta fuente se considera continuo.								
Duración		Descripción cuantitativa				Condiciones que pudieron afectar la medición	Resultado de las mediciones en dBA			
Inicio	Final	Humedad Relativa (%)	Velocidad del viento (m/s)	Presión Barométrica (mm de Hg)	Temperatura (°C)		L _{eq}	L _{max}	L _{min}	L ₉₀
8:00 a. m.	9:00 a. m.	74.8	<0.4	759.0	24.2	Flujo vehicular	65.0	89.3	52.9	54.5

¹ NOTA:

Condiciones que pudieron afectar la medición: Son todas las situaciones de ruido, externas a la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

Observaciones: Son las situaciones de ruido en la fuente que se presentan durante el monitoreo; las cuales pueden afectar la medición.

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron monitoreos de 1 hora en un punto (1) Punto, para evaluar el nivel de afectación de la contaminación acústica sobre las comunidades vecinas.
2. Los valores de nivel sonoro equivalente fueron comparados con los límites máximos permisibles establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 306 del 2002 modificados por el Decreto Ejecutivo No. 1 del 2004, los límites máximos permisibles para ruido ambiental son: 60 dBA para el horario diurno y 50 dBA.
3. Los resultados obtenidos para los monitoreos en 1 hora realizados en los Puntos, fue:

Niveles de ruido durante el turno diurno	
Localización	Leq Promedio (dBA)
Punto 1	65.0

4. Durante la medición se registró condiciones externas de ruido como: flujo vehicular.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
Kevin Chan	Técnico de Campo	9-732-1622

ANEXO 1: Cálculo de la incertidumbre

La incertidumbre total del método de medición (σ_T) se calculó utilizando la metodología sugerida en la norma ISO 1996-2:2007:

$$\sqrt{1,0^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

dB

Siendo:

1 = incertidumbre del instrumento

X = incertidumbre operativa

Y = incertidumbre por condiciones ambientales

Z = incertidumbre por ruido de fondo

Mediciones para el cálculo de la incertidumbre	
Número de medición	Nivel medido
I	65.3
II	65.3
III	65.1
IV	65.4
V	65.1
PROMEDIO	65.24
X=	$S_X^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$
X²=	0,02

Nota: Para realizar estas mediciones se seleccionó un área de la empresa en donde los niveles de ruido y condiciones ambientales fueron estables.

En este caso:

1.0: Es la incertidumbre debido al instrumento; que es igual a 1 dBA para instrumentos, tipo 1 que cumplen con IEC 61672:2002.

X²= 0,08 dBA.

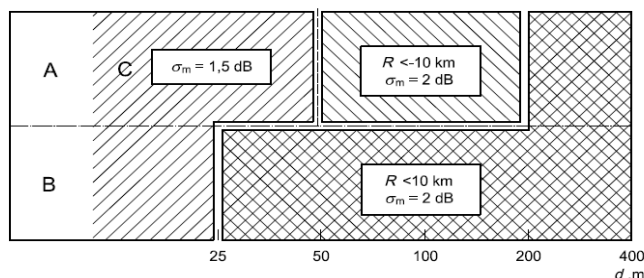
Y= 1,5 dBA.

Z= 0 dBA. Debido a que no se conoce la contribución por el ruido residual.

$$\sigma_T = \sqrt{1^2 + X^2 + Y^2 + Z^2}$$

$\sigma_T = 1,81$ dBA

$\sigma_{ex} = 3,62$ dBA (k=95%)



ANEXO 2: Localización del punto de medición



ANEXO 3: Certificados de calibración

Calibration Certificate

Certificate Number 2021009580

Customer:

EnviroLab

, Panama

Model Number LxT1
Serial Number 0006554
Test Results Pass

Initial Condition As Manufactured

Description SoundTrack LxT Class 1
Class 1 Sound Level Meter
Firmware Revision: 2.404

Procedure Number D0001.8384
Technician Ron Harris
Calibration Date 9 Aug 2021

Calibration Due
Temperature 23.52 °C ± 0.25 °C
Humidity 49.9 %RH ± 2.0 %RH
Static Pressure 86.16 kPa ± 0.13 kPa

Evaluation Method

Tested with:

PCB 377B02, S/N 327434
Larson Davis CAL291, S/N 0108
Larson Davis CAL200, S/N 9079
Larson Davis PRMLxT1, S/N 075303

Data reported in dB re 20 µPa.

Compliance Standards

Compliant to Manufacturer Specifications and the following standards when combined with Calibration Certificate from procedure D0001.8378:

IEC 60651:2001 Type 1	ANSI S1.4-2014 Class 1
IEC 60804:2000 Type 1	ANSI S1.4 (R2006) Type 1
IEC 61252:2002	ANSI S1.11 (R2009) Class 1
IEC 61260:2001 Class 1	ANSI S1.25 (R2007)
IEC 61672:2013 Class 1	ANSI S1.43 (R2007) Type 1

Issuing lab certifies that the instrument described above meets or exceeds all specifications as stated in the referenced procedure (unless otherwise noted). It has been calibrated using measurement standards traceable to the International System of Units (SI) through the National Institute of Standards and Technology (NIST), or other national measurement institutes, and meets the requirements of ISO/IEC 17025:2017.

Test points marked with a ‡ in the uncertainties column do not fall within this laboratory's scope of accreditation.

The quality system is registered to ISO 9001:2015.

This calibration is a direct comparison of the unit under test to the listed reference standards and did not involve any sampling plans to complete. No allowance has been made for the instability of the test device due to use, time, etc. Such allowances would be made by the customer as needed.

The uncertainties were computed in accordance with the ISO Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement (GUM). A coverage factor of approximately 2 sigma (k=2) has been applied to the standard uncertainty to express the expanded uncertainty at approximately 95% confidence level.

This report may not be reproduced, except in full, unless permission for the publication of an approved abstract is obtained in writing from the organization issuing this report.

Correction data from Larson Davis LxT Manual for SoundTrack LxT & SoundExpert LxT, I770.01 Rev J Supporting Firmware Version 2.301, 2015-04-30

For 1/4" microphones, the Larson Davis ADP024 1/4" to 1/2" adaptor is used with the calibrators and the Larson Davis ADP043 1/4" to 1/2" adaptor is used with the preamplifier.

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001

2021-8-9T16:01:04



Page 1 of 3



D0001.8406 Rev E

Certificate Number 2021009580

Calibration Check Frequency: 1000 Hz; Reference Sound Pressure Level: 114 dB re 20 μ Pa

Periodic tests were performed in accordance with procedures from IEC 61672-3:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part3.

Pattern approval for IEC 61672-1:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 1 successfully completed by Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) on 2007-10-09 reference number PTB-1.72-4034218.

The sound level meter submitted for testing successfully completed the periodic tests of IEC 61672-3:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 3, for the environmental conditions under which the tests were performed. As evidence was publicly available, from an independent testing organization responsible for approving the results of pattern-evaluation tests performed in accordance with IEC 61672-2:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 2, to demonstrate that the model of sound level meter fully conformed to the class 1 specifications in IEC 61672-1:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 1; the sound level meter submitted for testing conforms to the class 1 specifications in IEC 61672-1:2013 / ANSI/ASA S1.4-2014/Part 1.

Standards Used

Description	Cal Date	Cal Due	Cal Standard
Larson Davis CAL291 Residual Intensity Calibrator	2020-09-18	2021-09-18	001250
Hart Scientific 2626-H Temperature Probe	2021-02-04	2022-08-04	006767
Larson Davis CAL200 Acoustic Calibrator	2021-07-21	2022-07-21	007027
Larson Davis Model 831	2021-03-02	2022-03-02	007182
PCB 377A13 1/2 inch Prepolarized Pressure Microphone	2021-03-03	2022-03-03	007185
SRS DS360 Ultra Low Distortion Generator	2021-04-13	2022-04-13	007635
Larson Davis 1/2" Preamplifier for Model 831 Type I	2020-10-06	2021-10-06	PCB0004783

Acoustic Calibration

Measured according to IEC 61672-3:2013 10 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 10

Measurement	Test Result [dB]	Lower Limit [dB]	Upper Limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
1000 Hz	114.00	113.80	114.20	0.14	Pass

Loaded Circuit Sensitivity

Measurement	Test Result [dB re 1 V / Pa]	Lower Limit [dB re 1 V / Pa]	Upper Limit [dB re 1 V / Pa]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
1000 Hz	-49.74	-52.44	-48.33	0.14	Pass

-- End of measurement results--

Acoustic Signal Tests, C-weighting

Measured according to IEC 61672-3:2013 12 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 12 using a comparison coupler with Unit Under Test (UUT) and reference SLM using slow time-weighted sound level for compliance to IEC 61672-1:2013 5.5; ANSI S1.4-2014 Part 1: 5.5

Frequency [Hz]	Test Result [dB]	Expected [dB]	Lower Limit [dB]	Upper Limit [dB]	Expanded Uncertainty [dB]	Result
125	-0.22	-0.20	-1.20	0.80	0.23	Pass
1000	0.17	0.00	-0.70	0.70	0.23	Pass
8000	-2.82	-3.00	-5.50	-1.50	0.32	Pass

-- End of measurement results--

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001



2021-8-9T16:01:04

Page 2 of 3

D0001.8406 Rev E

Certificate Number 2021009580

Self-generated Noise

Measured according to IEC 61672-3:2013 11.1 and ANSI S1.4-2014 Part 3: 11.1

Measurement	Test Result [dB]
A-weighted	40.60

-- End of measurement results--

-- End of Report--

Signatory: Ron Harris

LARSON DAVIS - A PCB PIEZOTRONICS DIV.
1681 West 820 North
Provo, UT 84601, United States
716-684-0001

2021-8-9T16:01:04



Page 3 of 3

LARSON DAVIS
A PCB PIEZOTRONICS DIV.

D0001.8406 Rev E



PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No.: 284-21-152 v.0

Datos de referencia

Cliente:	EnviroLAB	Fecha de Recibido:	06-ago-21
Dirección:	Urb. Chanis, Vía Principal - Edificio J3, No. 145, Panamá	Fecha de Calibración:	03-dic-21
Equipo:	Calibrador Acústico CAL200	Próxima Calibración:	03-dic-22
Fabricante:	Larson Davis		
Número de Serie:	17717		

Condiciones de Prueba

Temperatura: 22,2 °C a 22,1 °C
 Humedad: 50,0 % a 49,0 %
 Presión Barométrica: 1010 mbar a 1010 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración: Si cumple
 Después de calibración: Si cumple

Requisito Aplicable: ANSI S1.40-1984

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
2512956	Sistema B & K	21-may-20	21-may-22
BDI060002	Sonómetro 0	04-feb-21	4-feb-22
9205004	Multímetro Fluke	8-mar-21	8-mar-23

Calibrado por: Danilo Ramos

Nombre

Firma del Técnico de Calibración

Fecha: 03-dic-21

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R.

Nombre

Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Fecha: 10-dic-21

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS
 Urbanización Reparto de Chanis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
 Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
 E-mail: calibraciones@grupo-its.com



PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: : 284-21-152 v.0

(A) Indica que se encuentra fuera del margen de tolerancia

Prueba de VAC

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 kHz	1,000	0,990	1,010	n/a	n/a	n/a	V

Prueba acústica

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1 KHz	114,0	114,0	114,5	114,4	114,0	0,0	dB
1 KHz	94,0	93,5	94,5	94,2	94,0	0,0	dB

Prueba de frecuencia

Frecuencia	Nominal	Margen Inferior	Margen Superior	Recibido	Entregado	Error	Unidad
1000	1000	975	1025	N/A	N/A	N/A	Hz

Fin del Certificado

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente sin la aprobación escrita de Grupo ITS
 Urbanización Reparto de Chonis, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
 Tel.: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
 Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
 E-mail: calibraciones@grupo-its.com

ANEXO 4: Fotografía de la medición

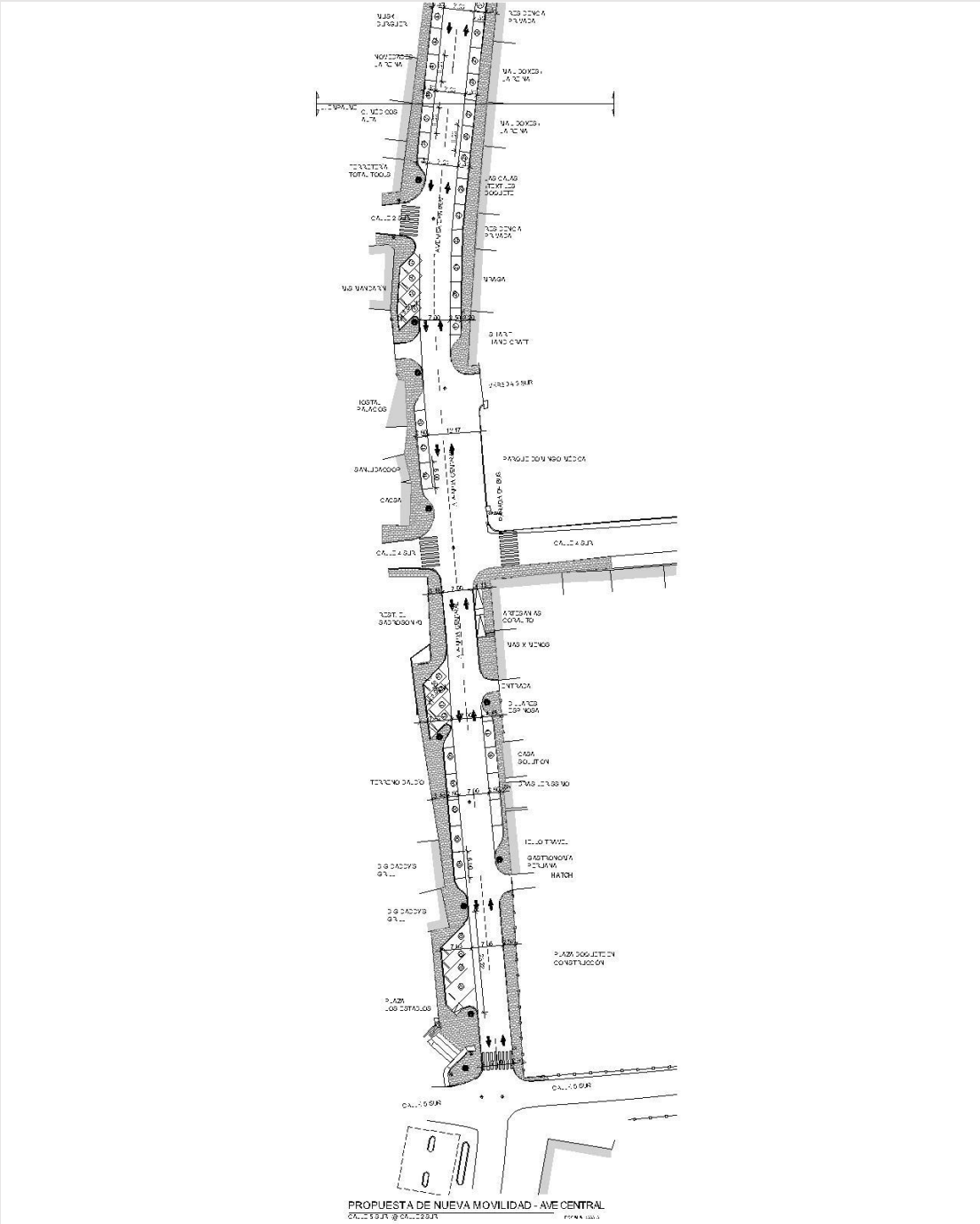


--- FIN DEL DOCUMENTO ---

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.

