



"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES

CUI:

N° 2267663


FECHA:

MAYO - 2024

UBICACIÓN

AA.HH.
2 DE DICIEMBRE

3. INFORME DE TOPOGRAFÍA

	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"		CUI:	N° 2267663
			FECHA:	MAYO - 2024
	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES		UBICACIÓN	A.H. 2 DE DICIEMBRE
	INFORME TOPOGRÁFICO		PAGINAS	TOTAL: 16

INFORME TOPOGRAFICO



PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"- CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2267663

UBICACIÓN:

- Lugar : Asentamiento Humano 2 de Diciembre
- Distrito : Aguas Verdes
- Provincia : Zarumilla
- Región : Tumbes

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARÓN TEVES ADANAQUE
GERENTE GENERAL

Luis Stefano Guerrero Ramirez

ING CIVIL CIP N° 250839

TUMBES, MAYO DEL 2024

Jhan Pierre Garcia Timana


INGENIERO CIVIL


REG. CIP: 190954

	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"		CUI:	N° 2267663
			FECHA:	MAYO - 2024
	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES		UBICACIÓN	A.H. 2 DE DICIEMBRE
	INFORME TOPOGRÁFICO		PAGINAS	TOTAL: 16

INDICE

1.	GENERALIDADES.....	3
1.1.	ANTECEDENTES	3
1.2.	OBJETIVOS	3
1.3.	UBICACIÓN	4
1.4.	CLIMA, ALTITUD, ETC.	6
1.5.	METODOLOGÍA DE TRABAJO	7
1.6.	ALCANCES DEL ESTUDIO TOPOGRÁFICO.....	8
1.7.	ACCESO AL ÁREA DE ESTUDIOS	8
2.	DESCRIPCION DE TRABAJO DE CAMPO.....	10
2.1.	PROCEDIMIENTO	10
2.1.1.	TRABAJO DE CAMPO	10
2.1.2.	TRABAJO DE GABINETE	11
2.2.	RECURSOS Y EQUIPOS EMPLEADOS	12
3.	DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES	14
3.1.	SERVICIOS EXISTENTES DEL PREDIO	14
3.1.1.	AGUA POTABLE	14
3.1.2.	ENERGÍA ELÉCTRICA	14
3.1.3.	DESAGÜE	14
4.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	15
4.1.	CONCLUSIONES	15
4.2.	RECOMENDACIONES	15
5.	PANEL FOTOGRAFICO	16


Jhan Pierre Garcia Timana
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP: 190954

GRUPO MBA EIRL

 ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE
 GERENTE GENERAL


Luis Stefano Guerrero Ramirez
 ING CIVIL CIP N° 250639

	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"	CUI:	N° 2267663
		FECHA:	MAYO - 2024
	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES	UBICACIÓN	A.H. 2 DE DICIEMBRE
	INFORME TOPOGRÁFICO	PAGINAS	TOTAL: 16

1. GENERALIDADES

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"- CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2267663

1.1. ANTECEDENTES

Para el desarrollo del presente estudio definitivo de expediente técnico, se ha planteado la ejecución del levantamiento topográfico, ejecutado con estación total y referidas a las coordenadas UTM DATUM WGS-84, la toma de puntos se realizó para obtener las cotas y niveles, así como la ubicación existente de la zona de estudio.

El relieve del terreno del Distrito De Aguas Verdes, Provincia de Zarumilla – Tumbes; Presenta terreno llano. El presente trabajo de topografía se realiza para tener una adecuada ubicación y conocimiento del terreno, donde se desarrollará el proyecto: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"- CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2267663, el mismo que tiene como objetivo mejorar las condiciones de vida de las localidades del A.H. 2 de Diciembre.

El levantamiento planimetro del terreno para la construcción del proyecto, ha sido efectuado con estación total y GPS de alta precisión, con lo cual se garantiza la suficiente precisión, se ha optado por ubicar las redes de agua, redes de desagüe, los buzones, las veredas, proyectándose la rasante del pavimento a la ubicación de las viviendas y los servicios existentes de las calles colindantes.

Para el control topográfico de la red se han ubicado BMs (Building Management Systems), los que se presentan en los planos adjuntos. Los niveles y sus coordenadas se describen en el plano. Estos BMs están ubicados sobre elementos fijos de difícil remoción.

1.2. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL


Jhan Pierré García Timana
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP: 190954


GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE
 GERENTE GENERAL

El Estudio topográfico tiene como objetivo principal proporcionar información real, detallada y correctamente indicada en los planos correspondientes, sobre el estado situacional del área de intervención y antecedentes que presenten.

Se determinará la ubicación del pavimento, veredas y estructuras de concreto; determinando los


Luis Stefano Guerrero Ramirez
 ING CIVIL CIP N° 250639

	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"	CUI:	N° 2267663
		FECHA:	MAYO - 2024
	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES	UBICACIÓN	A.H. 2 DE DICIEMBRE
	INFORME TOPOGRÁFICO	PAGINAS	TOTAL: 16

- volúmenes de materiales a remover en la construcción de la Obra, se determinará la planta y las distancias exactas que se requiere para el cálculo de costos de los materiales a emplearse en el lugar de la obra, para así elaborar el presupuesto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Reconocimiento del área de intervención.
- Verificar y delimitar correctamente los limites perimétricos de dicha área de intervención.
- Monumentar o instalar las Estaciones de cambio (la poligonal de apoyo) correspondiente, para el inicio del estudio Topográfico.
- Georreferenciar el equipo topográfico sobre los Puntos BMs o Estaciones.
- Garantizar un levantamiento topográfico Eficaz, enlazado a la poligonal de apoyo.
- Proporcionar información detallada de los servicios, infraestructura, antecedentes, usos, etc., correspondiente al área de intervención.
- Brindar información correspondiente sobre el estado situacional del área de intervención.
- Proporcionar los planos correspondientes sobre el área de intervención.

1.3. UBICACIÓN

El distrito fronterizo de Aguas Verdes es uno de los cuatro distritos que conforman la provincia de Zarumilla, ubicada en el Departamento de Tumbes. Su capital es el pueblo de Aguas Verdes, que tiene una altura promedio entre 7 y 10 metros sobre el nivel del mar, el distrito de Aguas Verdes limita al norte con el Océano Pacífico, al oeste con el distrito de Zarumilla, al este con el Ecuador y sur con el distrito de Papayal.

❖ Ubicación política


Lugar: AH. 2