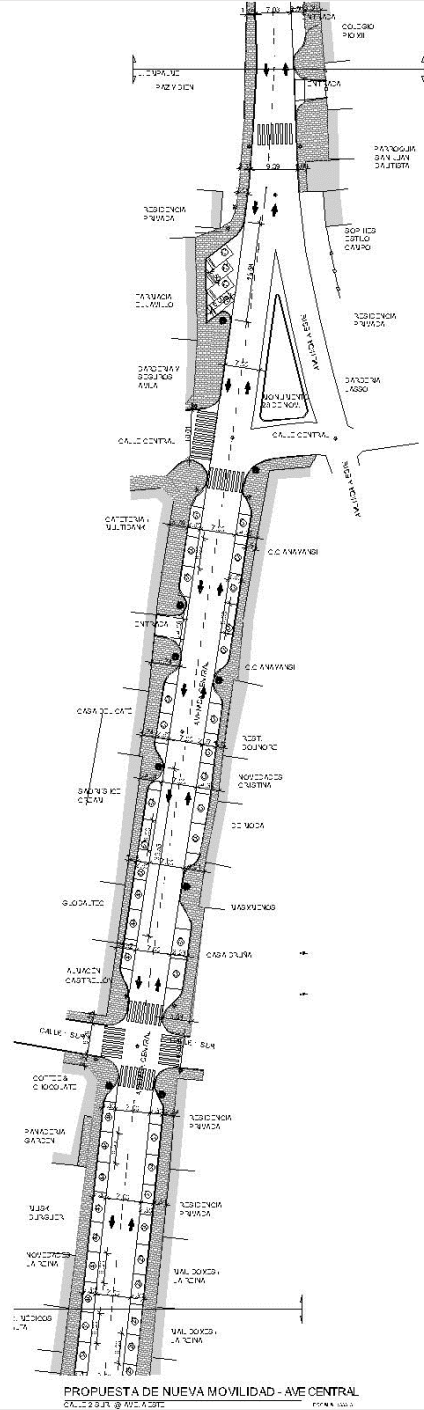
Anexo 7: Planos del Proyecto

Avenida Central



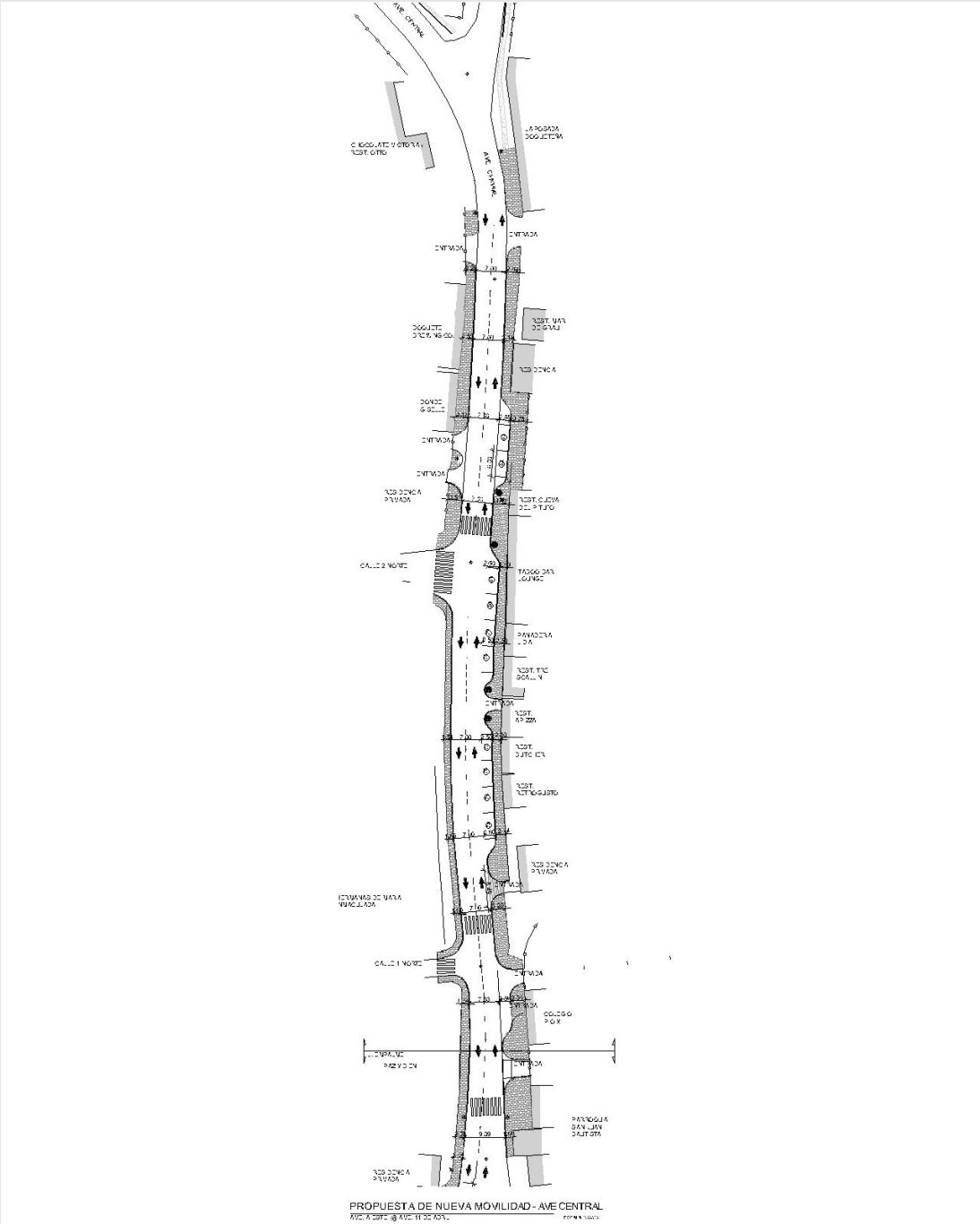
/ Tramo Sur

Avenida Central



/ Tramo Medio

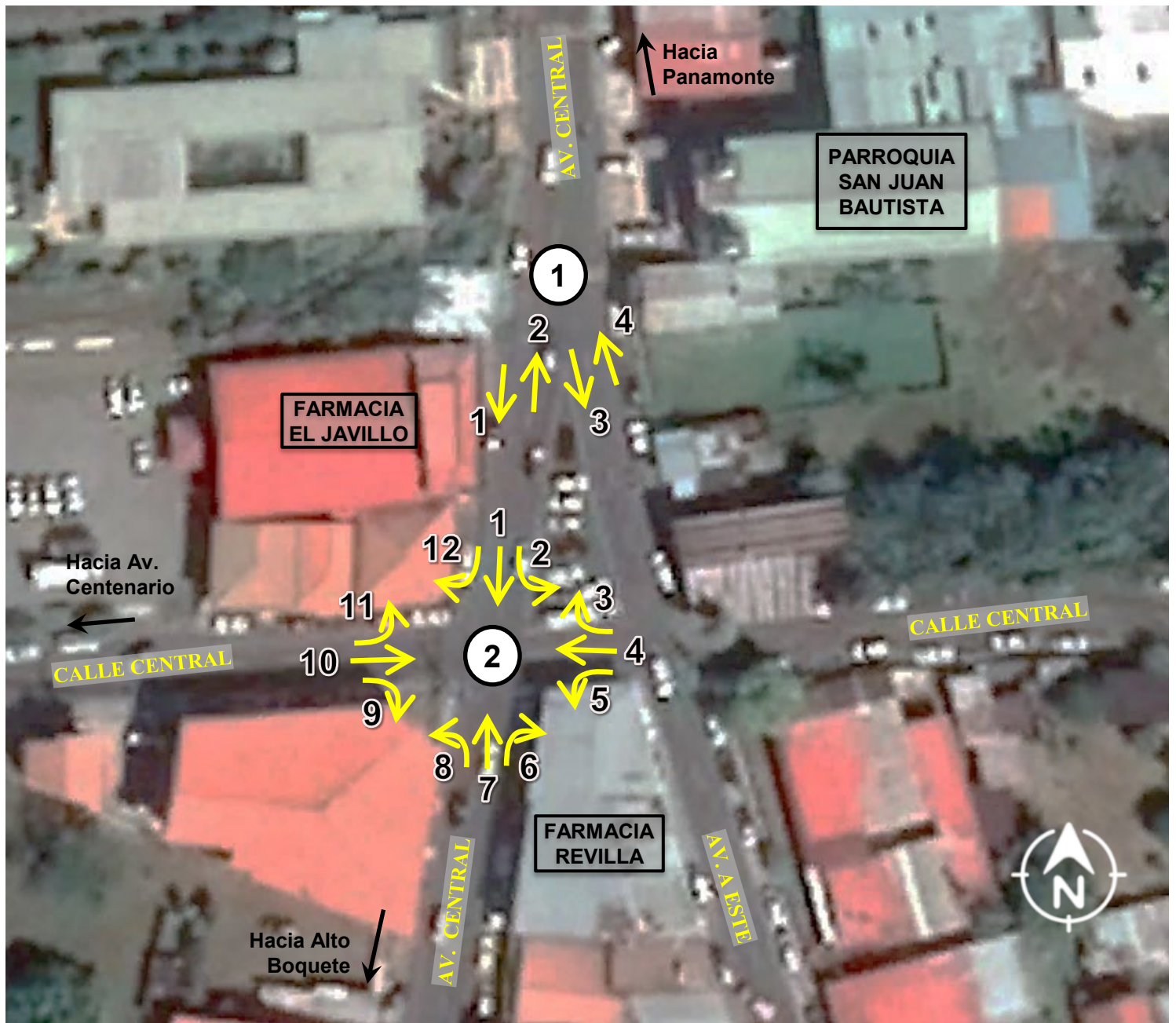
Avenida Central



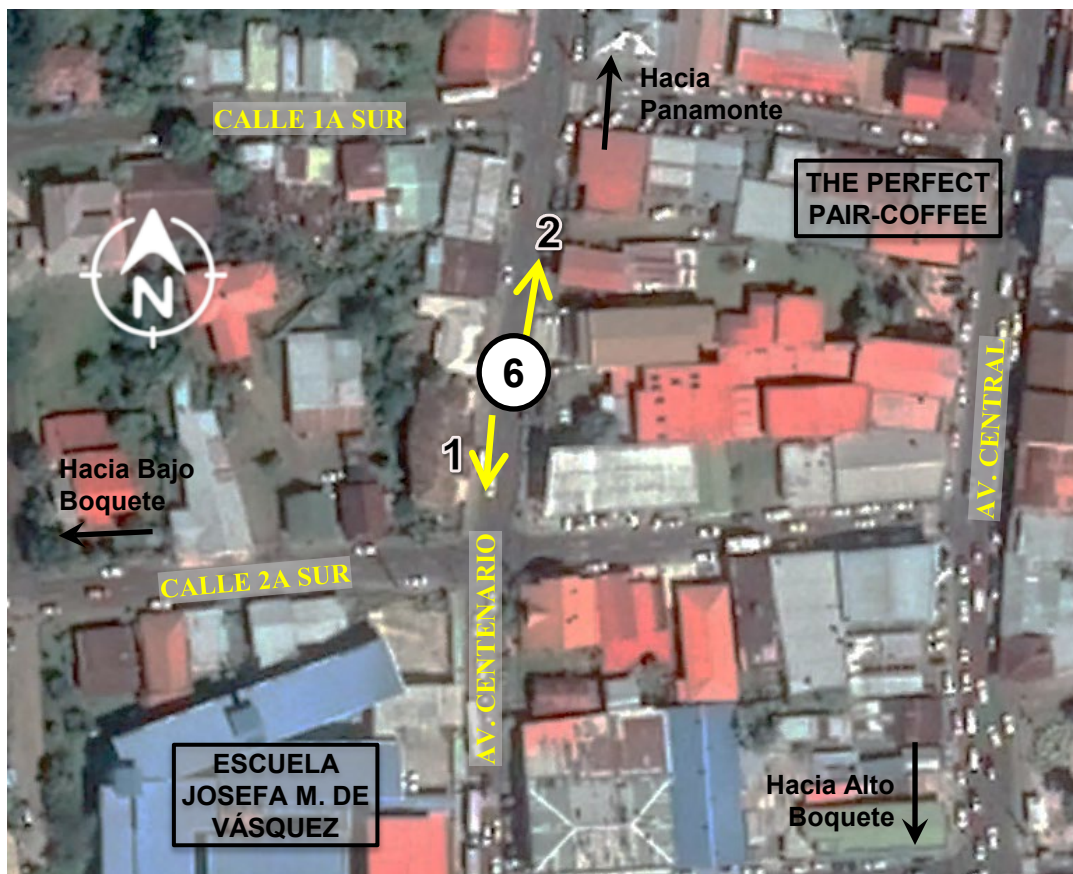
/ Tramo Norte

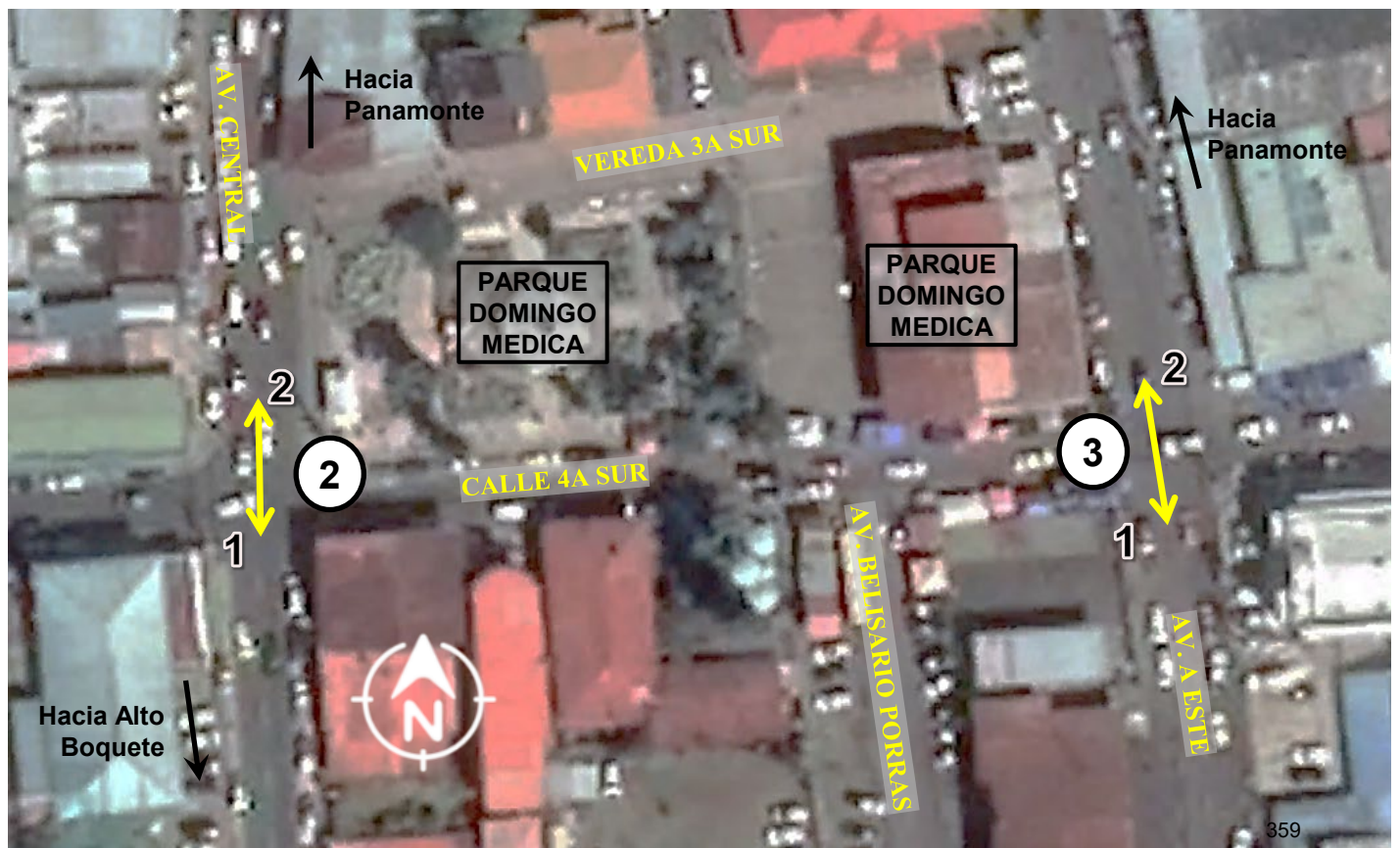
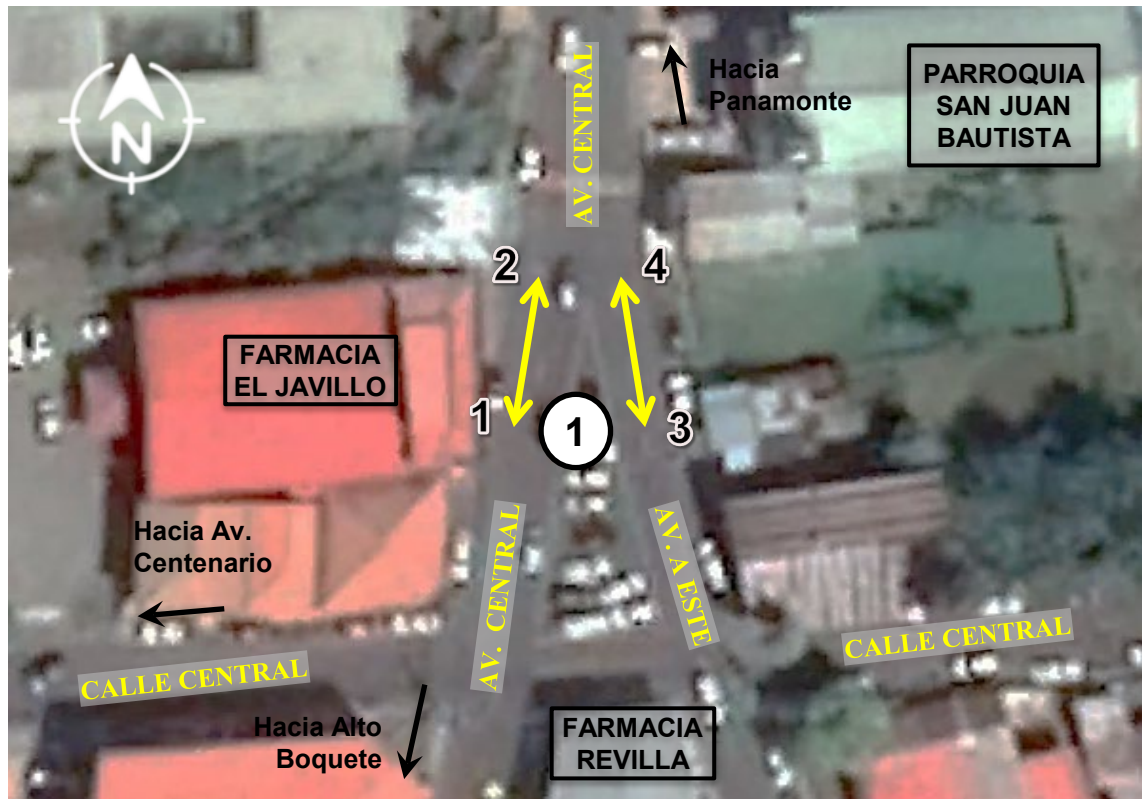
Anexo 8: Aforo de tráfico



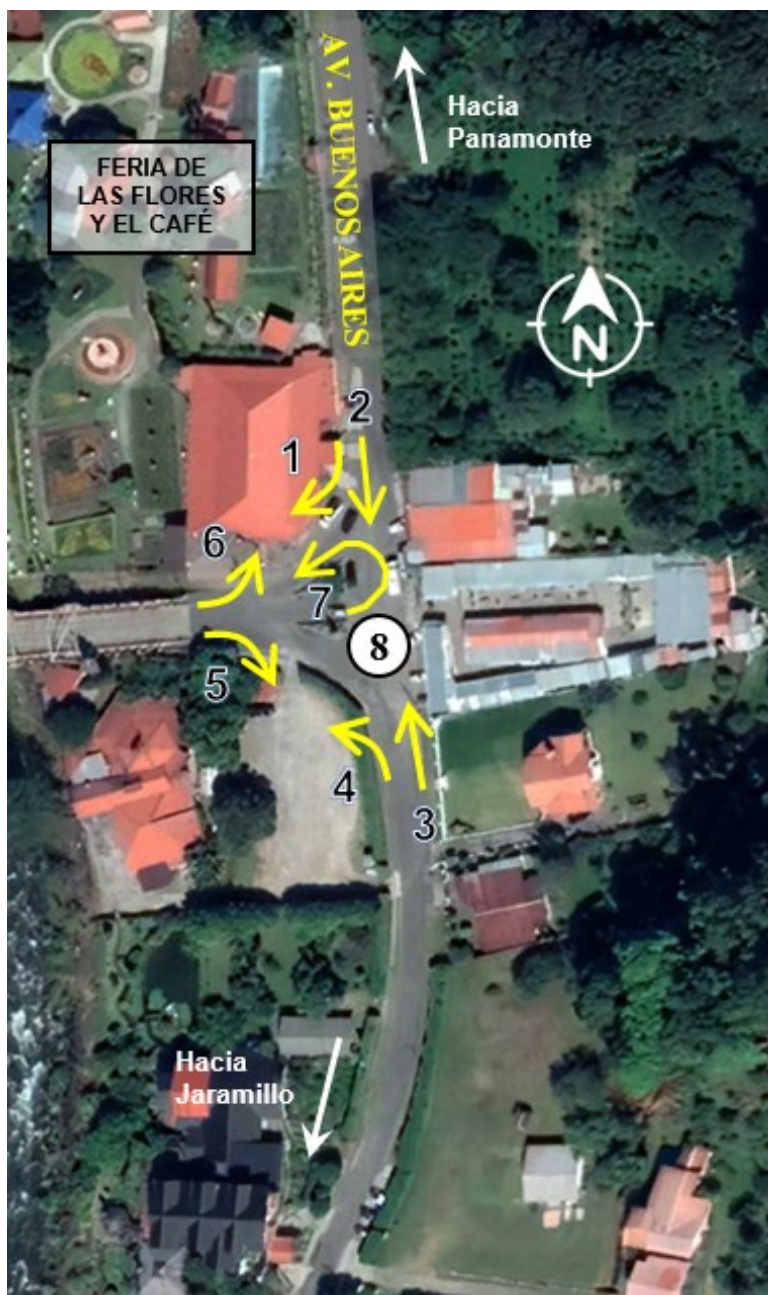












AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022

Punto #1: Av. A Este - Av. Central

Mov. 1: Recto sobre la Av. Central hacia Alto Boquete desde Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	81	0	0	81
7:15-7:30	44	0	0	44
7:30-7:45	40	1	1	42
7:45-8:00	31	0	1	32
8:00-8:15	41	0	0	41
8:15-8:30	36	1	3	40
8:30-8:45	40	0	2	42
8:45-9:00	42	0	0	42
TOTAL	355	2	7	364

Mov. 2: Recto sobre la Av. Central hacia Panamonte desde Alto Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	64	1	3	68
7:15-7:30	47	1	1	49
7:30-7:45	24	0	4	28
7:45-8:00	36	1	1	38
8:00-8:15	46	1	1	48
8:15-8:30	33	0	2	35
8:30-8:45	41	0	0	41
8:45-9:00	35	0	1	36
TOTAL	326	4	13	343

Mov. 1: Recto sobre la Av. Central hacia Alto Boquete desde Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	43	0	2	45
11:15-11:30	36	0	3	39
11:30-11:45	54	0	3	57
11:45-12:00	36	0	3	39
12:00-12:15	57	0	3	60
12:15-12:30	47	0	4	51
12:30-12:45	38	0	1	39
12:45-1:00	51	0	5	56
TOTAL	362	0	24	386

Mov. 2: Recto sobre la Av. Central hacia Panamonte desde Alto Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	37	0	4	41
11:15-11:30	39	0	2	41
11:30-11:45	40	0	3	43
11:45-12:00	44	0	1	45
12:00-12:15	37	0	5	42
12:15-12:30	47	0	0	47
12:30-12:45	55	0	3	58
12:45-1:00	41	0	2	43
TOTAL	340	0	20	360

Mov. 1: Recto sobre la Av. Central hacia Alto Boquete desde Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	47	1	2	50
5:15-5:30	55	0	1	56
5:30-5:45	45	0	0	45
5:45-6:00	50	0	0	50
TOTAL	197	1	3	201

Mov. 2: Recto sobre la Av. Central hacia Panamonte desde Alto Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	52	1	0	53
5:15-5:30	50	1	1	52
5:30-5:45	41	0	0	41
5:45-6:00	67	0	0	67
TOTAL	210	2	1	213

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022

Punto #1: Av. A Este - Av. Central

Mov. 3: Recto sobre la Av. A Este hacia Parque Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	3	1	0	4
7:15-7:30	7	0	0	7
7:30-7:45	5	0	0	5
7:45-8:00	12	0	0	12
8:00-8:15	15	0	0	15
8:15-8:30	5	0	0	5
8:30-8:45	7	0	0	7
8:45-9:00	13	0	0	13
TOTAL	67	1	0	68

Mov. 4: Recto sobre la Av. A Este hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	28	1	0	29
7:15-7:30	17	0	1	18
7:30-7:45	14	1	0	15
7:45-8:00	15	0	0	15
8:00-8:15	7	0	1	8
8:15-8:30	7	0	0	7
8:30-8:45	6	0	0	6
8:45-9:00	9	0	0	9
TOTAL	103	2	2	107

Mov. 3: Recto sobre la Av. A Este hacia Parque Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	16	1	0	17
11:15-11:30	15	0	0	15
11:30-11:45	15	0	1	16
11:45-12:00	14	0	0	14
12:00-12:15	23	0	0	23
12:15-12:30	14	0	0	14
12:30-12:45	12	0	0	12
12:45-1:00	11	1	0	12
TOTAL	120	2	1	123

Mov. 4: Recto sobre la Av. A Este hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	15	0	0	15
11:15-11:30	22	0	2	24
11:30-11:45	16	0	0	16
11:45-12:00	8	0	0	8
12:00-12:15	24	0	1	25
12:15-12:30	16	0	2	18
12:30-12:45	17	0	1	18
12:45-1:00	22	0	0	22
TOTAL	140	0	6	146

Mov. 3: Recto sobre la Av. A Este hacia Parque Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	19	0	0	19
5:15-5:30	13	0	0	13
5:30-5:45	5	0	0	5
5:45-6:00	20	0	0	20
TOTAL	57	0	0	57

Mov. 4: Recto sobre la Av. A Este hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	17	0	0	17
5:15-5:30	17	0	0	17
5:30-5:45	19	0	0	19
5:45-6:00	14	0	0	14
TOTAL	67	0	0	67

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022
Punto #2: Calle Central - Av. Central

Mov. 1: Recto sobre la Av. Central hacia Alto Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	73	0	0	73
7:15-7:30	43	0	0	43
7:30-7:45	39	1	1	41
7:45-8:00	31	0	1	32
8:00-8:15	39	0	0	39
8:15-8:30	36	1	3	40
8:30-8:45	40	0	2	42
8:45-9:00	41	0	0	41
TOTAL	342	2	7	351

Mov. 2: Giro a la izquierda desde Panamonte hacia Av. A Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	10	0	0	10
7:15-7:30	2	0	0	2
7:30-7:45	0	1	0	1
7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	0	0	0	0
8:15-8:30	0	0	0	0
8:30-8:45	0	0	0	0
8:45-9:00	0	0	0	0
TOTAL	12	1	0	13

Mov. 1: Recto sobre la Av. Central hacia Alto Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	41	0	2	43
11:15-11:30	34	0	3	37
11:30-11:45	51	0	3	54
11:45-12:00	34	0	3	37
12:00-12:15	56	0	3	59
12:15-12:30	46	0	4	50
12:30-12:45	37	0	1	38
12:45-1:00	48	0	5	53
TOTAL	347	0	24	371

Mov. 2: Giro a la izquierda desde Panamonte hacia Av. A Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	1	0	0	1
11:15-11:30	0	0	0	0
11:30-11:45	3	0	0	3
11:45-12:00	1	0	0	1
12:00-12:15	2	0	0	2
12:15-12:30	0	0	0	0
12:30-12:45	1	0	0	1
12:45-1:00	0	0	0	0
TOTAL	8	0	0	8

Mov. 1: Recto sobre la Av. Central hacia Alto Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	46	1	2	49
5:15-5:30	54	0	0	54
5:30-5:45	42	0	0	42
5:45-6:00	47	0	0	47
TOTAL	189	1	2	192

Mov. 2: Giro a la izquierda desde Panamonte hacia Av. A Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	1	0	0	1
5:15-5:30	0	0	0	0
5:30-5:45	0	0	0	0
5:45-6:00	0	0	0	0
TOTAL	1	0	0	1

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022
Punto #2: Calle Central - Av. Central

Mov. 3: Giro a la derecha desde Calle Central hacia Panamonte					Mov. 4: Recto sobre la Calle Central hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	0	0	0	0	7:00-7:15	6	0	0	6
7:15-7:30	0	0	0	0	7:15-7:30	2	0	0	2
7:30-7:45	0	0	0	0	7:30-7:45	0	0	0	0
7:45-8:00	0	0	0	0	7:45-8:00	1	0	0	1
8:00-8:15	0	0	0	0	8:00-8:15	1	0	0	1
8:15-8:30	0	0	0	0	8:15-8:30	2	0	0	2
8:30-8:45	0	0	0	0	8:30-8:45	4	0	0	4
8:45-9:00	0	0	0	0	8:45-9:00	2	0	0	2
TOTAL	0	0	0	0	TOTAL	18	0	0	18

Mov. 3: Giro a la derecha desde Calle Central hacia Panamonte					Mov. 4: Recto sobre la Calle Central hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	1	0	0	1	11:00-11:15	2	0	0	2
11:15-11:30	1	0	0	1	11:15-11:30	1	0	0	1
11:30-11:45	0	0	0	0	11:30-11:45	2	0	0	2
11:45-12:00	0	0	0	0	11:45-12:00	4	0	0	4
12:00-12:15	0	0	0	0	12:00-12:15	1	0	0	1
12:15-12:30	0	0	0	0	12:15-12:30	5	0	0	5
12:30-12:45	0	0	0	0	12:30-12:45	1	0	0	1
12:45-1:00	0	0	0	0	12:45-1:00	3	0	0	3
TOTAL	2	0	0	2	TOTAL	19	0	0	19

Mov. 3: Giro a la derecha desde Calle Central hacia Panamonte					Mov. 4: Recto sobre la Calle Central hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	1	0	0	1	5:00-5:15	1	0	0	1
5:15-5:30	0	0	1	1	5:15-5:30	5	0	0	5
5:30-5:45	0	0	0	0	5:30-5:45	2	0	0	2
5:45-6:00	0	0	0	0	5:45-6:00	2	0	0	2
TOTAL	1	0	1	2	TOTAL	10	0	0	10

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022
Punto #2: Calle Central - Av. Central

Mov. 5: Giro a la izquierda desde Calle Central hacia Alto Boquete					Mov. 6: Giro a la derecha desde Alto Boquete hacia Av. A Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	4	0	0	4	7:00-7:15	8	0	0	8
7:15-7:30	4	0	0	4	7:15-7:30	7	0	0	7
7:30-7:45	1	0	1	2	7:30-7:45	3	0	0	3
7:45-8:00	6	0	0	6	7:45-8:00	6	1	0	7
8:00-8:15	7	0	0	7	8:00-8:15	6	0	0	6
8:15-8:30	0	0	0	0	8:15-8:30	4	0	0	4
8:30-8:45	1	0	0	1	8:30-8:45	9	0	0	9
8:45-9:00	4	0	0	4	8:45-9:00	6	0	0	6
TOTAL	27	0	1	28	TOTAL	49	1	0	50

Mov. 5: Giro a la izquierda desde Calle Central hacia Alto Boquete					Mov. 6: Giro a la derecha desde Alto Boquete hacia Av. A Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	8	0	0	8	11:00-11:15	16	1	0	17
11:15-11:30	6	0	0	6	11:15-11:30	7	0	0	7
11:30-11:45	13	0	0	13	11:30-11:45	13	0	2	15
11:45-12:00	5	0	0	5	11:45-12:00	6	0	1	7
12:00-12:15	5	0	0	5	12:00-12:15	7	1	1	9
12:15-12:30	5	0	0	5	12:15-12:30	11	0	0	11
12:30-12:45	4	0	0	4	12:30-12:45	8	0	0	8
12:45-1:00	6	0	0	6	12:45-1:00	13	0	1	14
TOTAL	52	0	0	52	TOTAL	81	2	5	88

Mov. 5: Giro a la izquierda desde Calle Central hacia Alto Boquete					Mov. 6: Giro a la derecha desde Alto Boquete hacia Av. A Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	12	0	0	12	5:00-5:15	6	0	0	6
5:15-5:30	8	0	0	8	5:15-5:30	10	1	1	12
5:30-5:45	8	0	0	8	5:30-5:45	14	0	0	14
5:45-6:00	6	0	0	6	5:45-6:00	11	0	1	12
TOTAL	34	0	0	34	TOTAL	41	1	2	44

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022
Punto #2: Calle Central - Av. Central

Mov. 7: Recto sobre Av. Central hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	56	1	3	60
7:15-7:30	46	1	1	48
7:30-7:45	23	0	4	27
7:45-8:00	36	1	1	38
8:00-8:15	44	1	1	46
8:15-8:30	33	0	2	35
8:30-8:45	41	0	0	41
8:45-9:00	34	0	1	35
TOTAL	313	4	13	330

Mov. 8: Giro a la izquierda desde Alto Boquete hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	10	1	0	11
7:15-7:30	8	1	0	9
7:30-7:45	4	0	0	4
7:45-8:00	8	0	0	8
8:00-8:15	4	0	0	4
8:15-8:30	3	0	0	3
8:30-8:45	5	0	0	5
8:45-9:00	5	0	0	5
TOTAL	47	2	0	49

Mov. 7: Recto sobre Av. Central hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	35	0	4	39
11:15-11:30	37	0	2	39
11:30-11:45	37	0	3	40
11:45-12:00	42	0	1	43
12:00-12:15	36	0	5	41
12:15-12:30	46	0	0	46
12:30-12:45	54	0	3	57
12:45-1:00	38	0	2	40
TOTAL	325	0	20	345

Mov. 8: Giro a la izquierda desde Alto Boquete hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	7	0	0	7
11:15-11:30	4	0	0	4
11:30-11:45	6	0	1	7
11:45-12:00	2	0	0	2
12:00-12:15	4	0	0	4
12:15-12:30	17	0	0	17
12:30-12:45	7	0	0	7
12:45-1:00	6	0	0	6
TOTAL	53	0	1	54

Mov. 7: Recto sobre Av. Central hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	51	1	0	52
5:15-5:30	49	1	0	50
5:30-5:45	38	0	0	38
5:45-6:00	64	0	0	64
TOTAL	202	2	0	204

Mov. 8: Giro a la izquierda desde Alto Boquete hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	3	0	0	3
5:15-5:30	3	0	0	3
5:30-5:45	5	0	0	5
5:45-6:00	2	0	0	2
TOTAL	13	0	0	13

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022
Punto #2: Calle Central - Av. Central

Mov. 9: Giro a la derecha desde Av. Centenario hacia Alto Boquete					Mov. 10: Recto sobre la Calle Central hacia Av. A Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	16	0	0	16	7:00-7:15	4	0	0	4
7:15-7:30	6	0	0	6	7:15-7:30	4	0	0	4
7:30-7:45	1	0	0	1	7:30-7:45	1	0	0	1
7:45-8:00	4	0	0	4	7:45-8:00	2	0	0	2
8:00-8:15	6	0	0	6	8:00-8:15	1	0	0	1
8:15-8:30	15	0	0	15	8:15-8:30	1	0	0	1
8:30-8:45	2	0	0	2	8:30-8:45	2	0	0	2
8:45-9:00	10	0	1	11	8:45-9:00	3	0	0	3
TOTAL	60	0	1	61	TOTAL	18	0	0	18

Mov. 9: Giro a la derecha desde Av. Centenario hacia Alto Boquete					Mov. 10: Recto sobre la Calle Central hacia Av. A Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	7	0	0	7	11:00-11:15	9	0	0	9
11:15-11:30	15	0	0	15	11:15-11:30	4	0	0	4
11:30-11:45	12	0	0	12	11:30-11:45	4	0	0	4
11:45-12:00	13	0	0	13	11:45-12:00	5	0	0	5
12:00-12:15	12	0	0	12	12:00-12:15	6	0	0	6
12:15-12:30	16	0	0	16	12:15-12:30	3	0	0	3
12:30-12:45	13	0	1	14	12:30-12:45	5	0	0	5
12:45-1:00	9	1	0	10	12:45-13:00	7	0	0	7
TOTAL	97	1	1	99	TOTAL	43	0	0	43

Mov. 9: Giro a la derecha desde Av. Centenario hacia Alto Boquete					Mov. 10: Recto sobre la Calle Central hacia Av. A Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	8	0	0	8	5:00-5:15	2	0	1	3
5:15-5:30	5	0	0	5	5:15-5:30	0	0	0	0
5:30-5:45	11	0	0	11	5:30-5:45	4	0	0	4
5:45-6:00	13	0	0	13	5:45-6:00	2	0	0	2
TOTAL	37	0	0	37	TOTAL	8	0	1	9

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022
Punto #2: Calle Central - Av. Central

Mov. 11: Giro a la izquierda desde Av. Centenario hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	8	0	0	8
7:15-7:30	1	0	0	1
7:30-7:45	1	0	0	1
7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	2	0	0	2
8:15-8:30	0	0	0	0
8:30-8:45	0	0	0	0
8:45-9:00	1	0	0	1
TOTAL	13	0	0	13

Mov. 12: Giro a la derecha desde Panamonte hacia Av Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	8	0	0	8
7:15-7:30	2	0	0	2
7:30-7:45	0	0	0	0
7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	1	0	0	1
8:15-8:30	1	0	0	1
8:30-8:45	0	0	0	0
8:45-9:00	2	0	0	2
TOTAL	14	0	0	14

Mov. 11: Giro a la izquierda desde Av. Centenario hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	1	0	0	1
11:15-11:30	1	0	0	1
11:30-11:45	3	0	0	3
11:45-12:00	2	0	0	2
12:00-12:15	1	0	0	1
12:15-12:30	1	0	0	1
12:30-12:45	1	0	0	1
12:45-1:00	3	0	0	3
TOTAL	13	0	0	13

Mov. 12: Giro a la derecha desde Panamonte hacia Av Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	1	0	0	1
11:15-11:30	0	0	0	0
11:30-11:45	0	0	0	0
11:45-12:00	1	0	0	1
12:00-12:15	2	0	0	2
12:15-12:30	2	0	0	2
12:30-12:45	3	0	0	3
12:45-1:00	0	0	0	0
TOTAL	9	0	0	9

Mov. 11: Giro a la izquierda desde Av. Centenario hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	0	0	0	0
5:15-5:30	1	0	0	1
5:30-5:45	3	0	0	3
5:45-6:00	3	0	0	3
TOTAL	7	0	0	7

Mov. 12: Giro a la derecha desde Panamonte hacia Av Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	2	0	0	2
5:15-5:30	1	0	0	1
5:30-5:45	0	0	0	0
5:45-6:00	0	0	0	0
TOTAL	3	0	0	3

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022
Punto #3: Av. A Este - Calle Central

Mov. 1: Recto sobre la Av. Central hacia Parque Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	3	1	0	4
7:15-7:30	7	0	0	7
7:30-7:45	4	0	0	4
7:45-8:00	12	0	0	12
8:00-8:15	15	0	0	15
8:15-8:30	5	0	0	5
8:30-8:45	7	0	0	7
8:45-9:00	13	0	0	13
TOTAL	66	1	0	67

Mov. 2: Giro a la izquierda desde Panamonte hacia Av. B Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	0	0	0	0
7:15-7:30	0	0	0	0
7:30-7:45	1	0	0	1
7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	0	0	0	0
8:15-8:30	0	0	0	0
8:30-8:45	0	0	0	0
8:45-9:00	0	0	0	0
TOTAL	1	0	0	1

Mov. 1: Recto sobre la Av. Central hacia Parque Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	16	1	0	17
11:15-11:30	15	0	0	15
11:30-11:45	13	0	1	14
11:45-12:00	13	0	0	13
12:00-12:15	22	0	0	22
12:15-12:30	14	0	0	14
12:30-12:45	12	0	0	12
12:45-1:00	11	1	0	12
TOTAL	116	2	1	119

Mov. 2: Giro a la izquierda desde Panamonte hacia Av. B Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	0	0	0	0
11:15-11:30	0	0	0	0
11:30-11:45	2	0	0	2
11:45-12:00	1	0	0	1
12:00-12:15	1	0	0	1
12:15-12:30	0	0	0	0
12:30-12:45	0	0	0	0
12:45-1:00	0	0	0	0
TOTAL	4	0	0	4

Mov. 1: Recto sobre la Av. Central hacia Parque Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	19	0	0	19
5:15-5:30	13	0	0	13
5:30-5:45	5	0	0	5
5:45-6:00	20	0	0	20
TOTAL	57	0	0	57

Mov. 2: Giro a la izquierda desde Panamonte hacia Av. B Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	0	0	0	0
5:15-5:30	0	0	0	0
5:30-5:45	0	0	0	0
5:45-6:00	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022
Punto #3: Av. A Este - Calle Central

Mov. 3: Giro a la derecha desde Av. B Este hacia Panamonte					Mov. 4: Recto sobre Calle Central hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	2	0	0	2	7:00-7:15	1	0	0	1
7:15-7:30	1	0	0	1	7:15-7:30	0	0	0	0
7:30-7:45	0	0	0	0	7:30-7:45	0	0	0	0
7:45-8:00	0	0	0	0	7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	0	0	0	0	8:00-8:15	0	0	0	0
8:15-8:30	0	0	0	0	8:15-8:30	0	0	0	0
8:30-8:45	0	0	0	0	8:30-8:45	1	0	0	1
8:45-9:00	0	0	0	0	8:45-9:00	0	0	0	0
TOTAL	3	0	0	3	TOTAL	2	0	0	2

Mov. 3: Giro a la derecha desde Av. B Este hacia Panamonte					Mov. 4: Recto sobre Calle Central hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	1	0	0	1	11:00-11:15	1	0	0	1
11:15-11:30	1	0	0	1	11:15-11:30	1	0	0	1
11:30-11:45	0	0	0	0	11:30-11:45	0	0	0	0
11:45-12:00	2	0	0	2	11:45-12:00	3	0	0	3
12:00-12:15	0	0	0	0	12:00-12:15	0	0	0	0
12:15-12:30	0	0	0	0	12:15-12:30	0	0	0	0
12:30-12:45	0	0	0	0	12:30-12:45	0	0	0	0
12:45-1:00	0	0	0	0	12:45-1:00	0	0	0	0
TOTAL	4	0	0	4	TOTAL	5	0	0	5

Mov. 3: Giro a la derecha desde Av. B Este hacia Panamonte					Mov. 4: Recto sobre Calle Central hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	1	0	0	1	5:00-5:15	0	0	0	0
5:15-5:30	0	0	0	0	5:15-5:30	1	0	0	1
5:30-5:45	0	0	0	0	5:30-5:45	0	0	0	0
5:45-6:00	0	0	0	0	5:45-6:00	0	0	0	0
TOTAL	1	0	0	1	TOTAL	1	0	0	1

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022
Punto #3: Av. A Este - Calle Central

Mov. 5: Giro a la izquierda desde Av. B Este hacia Parque Boquete					Mov. 6: Giro a la derecha desde Parque Boquete hacia Av. B Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	1	0	0	1	7:00-7:15	0	0	0	0
7:15-7:30	0	0	0	0	7:15-7:30	0	0	0	0
7:30-7:45	0	0	0	0	7:30-7:45	1	0	0	1
7:45-8:00	0	0	0	0	7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	0	0	0	0	8:00-8:15	0	0	0	0
8:15-8:30	0	0	0	0	8:15-8:30	0	0	0	0
8:30-8:45	0	0	0	0	8:30-8:45	0	0	0	0
8:45-9:00	0	0	0	0	8:45-9:00	0	0	0	0
TOTAL	1	0	0	1	TOTAL	1	0	0	1

Mov. 5: Giro a la izquierda desde Av. B Este hacia Parque Boquete					Mov. 6: Giro a la derecha desde Parque Boquete hacia Av. B Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	0	0	0	0	11:00-11:15	0	0	0	0
11:15-11:30	0	0	0	0	11:15-11:30	1	0	0	1
11:30-11:45	0	0	0	0	11:30-11:45	2	0	0	2
11:45-12:00	0	0	0	0	11:45-12:00	0	0	0	0
12:00-12:15	0	0	0	0	12:00-12:15	2	0	0	2
12:15-12:30	0	0	0	0	12:15-12:30	2	0	0	2
12:30-12:45	0	0	0	0	12:30-12:45	0	0	0	0
12:45-1:00	0	0	0	0	12:45-1:00	1	0	0	1
TOTAL	0	0	0	0	TOTAL	8	0	0	8

Mov. 5: Giro a la izquierda desde Av. B Este hacia Parque Boquete					Mov. 6: Giro a la derecha desde Parque Boquete hacia Av. B Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	0	0	0	0	5:00-5:15	0	0	0	0
5:15-5:30	1	0	0	1	5:15-5:30	0	0	0	0
5:30-5:45	0	0	0	0	5:30-5:45	0	0	0	0
5:45-6:00	0	0	0	0	5:45-6:00	1	0	0	1
TOTAL	1	0	0	1	TOTAL	1	0	0	1

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022

Punto #3: Av. A Este - Calle Central

Mov. 7: Recto sobre Av. A Este hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	25	1	0	26
7:15-7:30	14	0	1	15
7:30-7:45	14	0	0	14
7:45-8:00	15	0	0	15
8:00-8:15	7	0	1	8
8:15-8:30	7	0	0	7
8:30-8:45	5	0	0	5
8:45-9:00	9	0	0	9
TOTAL	96	1	2	99

Mov. 8: Giro a la izquierda desde Parque Boquete hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	7	0	0	7
7:15-7:30	5	0	0	5
7:30-7:45	1	0	1	2
7:45-8:00	11	0	0	11
8:00-8:15	8	0	0	8
8:15-8:30	4	0	0	4
8:30-8:45	7	0	0	7
8:45-9:00	2	0	0	2
TOTAL	45	0	1	46

Mov. 7: Recto sobre Av. A Este hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	13	0	0	13
11:15-11:30	19	0	2	21
11:30-11:45	14	0	0	14
11:45-12:00	4	0	0	4
12:00-12:15	23	0	1	24
12:15-12:30	13	0	2	15
12:30-12:45	13	0	1	14
12:45-1:00	22	0	0	22
TOTAL	121	0	6	127

Mov. 8: Giro a la izquierda desde Parque Boquete hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	10	0	0	10
11:15-11:30	8	0	0	8
11:30-11:45	17	0	0	17
11:45-12:00	7	0	0	7
12:00-12:15	7	0	0	7
12:15-12:30	10	0	0	10
12:30-12:45	2	0	0	2
12:45-1:00	9	0	0	9
TOTAL	70	0	0	70

Mov. 7: Recto sobre Av. A Este hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	16	0	0	16
5:15-5:30	17	0	0	17
5:30-5:45	19	0	0	19
5:45-6:00	12	0	0	12
TOTAL	64	0	0	64

Mov. 8: Giro a la izquierda desde Parque Boquete hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	13	0	0	13
5:15-5:30	10	0	0	10
5:30-5:45	9	0	0	9
5:45-6:00	7	0	0	7
TOTAL	39	0	0	39

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022
Punto #3: Av. A Este - Calle Central

Mov. 9: Giro a la derecha desde Av. Central hacia Parque Boquete					Mov. 10: Recto sobre Calle Central hacia Av. B Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	9	0	0	9	7:00-7:15	2	0	0	2
7:15-7:30	12	0	0	12	7:15-7:30	0	0	0	0
7:30-7:45	5	0	0	5	7:30-7:45	0	0	0	0
7:45-8:00	9	1	0	10	7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	9	0	0	9	8:00-8:15	0	0	0	0
8:15-8:30	11	0	0	11	8:15-8:30	1	0	0	1
8:30-8:45	11	0	0	11	8:30-8:45	0	0	0	0
8:45-9:00	11	0	0	11	8:45-9:00	0	0	0	0
TOTAL	77	1	0	78	TOTAL	3	0	0	3

Mov. 9: Giro a la derecha desde Av. Central hacia Parque Boquete					Mov. 10: Recto sobre Calle Central hacia Av. B Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	21	1	1	23	11:00-11:15	4	0	0	4
11:15-11:30	11	0	0	11	11:15-11:30	1	0	0	1
11:30-11:45	15	0	2	17	11:30-11:45	0	0	0	0
11:45-12:00	8	0	2	10	11:45-12:00	0	0	0	0
12:00-12:15	13	1	2	16	12:00-12:15	0	0	0	0
12:15-12:30	14	0	0	14	12:15-12:30	3	0	0	3
12:30-12:45	9	0	0	9	12:30-12:45	0	0	0	0
12:45-1:00	17	0	0	17	12:45-1:00	2	0	0	2
TOTAL	108	2	7	117	TOTAL	10	0	0	10

Mov. 9: Giro a la derecha desde Av. Central hacia Parque Boquete					Mov. 10: Recto sobre Calle Central hacia Av. B Este				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	9	0	1	10	5:00-5:15	0	0	0	0
5:15-5:30	10	1	1	12	5:15-5:30	1	0	0	1
5:30-5:45	19	0	0	19	5:30-5:45	0	0	0	0
5:45-6:00	12	0	0	12	5:45-6:00	0	0	1	1
TOTAL	50	1	2	53	TOTAL	1	0	1	2

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022
Punto #3: Av. A Este - Calle Central

Mov. 11: Giro a la izquierda desde Av. Central hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	1	0	0	1
7:15-7:30	2	0	0	2
7:30-7:45	0	1	0	1
7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	0	0	0	0
8:15-8:30	0	0	0	0
8:30-8:45	1	0	0	1
8:45-9:00	0	0	0	0
TOTAL	4	1	0	5

Mov. 12: Giro a la derecha desde Panamonte hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	0	0	0	0
7:15-7:30	0	0	0	0
7:30-7:45	0	0	0	0
7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	0	0	0	0
8:15-8:30	0	0	0	0
8:30-8:45	0	0	0	0
8:45-9:00	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0

Mov. 11: Giro a la izquierda desde Av. Central hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	1	0	0	1
11:15-11:30	2	0	0	2
11:30-11:45	2	0	0	2
11:45-12:00	2	0	0	2
12:00-12:15	1	0	0	1
12:15-12:30	3	0	0	3
12:30-12:45	4	0	0	4
12:45-1:00	0	0	0	0
TOTAL	15	0	0	15

Mov. 12: Giro a la derecha desde Panamonte hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	0	0	0	0
11:15-11:30	0	0	0	0
11:30-11:45	0	0	0	0
11:45-12:00	0	0	0	0
12:00-12:15	0	0	0	0
12:15-12:30	0	0	0	0
12:30-12:45	0	0	0	0
12:45-1:00	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0

Mov. 11: Giro a la izquierda desde Av. Central hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	0	0	0	0
5:15-5:30	0	0	0	0
5:30-5:45	0	0	0	0
5:45-6:00	2	0	0	2
TOTAL	2	0	0	2

Mov. 12: Giro a la derecha desde Panamonte hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	0	0	0	0
5:15-5:30	0	0	0	0
5:30-5:45	0	0	0	0
5:45-6:00	0	0	0	0
TOTAL	0	0	0	0

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022

Punto #4: Calle 4ta sur - Av. Central

Mov. 1: Giro a la izquierda desde Alto Boquete hacia Av. Centenario					Mov. 2: Recto sobre la Av. Central hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	13	0	0	13	7:00-7:15	89	2	3	94
7:15-7:30	13	0	0	13	7:15-7:30	57	0	2	59
7:30-7:45	7	0	0	7	7:30-7:45	52	1	4	57
7:45-8:00	12	0	0	12	7:45-8:00	54	2	0	56
8:00-8:15	9	0	0	9	8:00-8:15	53	0	4	57
8:15-8:30	7	0	0	7	8:15-8:30	57	1	1	59
8:30-8:45	7	0	1	8	8:30-8:45	55	2	1	58
8:45-9:00	12	1	0	13	8:45-9:00	68	1	0	69
TOTAL	80	1	1	82	TOTAL	485	9	15	509

Mov. 1: Giro a la izquierda desde Alto Boquete hacia Av. Centenario					Mov. 2: Recto sobre la Av. Central hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	11	0	1	12	11:00-11:15	61	1	3	65
11:15-11:30	14	0	1	15	11:15-11:30	62	1	1	64
11:30-11:45	17	0	1	18	11:30-11:45	60	0	6	66
11:45-12:00	25	0	2	27	11:45-12:00	61	0	4	65
12:00-12:15	11	0	0	11	12:00-12:15	59	1	5	65
12:15-12:30	17	0	0	17	12:15-12:30	85	1	0	86
12:30-12:45	6	0	0	6	12:30-12:45	71	0	2	73
12:45-13:00	8	0	0	8	12:45-13:00	50	0	3	53
TOTAL	109	0	5	114	TOTAL	509	4	24	537

Mov. 1: Giro a la izquierda desde Alto Boquete hacia Av. Centenario					Mov. 2: Recto sobre la Av. Central hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	8	0	1	9	5:00-5:15	59	2	0	61
5:15-5:30	8	0	0	8	5:15-5:30	64	1	2	67
5:30-5:45	14	0	0	14	5:30-5:45	75	0	0	75
5:45-6:00	8	0	0	8	5:45-6:00	75	0	1	76
TOTAL	38	0	1	39	TOTAL	273	3	3	279

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022

Punto #4: Calle 4ta sur - Av. Central

Mov. 3: Giro a la derecha desde Alto Boquete hacia Feria de las Flores					Mov. 4: Giro a la izquierda desde Panamonte hacia Feria de las Flores				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	22	0	1	23	7:00-7:15	18	1	0	19
7:15-7:30	25	0	2	27	7:15-7:30	7	0	0	7
7:30-7:45	21	0	1	22	7:30-7:45	11	0	0	11
7:45-8:00	21	1	1	23	7:45-8:00	11	0	0	11
8:00-8:15	13	0	1	14	8:00-8:15	10	0	0	10
8:15-8:30	14	0	2	16	8:15-8:30	12	0	0	12
8:30-8:45	13	0	0	13	8:30-8:45	8	0	1	9
8:45-9:00	21	1	0	22	8:45-9:00	12	0	0	12
TOTAL	150	2	8	160	TOTAL	89	1	1	91

Mov. 3: Giro a la derecha desde Alto Boquete hacia Feria de las Flores					Mov. 4: Giro a la izquierda desde Panamonte hacia Feria de las Flores				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	21	0	0	21	11:00-11:15	13	0	2	15
11:15-11:30	24	1	1	26	11:15-11:30	12	0	0	12
11:30-11:45	26	0	1	27	11:30-11:45	20	0	0	20
11:45-12:00	26	1	2	29	11:45-12:00	16	0	0	16
12:00-12:15	20	0	3	23	12:00-12:15	13	0	4	17
12:15-12:30	18	1	1	20	12:15-12:30	13	0	0	13
12:30-12:45	24	0	2	26	12:30-12:45	16	1	0	17
12:45-13:00	23	1	1	25	12:45-13:00	12	1	0	13
TOTAL	182	4	11	197	TOTAL	115	2	6	123

Mov. 3: Giro a la derecha desde Alto Boquete hacia Feria de las Flores					Mov. 4: Giro a la izquierda desde Panamonte hacia Feria de las Flores				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	29	2	0	31	5:00-5:15	22	0	0	22
5:15-5:30	27	0	0	27	5:15-5:30	13	0	0	13
5:30-5:45	19	0	0	19	5:30-5:45	17	0	0	17
5:45-6:00	24	0	2	26	5:45-6:00	19	0	0	19
TOTAL	99	2	2	103	TOTAL	71	0	0	71

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022

Punto #4: Calle 4ta sur - Av. Central

Mov. 5: Recto sobre la Av. Central hacia Alto Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	108	1	0	109
7:15-7:30	68	1	0	69
7:30-7:45	58	1	2	61
7:45-8:00	53	1	1	55
8:00-8:15	65	0	0	65
8:15-8:30	59	1	3	63
8:30-8:45	50	1	2	53
8:45-9:00	62	1	1	64
TOTAL	523	7	9	539

Mov. 5: Recto sobre la Av. Central hacia Alto Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	63	1	5	69
11:15-11:30	76	2	4	82
11:30-11:45	68	0	6	74
11:45-12:00	63	0	9	72
12:00-12:15	81	0	2	83
12:15-12:30	99	0	6	105
12:30-12:45	70	0	3	73
12:45-13:00	77	0	4	81
TOTAL	597	3	39	639

Mov. 5: Recto sobre la Av. Central hacia Alto Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	87	2	3	92
5:15-5:30	71	0	1	72
5:30-5:45	68	1	0	69
5:45-6:00	72	0	1	73
TOTAL	298	3	5	306

Mov. 6: Giro a la derecha desde Panamonte hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	6	0	0	6
7:15-7:30	10	0	0	10
7:30-7:45	8	0	0	8
7:45-8:00	9	0	0	9
8:00-8:15	7	0	0	7
8:15-8:30	3	0	0	3
8:30-8:45	6	0	0	6
8:45-9:00	8	0	0	8
TOTAL	57	0	0	57

Mov. 6: Giro a la derecha desde Panamonte hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	10	0	3	13
11:15-11:30	8	0	0	8
11:30-11:45	14	0	2	16
11:45-12:00	15	0	0	15
12:00-12:15	11	0	1	12
12:15-12:30	16	0	0	16
12:30-12:45	2	0	0	2
12:45-13:00	2	0	1	3
TOTAL	78	0	7	85

Mov. 6: Giro a la derecha desde Panamonte hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	12	0	0	12
5:15-5:30	8	0	0	8
5:30-5:45	9	0	0	9
5:45-6:00	7	0	0	7
TOTAL	36	0	0	36

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022

Punto #4: Calle 4ta sur - Av. Central

Mov. 7: Giro a la izquierda desde Av. Centenario hacia Panamonte					Mov. 8: Recto sobre Calle 4ta hacia la Feria de las Flores				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	9	0	0	9	7:00-7:15	10	0	0	10
7:15-7:30	4	0	0	4	7:15-7:30	5	0	0	5
7:30-7:45	5	0	0	5	7:30-7:45	6	0	0	6
7:45-8:00	9	0	0	9	7:45-8:00	8	0	0	8
8:00-8:15	5	0	0	5	8:00-8:15	4	0	0	4
8:15-8:30	0	0	0	0	8:15-8:30	2	0	0	2
8:30-8:45	1	0	0	1	8:30-8:45	3	1	0	4
8:45-9:00	2	0	0	2	8:45-9:00	1	0	0	1
TOTAL	35	0	0	35	TOTAL	39	1	0	40

Mov. 7: Giro a la izquierda desde Av. Centenario hacia Panamonte					Mov. 8: Recto sobre Calle 4ta hacia la Feria de las Flores				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	3	0	0	3	11:00-11:15	7	0	0	7
11:15-11:30	5	0	0	5	11:15-11:30	3	0	1	4
11:30-11:45	2	0	0	2	11:30-11:45	6	0	0	6
11:45-12:00	3	0	0	3	11:45-12:00	8	0	0	8
12:00-12:15	6	0	0	6	12:00-12:15	9	1	0	10
12:15-12:30	7	0	1	8	12:15-12:30	6	0	0	6
12:30-12:45	1	0	1	2	12:30-12:45	2	0	0	2
12:45-13:00	4	0	0	4	12:45-13:00	4	0	0	4
TOTAL	31	0	2	33	TOTAL	45	1	1	47

Mov. 7: Giro a la izquierda desde Av. Centenario hacia Panamonte					Mov. 8: Recto sobre Calle 4ta hacia la Feria de las Flores				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	9	0	0	9	5:00-5:15	6	0	0	6
5:15-5:30	5	0	0	5	5:15-5:30	5	0	0	5
5:30-5:45	5	0	0	5	5:30-5:45	6	0	0	6
5:45-6:00	13	0	0	13	5:45-6:00	5	0	0	5
TOTAL	32	0	0	32	TOTAL	22	0	0	22

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022
Punto #4: Calle 4ta sur - Av. Central

Mov. 9: Giro a la derecha desde Av. Centenario hacia Alto Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	6	0	0	6
7:15-7:30	6	0	0	6
7:30-7:45	9	0	0	9
7:45-8:00	22	0	0	22
8:00-8:15	15	0	0	15
8:15-8:30	6	0	0	6
8:30-8:45	6	0	0	6
8:45-9:00	7	0	0	7
TOTAL	77	0	0	77

Mov. 9: Giro a la derecha desde Av. Centenario hacia Alto Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	12	0	0	12
11:15-11:30	6	0	2	8
11:30-11:45	20	0	0	20
11:45-12:00	15	0	2	17
12:00-12:15	14	0	1	15
12:15-12:30	14	0	1	15
12:30-12:45	13	0	1	14
12:45-13:00	6	0	1	7
TOTAL	100	0	8	108

Mov. 9: Giro a la derecha desde Av. Centenario hacia Alto Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	12	0	0	12
5:15-5:30	10	0	2	12
5:30-5:45	12	0	1	13
5:45-6:00	16	0	0	16
TOTAL	50	0	3	53

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022
Punto #5: Calle 4ta sur - Av. A Este

Mov. 1: Recto sobre la Av. A Este hacia Parque Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	11	0	0	11
7:15-7:30	9	0	0	9
7:30-7:45	7	0	0	7
7:45-8:00	8	0	0	8
8:00-8:15	10	1	0	11
8:15-8:30	12	0	0	12
8:30-8:45	8	0	0	8
8:45-9:00	7	0	0	7
TOTAL	72	1	0	73

Mov. 2: Giro a la izquierda desde Panamonte hacia Feria de las Flores				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	5	0	0	5
7:15-7:30	4	0	0	4
7:30-7:45	3	0	0	3
7:45-8:00	4	0	0	4
8:00-8:15	3	0	0	3
8:15-8:30	5	0	0	5
8:30-8:45	2	0	0	2
8:45-9:00	4	0	0	4
TOTAL	30	0	0	30

Mov. 1: Recto sobre la Av. A Este hacia Parque Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	19	0	0	19
11:15-11:30	16	0	0	16
11:30-11:45	13	0	1	14
11:45-12:00	15	0	0	15
12:00-12:15	26	0	0	26
12:15-12:30	21	0	0	21
12:30-12:45	8	0	0	8
12:45-13:00	11	0	0	11
TOTAL	129	0	1	130

Mov. 2: Giro a la izquierda desde Panamonte hacia Feria de las Flores				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	7	0	0	7
11:15-11:30	4	0	0	4
11:30-11:45	6	0	0	6
11:45-12:00	2	0	0	2
12:00-12:15	6	0	0	6
12:15-12:30	5	0	0	5
12:30-12:45	7	0	0	7
12:45-13:00	9	0	0	9
TOTAL	46	0	0	46

Mov. 1: Recto sobre la Av. A Este hacia Parque Boquete				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	11	0	0	11
5:15-5:30	17	0	1	18
5:30-5:45	14	1	0	15
5:45-6:00	21	0	0	21
TOTAL	63	1	1	65

Mov. 2: Giro a la izquierda desde Panamonte hacia Feria de las Flores				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	1	0	0	1
5:15-5:30	0	0	0	0
5:30-5:45	0	0	0	0
5:45-6:00	5	0	0	5
TOTAL	6	0	0	6

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022
Punto #5: Calle 4ta sur - Av. A Este

Mov. 3: Giro a la derecha desde Feria de las Flores hacia Panamonte					Mov. 4: Recto sobre la Calle 4ta sur hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	1	0	0	1	7:00-7:15	1	0	0	1
7:15-7:30	1	0	0	1	7:15-7:30	1	0	0	1
7:30-7:45	1	0	0	1	7:30-7:45	1	0	0	1
7:45-8:00	1	0	0	1	7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	0	0	0	0	8:00-8:15	1	0	0	1
8:15-8:30	0	0	0	0	8:15-8:30	0	0	0	0
8:30-8:45	0	0	0	0	8:30-8:45	1	0	0	1
8:45-9:00	0	0	0	0	8:45-9:00	0	0	0	0
TOTAL	4	0	0	4	TOTAL	5	0	0	5

Mov. 3: Giro a la derecha desde Feria de las Flores hacia Panamonte					Mov. 4: Recto sobre la Calle 4ta sur hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	3	0	0	3	11:00-11:15	3	0	0	3
11:15-11:30	2	0	0	2	11:15-11:30	1	0	0	1
11:30-11:45	3	0	0	3	11:30-11:45	0	0	0	0
11:45-12:00	1	0	0	1	11:45-12:00	1	0	0	1
12:00-12:15	0	0	0	0	12:00-12:15	2	0	0	2
12:15-12:30	0	0	0	0	12:15-12:30	0	0	0	0
12:30-12:45	3	0	0	3	12:30-12:45	3	0	0	3
12:45-13:00	3	0	0	3	12:45-13:00	2	0	0	2
TOTAL	15	0	0	15	TOTAL	12	0	0	12

Mov. 3: Giro a la derecha desde Feria de las Flores hacia Panamonte					Mov. 4: Recto sobre la Calle 4ta sur hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	0	0	0	0	5:00-5:15	1	0	0	1
5:15-5:30	1	0	0	1	5:15-5:30	2	0	0	2
5:30-5:45	0	0	0	0	5:30-5:45	1	0	0	1
5:45-6:00	1	0	0	1	5:45-6:00	2	0	0	2
TOTAL	2	0	0	2	TOTAL	6	0	0	6

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022
Punto #5: Calle 4ta sur - Av. A Este

Mov. 5: Giro a la izquierda desde Feria de las Flores hacia Parque Boquete					Mov. 6: Giro a la derecha desde Parque Boquete hacia Feria de las Flores				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	5	1	0	6	7:00-7:15	4	0	0	4
7:15-7:30	4	1	0	5	7:15-7:30	3	0	0	3
7:30-7:45	3	1	0	4	7:30-7:45	2	0	0	2
7:45-8:00	4	0	0	4	7:45-8:00	3	0	0	3
8:00-8:15	4	1	0	5	8:00-8:15	0	0	0	0
8:15-8:30	3	0	0	3	8:15-8:30	6	0	0	6
8:30-8:45	2	0	0	2	8:30-8:45	3	0	0	3
8:45-9:00	5	1	0	6	8:45-9:00	1	0	0	1
TOTAL	30	5	0	35	TOTAL	22	0	0	22

Mov. 5: Giro a la izquierda desde Feria de las Flores hacia Parque Boquete					Mov. 6: Giro a la derecha desde Parque Boquete hacia Feria de las Flores				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	5	0	0	5	11:00-11:15	5	0	0	5
11:15-11:30	3	1	1	5	11:15-11:30	3	1	0	4
11:30-11:45	3	0	1	4	11:30-11:45	8	0	0	8
11:45-12:00	4	0	0	4	11:45-12:00	7	0	1	8
12:00-12:15	12	1	0	13	12:00-12:15	9	1	1	11
12:15-12:30	6	0	1	7	12:15-12:30	6	0	0	6
12:30-12:45	3	0	0	3	12:30-12:45	8	0	0	8
12:45-13:00	9	0	0	9	12:45-13:00	3	0	0	3
TOTAL	45	2	3	50	TOTAL	49	2	2	53

Mov. 5: Giro a la izquierda desde Feria de las Flores hacia Parque Boquete					Mov. 6: Giro a la derecha desde Parque Boquete hacia Feria de las Flores				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	7	0	0	7	5:00-5:15	4	0	0	4
5:15-5:30	5	0	0	5	5:15-5:30	2	0	0	2
5:30-5:45	8	0	0	8	5:30-5:45	2	0	0	2
5:45-6:00	2	0	0	2	5:45-6:00	3	0	1	4
TOTAL	22	0	0	22	TOTAL	11	0	1	12

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022
Punto #5: Calle 4ta sur - Av. A Este

Mov. 7: Recto sobre la Av. A Este hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	12	0	0	12
7:15-7:30	9	0	0	9
7:30-7:45	7	0	0	7
7:45-8:00	8	0	0	8
8:00-8:15	5	0	0	5
8:15-8:30	10	0	0	10
8:30-8:45	11	0	0	11
8:45-9:00	13	0	0	13
TOTAL	75	0	0	75

Mov. 8: Giro a la izquierda desde Parque Boquete hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	2	0	0	2
7:15-7:30	2	0	0	2
7:30-7:45	2	0	0	2
7:45-8:00	1	0	0	1
8:00-8:15	3	0	0	3
8:15-8:30	3	0	0	3
8:30-8:45	1	0	0	1
8:45-9:00	0	0	0	0
TOTAL	14	0	0	14

Mov. 7: Recto sobre la Av. A Este hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	9	0	1	10
11:15-11:30	19	0	0	19
11:30-11:45	18	0	0	18
11:45-12:00	17	0	0	17
12:00-12:15	17	0	0	17
12:15-12:30	15	0	0	15
12:30-12:45	10	0	1	11
12:45-13:00	19	0	0	19
TOTAL	124	0	2	126

Mov. 8: Giro a la izquierda desde Parque Boquete hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	2	0	0	2
11:15-11:30	0	0	0	0
11:30-11:45	2	0	0	2
11:45-12:00	1	0	0	1
12:00-12:15	2	0	0	2
12:15-12:30	1	0	0	1
12:30-12:45	2	0	0	2
12:45-13:00	2	0	0	2
TOTAL	12	0	0	12

Mov. 7: Recto sobre la Av. A Este hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	7	0	0	7
5:15-5:30	4	0	0	4
5:30-5:45	14	0	0	14
5:45-6:00	12	0	0	12
TOTAL	37	0	0	37

Mov. 8: Giro a la izquierda desde Parque Boquete hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	1	0	0	1
5:15-5:30	2	0	0	2
5:30-5:45	1	0	0	1
5:45-6:00	0	0	0	0
TOTAL	4	0	0	4

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022
Punto #5: Calle 4ta sur - Av. A Este

Mov. 9: Giro a la derecha desde Av. Centenario hacia Parque Boquete					Mov. 10: Recto sobre Calle 4ta hacia la Feria de las Flores				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	6	0	0	6	7:00-7:15	10	0	1	11
7:15-7:30	5	0	0	5	7:15-7:30	7	0	1	8
7:30-7:45	4	0	0	4	7:30-7:45	6	0	1	7
7:45-8:00	5	0	0	5	7:45-8:00	10	0	1	11
8:00-8:15	8	0	0	8	8:00-8:15	3	0	1	4
8:15-8:30	3	0	0	3	8:15-8:30	6	0	2	8
8:30-8:45	2	1	0	3	8:30-8:45	9	0	0	9
8:45-9:00	5	0	0	5	8:45-9:00	9	0	0	9
TOTAL	38	1	0	39	TOTAL	60	0	7	67

Mov. 9: Giro a la derecha desde Av. Centenario hacia Parque Boquete					Mov. 10: Recto sobre Calle 4ta hacia la Feria de las Flores				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	3	0	0	3	11:00-11:15	8	0	0	8
11:15-11:30	3	0	0	3	11:15-11:30	7	0	1	8
11:30-11:45	11	0	0	11	11:30-11:45	8	0	0	8
11:45-12:00	8	0	1	9	11:45-12:00	9	0	0	9
12:00-12:15	4	0	0	4	12:00-12:15	11	0	4	15
12:15-12:30	5	0	0	5	12:15-12:30	9	1	0	10
12:30-12:45	7	0	0	7	12:30-12:45	17	0	2	19
12:45-13:00	3	0	0	3	12:45-13:00	7	0	0	7
TOTAL	44	0	1	45	TOTAL	76	1	7	84

Mov. 9: Giro a la derecha desde Av. Centenario hacia Parque Boquete					Mov. 10: Recto sobre Calle 4ta hacia la Feria de las Flores				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	5	0	0	5	5:00-5:15	11	0	0	11
5:15-5:30	5	0	0	5	5:15-5:30	12	0	0	12
5:30-5:45	6	0	0	6	5:30-5:45	11	0	0	11
5:45-6:00	1	0	0	1	5:45-6:00	16	0	0	16
TOTAL	17	0	0	17	TOTAL	50	0	0	50

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022

Punto #5: Calle 4ta sur - Av. A Este

Mov. 11: Giro a la izquierda desde Av. Centenario hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	22	0	0	22
7:15-7:30	17	0	0	17
7:30-7:45	14	0	0	14
7:45-8:00	25	1	0	26
8:00-8:15	18	0	0	18
8:15-8:30	16	0	0	16
8:30-8:45	13	0	0	13
8:45-9:00	16	1	0	17
TOTAL	141	2	0	143

Mov. 12: Giro a la derecha desde Panamonte hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	4	0	0	4
7:15-7:30	3	0	0	3
7:30-7:45	3	0	0	3
7:45-8:00	2	0	0	2
8:00-8:15	6	0	0	6
8:15-8:30	2	0	0	2
8:30-8:45	0	0	0	0
8:45-9:00	4	0	0	4
TOTAL	24	0	0	24

Mov. 11: Giro a la izquierda desde Av. Centenario hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	31	0	2	33
11:15-11:30	25	0	2	27
11:30-11:45	33	0	0	33
11:45-12:00	23	0	1	24
12:00-12:15	23	0	2	25
12:15-12:30	20	0	0	20
12:30-12:45	20	0	0	20
12:45-13:00	25	0	0	25
TOTAL	200	0	7	207

Mov. 12: Giro a la derecha desde Panamonte hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	3	0	0	3
11:15-11:30	2	0	0	2
11:30-11:45	2	0	0	2
11:45-12:00	1	0	0	1
12:00-12:15	3	0	0	3
12:15-12:30	0	0	0	0
12:30-12:45	2	0	1	3
12:45-13:00	0	0	0	0
TOTAL	13	0	1	14

Mov. 11: Giro a la izquierda desde Av. Centenario hacia Panamonte				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	24	0	0	24
5:15-5:30	22	0	0	22
5:30-5:45	27	0	0	27
5:45-6:00	28	0	1	29
TOTAL	101	0	1	102

Mov. 12: Giro a la derecha desde Panamonte hacia Av. Centenario				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	3	0	0	3
5:15-5:30	3	0	0	3
5:30-5:45	4	0	0	4
5:45-6:00	4	0	0	4
TOTAL	14	0	0	14

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022

Punto #5: Av. Centenario

Mov. 1: Recto sobre la Av. Centenario hacia El Tropezón (dirección sur)				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	64	6	0	70
7:15-7:30	30	5	1	36
7:30-7:45	27	4	0	31
7:45-8:00	41	2	1	44
8:00-8:15	33	1	1	35
8:15-8:30	25	3	0	28
8:30-8:45	30	2	1	33
8:45-9:00	28	1	1	30
TOTAL	278	24	5	307

Mov. 2: Recto sobre la Av. Centenario hacia Panamonte (dirección norte)				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	14	3	0	17
7:15-7:30	9	1	0	10
7:30-7:45	15	1	0	16
7:45-8:00	15	1	0	16
8:00-8:15	13	0	0	13
8:15-8:30	10	1	1	12
8:30-8:45	11	1	0	12
8:45-9:00	11	0	0	11
TOTAL	98	8	1	107

Mov. 1: Recto sobre la Av. Centenario hacia El Tropezón (dirección sur)				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	37	4	3	44
11:15-11:30	35	5	1	41
11:30-11:45	67	0	2	69
11:45-12:00	48	7	4	59
12:00-12:15	76	8	1	85
12:15-12:30	70	3	2	75
12:30-12:45	64	5	0	69
12:45-13:00	48	5	0	53
TOTAL	445	37	13	495

Mov. 2: Recto sobre la Av. Centenario hacia Panamonte (dirección norte)				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	17	0	0	17
11:15-11:30	17	0	0	17
11:30-11:45	26	1	1	28
11:45-12:00	26	3	0	29
12:00-12:15	32	3	2	37
12:15-12:30	30	0	1	31
12:30-12:45	12	0	1	13
12:45-13:00	16	0	0	16
TOTAL	176	7	5	188

Mov. 1: Recto sobre la Av. Centenario hacia El Tropezón (dirección sur)				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	40	3	0	43
5:15-5:30	54	0	0	54
5:30-5:45	32	4	1	37
5:45-6:00	59	5	1	65
TOTAL	185	12	2	199

Mov. 2: Recto sobre la Av. Centenario hacia Panamonte (dirección norte)				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
5:00-5:15	20	2	0	22
5:15-5:30	36	1	1	38
5:30-5:45	17	0	0	17
5:45-6:00	23	1	0	24
TOTAL	96	4	1	101

AFORO PEATONAL
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022

Punto #1: Av. A Este - Av. Central

Mov. 1: Recto sobre la Av. Central hacia Alto Boquete desde Panamonte					Mov. 2: Recto sobre la Av. Central hacia Panamonte desde Alto Boquete				
HORA	Mujeres	Hombres	Niños	TOTAL	HORA	Mujeres	Hombres	Niños	TOTAL
7:00-7:15	3	6	0	9	7:00-7:15	0	2	1	3
7:15-7:30	2	3	0	5	7:15-7:30	2	0	0	2
7:30-7:45	0	5	0	5	7:30-7:45	1	6	0	7
7:45-8:00	3	8	0	11	7:45-8:00	2	5	1	8
8:00-8:15	2	1	0	3	8:00-8:15	0	1	0	1
8:15-8:30	1	1	0	2	8:15-8:30	3	3	0	6
8:30-8:45	5	4	0	9	8:30-8:45	1	4	0	5
8:45-9:00	3	1	0	4	8:45-9:00	0	2	0	2
TOTAL	19	29	0	48	TOTAL	9	23	2	34

Mov. 1: Recto sobre la Av. Central hacia Alto Boquete desde Panamonte					Mov. 2: Recto sobre la Av. Central hacia Panamonte desde Alto Boquete				
HORA	Mujeres	Hombres	Niños	TOTAL	HORA	Mujeres	Hombres	Niños	TOTAL
11:00-11:15	10	14	3	27	11:00-11:15	6	12	0	18
11:15-11:30	3	10	0	13	11:15-11:30	7	8	0	15
11:30-11:45	3	6	0	9	11:30-11:45	4	9	0	13
11:45-12:00	6	3	4	13	11:45-12:00	5	5	2	12
12:00-12:15	3	1	2	6	12:00-12:15	3	2	0	5
12:15-12:30	7	4	2	13	12:15-12:30	6	5	0	11
12:30-12:45	3	0	1	4	12:30-12:45	1	4	0	5
12:45-13:00	11	4	2	17	12:45-13:00	3	2	0	5
TOTAL	46	42	14	102	TOTAL	35	47	2	84

Mov. 1: Recto sobre la Av. Central hacia Alto Boquete desde Panamonte					Mov. 2: Recto sobre la Av. Central hacia Panamonte desde Alto Boquete				
HORA	Mujeres	Hombres	Niños	TOTAL	HORA	Mujeres	Hombres	Niños	TOTAL
5:00-5:15	3	3	1	7	5:00-5:15	1	0	0	1
5:15-5:30	1	3	0	4	5:15-5:30	4	4	0	8
5:30-5:45	0	2	0	2	5:30-5:45	2	4	0	6
5:45-6:00	6	5	0	11	5:45-6:00	2	2	2	6
TOTAL	10	13	1	24	TOTAL	9	10	2	21

AFORO PEATONAL
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Jueves 19 de mayo de 2022

Punto #1: Av. A Este - Av. Central

Mov. 3: Recto sobre la Av. A Este hacia Parque Boquete					Mov. 4: Recto sobre la Av. A Este hacia Panamonte				
HORA	Mujeres	Hombres	Niños	TOTAL	HORA	Mujeres	Hombres	Niños	TOTAL
7:00-7:15	3	3	0	6	7:00-7:15	6	3	7	16
7:15-7:30	4	5	0	9	7:15-7:30	0	2	1	3
7:30-7:45	0	3	0	3	7:30-7:45	0	6	0	6
7:45-8:00	3	4	0	7	7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	1	2	0	3	8:00-8:15	0	2	0	2
8:15-8:30	1	0	0	1	8:15-8:30	1	1	0	2
8:30-8:45	1	2	0	3	8:30-8:45	1	1	0	2
8:45-9:00	2	2	0	4	8:45-9:00	1	1	0	2
TOTAL	15	21	0	36	TOTAL	9	16	8	33

Mov. 3: Recto sobre la Av. A Este hacia Parque Boquete					Mov. 4: Recto sobre la Av. A Este hacia Panamonte				
HORA	Mujeres	Hombres	Niños	TOTAL	HORA	Mujeres	Hombres	Niños	TOTAL
11:00-11:15	1	0	1	2	11:00-11:15	2	1	0	3
11:15-11:30	1	0	0	1	11:15-11:30	1	3	0	4
11:30-11:45	0	0	0	0	11:30-11:45	2	0	0	2
11:45-12:00	2	4	1	7	11:45-12:00	0	2	0	2
12:00-12:15	3	2	4	9	12:00-12:15	3	3	0	6
12:15-12:30	2	1	0	3	12:15-12:30	0	2	0	2
12:30-12:45	0	0	1	1	12:30-12:45	2	3	0	5
12:45-13:00	3	4	4	11	12:45-13:00	0	0	0	0
TOTAL	12	11	11	34	TOTAL	10	14	0	24

Mov. 3: Recto sobre la Av. A Este hacia Parque Boquete					Mov. 4: Recto sobre la Av. A Este hacia Panamonte				
HORA	Mujeres	Hombres	Niños	TOTAL	HORA	Mujeres	Hombres	Niños	TOTAL
5:00-5:15	1	2	0	3	5:00-5:15	0	0	0	0
5:15-5:30	2	3	0	5	5:15-5:30	0	2	0	2
5:30-5:45	0	2	0	2	5:30-5:45	0	2	0	2
5:45-6:00	1	3	0	4	5:45-6:00	1	1	0	2
TOTAL	4	10	0	14	TOTAL	1	5	0	6

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Miércoles 01 de febrero de 2023

Punto 7: Calle 4ta Sur - Av. B Este

Mov. 1: Giro a la derecha desde Cl. 1a Sur hacia Av. Central					Mov. 2: Recto sobre Av. B Este desde Cl. 1a Sur hacia Cl. 5a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	2	0	0	2	7:00-7:15	0	0	0	0
7:15-7:30	1	0	0	1	7:15-7:30	0	0	0	0
7:30-7:45	0	0	0	0	7:30-7:45	0	0	0	0
7:45-8:00	1	0	0	1	7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	0	0	0	0	8:00-8:15	0	0	0	0
8:15-8:30	0	0	0	0	8:15-8:30	0	0	0	0
8:30-8:45	0	0	0	0	8:30-8:45	0	0	0	0
8:45-9:00	3	0	0	3	8:45-9:00	0	0	0	0
TOTAL	7	0	0	7	TOTAL	0	0	0	0

Mov. 1: Giro a la derecha desde Cl. 1a Sur hacia Av. Central					Mov. 2: Recto sobre Av. B Este desde Cl. 1a Sur hacia Cl. 5a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	1	0	0	1	11:00-11:15	0	0	0	0
11:15-11:30	2	0	0	2	11:15-11:30	0	0	0	0
11:30-11:45	1	0	0	1	11:30-11:45	1	0	0	1
11:45-12:00	3	0	0	3	11:45-12:00	2	0	0	2
12:00-12:15	2	0	0	2	12:00-12:15	0	0	0	0
12:15-12:30	2	0	0	2	12:15-12:30	1	0	0	1
12:30-12:45	1	0	0	1	12:30-12:45	0	0	0	0
12:45-13:00	1	0	0	1	12:45-13:00	0	0	0	0
TOTAL	13	0	0	13	TOTAL	4	0	0	4

Mov. 1: Giro a la derecha desde Cl. 1a Sur hacia Av. Central					Mov. 2: Recto sobre Av. B Este desde Cl. 1a Sur hacia Cl. 5a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
4:00-4:15	6	0	0	6	4:00-4:15	0	0	0	0
4:15-4:30	3	0	0	3	4:15-4:30	0	0	0	0
4:30-4:45	1	0	0	1	4:30-4:45	1	0	0	1
4:45-5:00	0	0	0	0	4:45-5:00	0	0	0	0
5:00-5:15	1	0	0	1	5:00-5:15	0	0	0	0
5:15-5:30	1	0	0	1	5:15-5:30	2	0	0	2
5:30-5:45	0	0	1	1	5:30-5:45	0	0	0	0
5:45-6:00	1	0	0	1	5:45-6:00	0	0	0	0
TOTAL	13	0	1	14	TOTAL	3	0	0	3

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Miércoles 01 de febrero de 2023

Punto 7: Calle 4ta Sur - Av. B Este

Mov. 3: Giro a la izquierda desde Cl. 1a Sur hacia Av. Buenos Aires				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	0	0	0	0
7:15-7:30	0	0	0	0
7:30-7:45	1	0	0	1
7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	1	0	0	1
8:15-8:30	0	0	0	0
8:30-8:45	0	0	0	0
8:45-9:00	1	0	0	1
TOTAL	3	0	0	3

Mov. 4: Giro a la derecha desde Av. Buenos Aires hacia Cl. 1a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	0	0	0	0
7:15-7:30	1	0	0	1
7:30-7:45	0	0	0	0
7:45-8:00	1	0	0	1
8:00-8:15	0	0	0	0
8:15-8:30	0	0	0	0
8:30-8:45	0	0	0	0
8:45-9:00	0	0	0	0
TOTAL	2	0	0	2

Mov. 3: Giro a la izquierda desde Cl. 1a Sur hacia Av. Buenos Aires				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	1	0	0	1
11:15-11:30	1	0	0	1
11:30-11:45	1	0	0	1
11:45-12:00	0	0	0	0
12:00-12:15	0	0	0	0
12:15-12:30	1	0	0	1
12:30-12:45	1	0	0	1
12:45-13:00	3	0	0	3
TOTAL	8	0	0	8

Mov. 4: Giro a la derecha desde Av. Buenos Aires hacia Cl. 1a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	1	0	0	1
11:15-11:30	0	0	0	0
11:30-11:45	0	0	0	0
11:45-12:00	2	0	0	2
12:00-12:15	0	0	0	0
12:15-12:30	1	0	0	1
12:30-12:45	1	0	0	1
12:45-13:00	0	0	0	0
TOTAL	5	0	0	5

Mov. 3: Giro a la izquierda desde Cl. 1a Sur hacia Av. Buenos Aires				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
4:00-4:15	0	0	0	0
4:15-4:30	0	0	0	0
4:30-4:45	1	0	0	1
4:45-5:00	1	0	0	1
5:00-5:15	0	0	0	0
5:15-5:30	1	0	0	1
5:30-5:45	0	0	0	0
5:45-6:00	1	0	0	1
TOTAL	4	0	0	4

Mov. 4: Giro a la derecha desde Av. Buenos Aires hacia Cl. 1a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
4:00-4:15	0	0	0	0
4:15-4:30	0	0	0	0
4:30-4:45	0	0	0	0
4:45-5:00	0	0	0	0
5:00-5:15	2	0	0	2
5:15-5:30	0	0	0	0
5:30-5:45	0	0	0	0
5:45-6:00	0	0	0	0
TOTAL	2	0	0	2

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Miércoles 01 de febrero de 2023

Punto 7: Calle 4ta Sur - Av. B Este

Mov. 5: Recto sobre Cl. 4a Sur desde Av. Buenos Aires hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	7	0	0	7
7:15-7:30	16	0	0	16
7:30-7:45	11	0	0	11
7:45-8:00	13	0	0	13
8:00-8:15	11	0	0	11
8:15-8:30	11	0	0	11
8:30-8:45	17	0	0	17
8:45-9:00	11	0	1	12
TOTAL	97	0	1	98

Mov. 5: Recto sobre Cl. 4a Sur desde Av. Buenos Aires hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	10	0	0	10
11:15-11:30	11	0	0	11
11:30-11:45	11	0	0	11
11:45-12:00	20	0	1	21
12:00-12:15	15	0	0	15
12:15-12:30	16	0	1	17
12:30-12:45	18	0	2	20
12:45-13:00	23	0	0	23
TOTAL	124	0	4	128

Mov. 5: Recto sobre Cl. 4a Sur desde Av. Buenos Aires hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
4:00-4:15	24	0	0	24
4:15-4:30	30	0	0	30
4:30-4:45	24	0	0	24
4:45-5:00	18	0	0	18
5:00-5:15	17	0	0	17
5:15-5:30	18	0	0	18
5:30-5:45	13	0	0	13
5:45-6:00	26	0	0	26
TOTAL	170	0	0	170

Mov. 6: Giro a la izquierda desde Av. Buenos Aires hacia Cl. 5a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	0	0	0	0
7:15-7:30	0	0	0	0
7:30-7:45	0	0	0	0
7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	0	0	0	0
8:15-8:30	3	0	0	3
8:30-8:45	1	0	0	1
8:45-9:00	1	0	0	1
TOTAL	5	0	0	5

Mov. 6: Giro a la izquierda desde Av. Buenos Aires hacia Cl. 5a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	0	0	0	0
11:15-11:30	2	0	0	2
11:30-11:45	1	0	0	1
11:45-12:00	1	0	0	1
12:00-12:15	2	0	0	2
12:15-12:30	2	0	0	2
12:30-12:45	2	0	0	2
12:45-13:00	2	0	0	2
TOTAL	12	0	0	12

Mov. 6: Giro a la izquierda desde Av. Buenos Aires hacia Cl. 5a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
4:00-4:15	0	0	0	0
4:15-4:30	3	0	0	3
4:30-4:45	2	0	0	2
4:45-5:00	1	0	0	1
5:00-5:15	3	0	0	3
5:15-5:30	1	0	0	1
5:30-5:45	2	0	0	2
5:45-6:00	2	0	0	2
TOTAL	14	0	0	14

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Miércoles 01 de febrero de 2023

Punto 7: Calle 4ta Sur - Av. B Este

Mov. 7: Giro derecha desde Cl. 5a Sur hacia Av. Buenos Aires					Mov. 8: Recto sobre Av. B Este desde Cl. 5a Sur hacia Cl. 1a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	1	0	0	1	7:00-7:15	0	0	0	0
7:15-7:30	0	0	0	0	7:15-7:30	0	0	0	0
7:30-7:45	1	0	0	1	7:30-7:45	0	0	0	0
7:45-8:00	0	0	0	0	7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	1	0	0	1	8:00-8:15	0	0	0	0
8:15-8:30	0	0	0	0	8:15-8:30	0	0	0	0
8:30-8:45	2	0	0	2	8:30-8:45	0	0	0	0
8:45-9:00	1	0	0	1	8:45-9:00	0	0	0	0
TOTAL	6	0	0	6	TOTAL	0	0	0	0

Mov. 7: Giro derecha desde Cl. 5a Sur hacia Av. Buenos Aires					Mov. 8: Recto sobre Av. B Este desde Cl. 5a Sur hacia Cl. 1a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	1	0	0	1	11:00-11:15	0	0	0	0
11:15-11:30	2	0	0	2	11:15-11:30	1	0	0	1
11:30-11:45	2	0	0	2	11:30-11:45	0	0	0	0
11:45-12:00	0	0	0	0	11:45-12:00	0	0	0	0
12:00-12:15	2	0	0	2	12:00-12:15	0	0	0	0
12:15-12:30	2	0	0	2	12:15-12:30	0	0	0	0
12:30-12:45	4	0	0	4	12:30-12:45	0	0	0	0
12:45-13:00	1	0	0	1	12:45-13:00	0	0	0	0
TOTAL	14	0	0	14	TOTAL	1	0	0	1

Mov. 7: Giro derecha desde Cl. 5a Sur hacia Av. Buenos Aires					Mov. 8: Recto sobre Av. B Este desde Cl. 5a Sur hacia Cl. 1a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
4:00-4:15	1	0	0	1	4:00-4:15	1	0	0	1
4:15-4:30	3	0	0	3	4:15-4:30	0	0	0	0
4:30-4:45	5	0	0	5	4:30-4:45	0	0	0	0
4:45-5:00	3	0	0	3	4:45-5:00	0	0	0	0
5:00-5:15	2	0	0	2	5:00-5:15	0	0	0	0
5:15-5:30	3	0	0	3	5:15-5:30	0	0	0	0
5:30-5:45	2	0	0	2	5:30-5:45	0	0	0	0
5:45-6:00	4	0	0	4	5:45-6:00	0	0	0	0
TOTAL	23	0	0	23	TOTAL	1	0	0	1

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Miércoles 01 de febrero de 2023

Punto 7: Calle 4ta Sur - Av. B Este

Mov. 9: Giro a la izquierda desde Cl. 5a Sur hacia Av. Central					Mov. 10: Giro derecha desde Av. Central hacia Cl. 5a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	0	0	0	0	7:00-7:15	3	0	0	3
7:15-7:30	0	0	0	0	7:15-7:30	1	1	0	2
7:30-7:45	2	1	0	3	7:30-7:45	2	1	0	3
7:45-8:00	1	0	0	1	7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	0	0	0	0	8:00-8:15	0	0	0	0
8:15-8:30	0	0	0	0	8:15-8:30	0	0	0	0
8:30-8:45	0	0	0	0	8:30-8:45	1	0	1	2
8:45-9:00	1	0	0	1	8:45-9:00	1	0	0	1
TOTAL	4	1	0	5	TOTAL	8	2	1	11

Mov. 9: Giro a la izquierda desde Cl. 5a Sur hacia Av. Central					Mov. 10: Giro derecha desde Av. Central hacia Cl. 5a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	4	0	2	6	11:00-11:15	0	0	0	0
11:15-11:30	3	0	0	3	11:15-11:30	2	0	0	2
11:30-11:45	2	0	0	2	11:30-11:45	1	0	0	1
11:45-12:00	2	0	0	2	11:45-12:00	1	0	0	1
12:00-12:15	1	0	0	1	12:00-12:15	1	0	0	1
12:15-12:30	0	0	0	0	12:15-12:30	3	0	0	3
12:30-12:45	3	0	0	3	12:30-12:45	2	0	0	2
12:45-13:00	4	0	0	4	12:45-13:00	2	0	0	2
TOTAL	19	0	2	21	TOTAL	12	0	0	12

Mov. 9: Giro a la izquierda desde Cl. 5a Sur hacia Av. Central					Mov. 10: Giro derecha desde Av. Central hacia Cl. 5a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL	HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
4:00-4:15	3	0	0	3	4:00-4:15	5	0	0	5
4:15-4:30	1	0	0	1	4:15-4:30	2	0	1	3
4:30-4:45	1	0	0	1	4:30-4:45	1	0	0	1
4:45-5:00	0	0	0	0	4:45-5:00	2	0	0	2
5:00-5:15	2	0	0	2	5:00-5:15	0	0	0	0
5:15-5:30	0	0	0	0	5:15-5:30	1	0	0	1
5:30-5:45	2	0	0	2	5:30-5:45	0	0	0	0
5:45-6:00	1	0	0	1	5:45-6:00	1	0	0	1
TOTAL	10	0	0	10	TOTAL	12	0	1	13

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Miércoles 01 de febrero de 2023

Punto 7: Calle 4ta Sur - Av. B Este

Mov. 11: Recto sobre Cl. 4a Sur desde Av. Central hacia Av. Buenos Aires				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	12	0	0	12
7:15-7:30	10	0	1	11
7:30-7:45	12	0	0	12
7:45-8:00	10	0	0	10
8:00-8:15	12	0	0	12
8:15-8:30	10	0	2	12
8:30-8:45	13	0	0	13
8:45-9:00	11	0	0	11
TOTAL	90	0	3	93

Mov. 11: Recto sobre Cl. 4a Sur desde Av. Central hacia Av. Buenos Aires				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	15	0	3	18
11:15-11:30	13	0	0	13
11:30-11:45	14	0	0	14
11:45-12:00	13	0	0	13
12:00-12:15	19	1	1	21
12:15-12:30	30	0	0	30
12:30-12:45	21	0	0	21
12:45-13:00	22	0	0	22
TOTAL	147	1	4	152

Mov. 11: Recto sobre Cl. 4a Sur desde Av. Central hacia Av. Buenos Aires				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
4:00-4:15	17	1	0	18
4:15-4:30	23	0	0	23
4:30-4:45	30	0	0	30
4:45-5:00	20	0	1	21
5:00-5:15	25	0	0	25
5:15-5:30	22	0	0	22
5:30-5:45	27	0	0	27
5:45-6:00	32	0	0	32
TOTAL	196	1	1	198

Mov. 12: Giro a la izquierda derecha Av. Central hacia Cl. 1a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	3	0	0	3
7:15-7:30	1	0	0	1
7:30-7:45	0	0	0	0
7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	1	0	0	1
8:15-8:30	0	0	0	0
8:30-8:45	2	0	0	2
8:45-9:00	1	0	0	1
TOTAL	8	0	0	8

Mov. 12: Giro a la izquierda derecha Av. Central hacia Cl. 1a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	3	0	0	3
11:15-11:30	2	0	0	2
11:30-11:45	1	0	2	3
11:45-12:00	3	0	0	3
12:00-12:15	0	0	2	2
12:15-12:30	4	0	1	5
12:30-12:45	2	0	0	2
12:45-13:00	2	0	1	3
TOTAL	17	0	6	23

Mov. 12: Giro a la izquierda derecha Av. Central hacia Cl. 1a Sur				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
4:00-4:15	2	0	0	2
4:15-4:30	0	0	0	0
4:30-4:45	1	0	0	1
4:45-5:00	1	0	0	1
5:00-5:15	1	0	0	1
5:15-5:30	0	0	1	1
5:30-5:45	2	0	0	2
5:45-6:00	3	0	0	3
TOTAL	10	0	1	11

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Miércoles 01 de febrero de 2023
Punto 8: Av. Buenos Aires - Calle 4ta Sur

Mov. 1: Giro a la derecha desde Av. 11 de Abril (Panamonte) hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	0	0	0	0
7:15-7:30	10	0	0	10
7:30-7:45	2	0	0	2
7:45-8:00	3	0	0	3
8:00-8:15	3	0	0	3
8:15-8:30	6	0	0	6
8:30-8:45	8	0	0	8
8:45-9:00	3	0	0	3
TOTAL	35	0	0	35

Mov. 2: Recto sobre Av. Buenos Aires desde Av. 11 de Abril (Panamonte) hacia Jaramillo				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	0	0	0	0
7:15-7:30	2	0	0	2
7:30-7:45	3	0	0	3
7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	0	0	0	0
8:15-8:30	0	0	0	0
8:30-8:45	0	0	0	0
8:45-9:00	0	0	0	0
TOTAL	5	0	0	5

Mov. 1: Giro a la derecha desde Av. 11 de Abril (Panamonte) hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	5	0	0	5
11:15-11:30	2	0	0	2
11:30-11:45	9	0	0	9
11:45-12:00	8	0	0	8
12:00-12:15	9	0	0	9
12:15-12:30	10	0	0	10
12:30-12:45	7	0	0	7
12:45-13:00	15	0	0	15
TOTAL	65	0	0	65

Mov. 2: Recto sobre Av. Buenos Aires desde Av. 11 de Abril (Panamonte) hacia Jaramillo				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	2	0	0	2
11:15-11:30	1	0	0	1
11:30-11:45	2	0	0	2
11:45-12:00	0	0	0	0
12:00-12:15	1	0	1	2
12:15-12:30	4	0	0	4
12:30-12:45	0	0	0	0
12:45-13:00	3	0	0	3
TOTAL	13	0	1	14

Mov. 1: Giro a la derecha desde Av. 11 de Abril (Panamonte) hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
4:00-4:15	12	0	0	12
4:15-4:30	12	0	0	12
4:30-4:45	11	0	0	11
4:45-5:00	7	0	0	7
5:00-5:15	16	0	0	16
5:15-5:30	10	0	0	10
5:30-5:45	7	0	0	7
5:45-6:00	17	0	0	17
TOTAL	92	0	0	92

Mov. 2: Recto sobre Av. Buenos Aires desde Av. 11 de Abril (Panamonte) hacia Jaramillo				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
4:00-4:15	1	0	0	1
4:15-4:30	1	0	0	1
4:30-4:45	0	0	0	0
4:45-5:00	1	0	0	1
5:00-5:15	4	0	0	4
5:15-5:30	2	0	0	2
5:30-5:45	0	0	0	0
5:45-6:00	3	0	0	3
TOTAL	12	0	0	12

AFORO VEHICULAR

PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Miércoles 01 de febrero de 2023

Punto 8: Av. Buenos Aires - Calle 4ta Sur

Mov. 3: Recto sobre Av. Buenos Aires desde Jaramillo hacia Av. 11 de Abril (Panamonte)				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	1	0	0	1
7:15-7:30	2	0	0	2
7:30-7:45	2	0	0	2
7:45-8:00	0	0	0	0
8:00-8:15	1	0	0	1
8:15-8:30	1	0	0	1
8:30-8:45	1	0	0	1
8:45-9:00	0	0	0	0
TOTAL	8	0	0	8

Mov. 4: Giro a la izquierda desde Jaramillo hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	6	0	0	6
7:15-7:30	8	0	0	8
7:30-7:45	9	0	0	9
7:45-8:00	10	0	0	10
8:00-8:15	8	0	0	8
8:15-8:30	8	0	0	8
8:30-8:45	10	0	0	10
8:45-9:00	8	0	1	9
TOTAL	67	0	1	68

Mov. 3: Recto sobre Av. Buenos Aires desde Jaramillo hacia Av. 11 de Abril (Panamonte)				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	0	0	0	0
11:15-11:30	0	0	0	0
11:30-11:45	1	0	0	1
11:45-12:00	5	0	0	5
12:00-12:15	2	0	0	2
12:15-12:30	3	0	0	3
12:30-12:45	3	0	0	3
12:45-13:00	4	0	0	4
TOTAL	18	0	0	18

Mov. 4: Giro a la izquierda desde Jaramillo hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	4	0	0	4
11:15-11:30	10	0	0	10
11:30-11:45	3	0	0	3
11:45-12:00	14	0	1	15
12:00-12:15	5	0	0	5
12:15-12:30	7	0	1	8
12:30-12:45	13	0	2	15
12:45-13:00	10	0	0	10
TOTAL	66	0	4	70

Mov. 3: Recto sobre Av. Buenos Aires desde Jaramillo hacia Av. 11 de Abril (Panamonte)				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
4:00-4:15	2	0	0	2
4:15-4:30	3	0	0	3
4:30-4:45	1	0	0	1
4:45-5:00	2	0	0	2
5:00-5:15	3	0	0	3
5:15-5:30	1	0	0	1
5:30-5:45	2	0	0	2
5:45-6:00	7	0	0	7
TOTAL	21	0	0	21

Mov. 4: Giro a la izquierda desde Jaramillo hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
4:00-4:15	13	0	0	13
4:15-4:30	20	0	0	20
4:30-4:45	13	0	0	13
4:45-5:00	12	0	0	12
5:00-5:15	8	0	0	8
5:15-5:30	8	0	0	8
5:30-5:45	6	0	0	6
5:45-6:00	13	0	0	13
TOTAL	93	0	0	93

AFORO VEHICULAR

PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística sustentable de Boquete

Fecha: Miércoles 01 de febrero de 2023

Punto 8: Av. Buenos Aires - Calle 4ta Sur

Mov. 5: Giro a la derecha desde Av. Central hacia Jaramillo				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	9	0	0	9
7:15-7:30	4	0	1	5
7:30-7:45	5	0	0	5
7:45-8:00	6	0	0	6
8:00-8:15	6	0	0	6
8:15-8:30	5	0	2	7
8:30-8:45	9	0	0	9
8:45-9:00	8	0	0	8
TOTAL	52	0	3	55

Mov. 6: Giro a la izquierda desde Av. Central hacia Av. 11 de Abril (Panamonte)				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	3	0	0	3
7:15-7:30	6	0	0	6
7:30-7:45	7	0	0	7
7:45-8:00	5	0	0	5
8:00-8:15	8	0	0	8
8:15-8:30	6	0	0	6
8:30-8:45	7	0	0	7
8:45-9:00	5	0	0	5
TOTAL	47	0	0	47

Mov. 5: Giro a la derecha desde Av. Central hacia Jaramillo				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	6	0	1	7
11:15-11:30	11	0	0	11
11:30-11:45	10	0	0	10
11:45-12:00	3	0	0	3
12:00-12:15	3	0	0	3
12:15-12:30	21	0	0	21
12:30-12:45	15	0	0	15
12:45-13:00	12	0	0	12
TOTAL	81	0	1	82

Mov. 6: Giro a la izquierda desde Av. Central hacia Av. 11 de Abril (Panamonte)				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	12	0	1	13
11:15-11:30	6	0	0	6
11:30-11:45	10	0	0	10
11:45-12:00	9	0	0	9
12:00-12:15	13	0	0	13
12:15-12:30	14	0	0	14
12:30-12:45	10	0	0	10
12:45-13:00	18	0	0	18
TOTAL	92	0	1	93

Mov. 5: Giro a la derecha desde Av. Central hacia Jaramillo				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
4:00-4:15	7	1	0	8
4:15-4:30	10	0	0	10
4:30-4:45	18	0	0	18
4:45-5:00	15	0	0	15
5:00-5:15	14	0	0	14
5:15-5:30	16	0	0	16
5:30-5:45	13	0	0	13
5:45-6:00	13	0	0	13
TOTAL	106	1	0	107

Mov. 6: Giro a la izquierda desde Av. Central hacia Av. 11 de Abril (Panamonte)				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
4:00-4:15	10	0	0	10
4:15-4:30	17	0	0	17
4:30-4:45	19	0	0	19
4:45-5:00	10	0	0	10
5:00-5:15	13	0	1	14
5:15-5:30	12	0	0	12
5:30-5:45	15	0	0	15
5:45-6:00	26	0	0	26
TOTAL	122	0	1	123

AFORO VEHICULAR
PROYECTO: Proyecto integral de movilidad turística

Fecha: Miércoles 01 de febrero de 2023
Punto 8: Av. Buenos Aires - Calle 4ta Sur

Mov. 7: Retorno desde/hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
7:00-7:15	1	0	0	1
7:15-7:30	0	0	0	0
7:30-7:45	0	0	0	0
7:45-8:00	1	0	0	1
8:00-8:15	0	0	0	0
8:15-8:30	1	0	0	1
8:30-8:45	0	0	0	0
8:45-9:00	0	0	0	0
TOTAL	3	0	0	3

Mov. 7: Retorno desde/hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
11:00-11:15	2	0	1	3
11:15-11:30	2	0	0	2
11:30-11:45	1	0	0	1
11:45-12:00	1	0	0	1
12:00-12:15	2	0	0	2
12:15-12:30	3	0	0	3
12:30-12:45	1	0	0	1
12:45-13:00	0	0	0	0
TOTAL	12	0	1	13

Mov. 7: Retorno desde/hacia Av. Central				
HORA	Sedanes	Buses	Camiones	TOTAL
4:00-4:15	1	0	0	1
4:15-4:30	0	0	0	0
4:30-4:45	1	0	0	1
4:45-5:00	1	0	0	1
5:00-5:15	1	0	0	1
5:15-5:30	1	0	0	1
5:30-5:45	0	0	0	0
5:45-6:00	0	0	0	0
TOTAL	5	0	0	5

Anexo 9: CD con coordenadas en excel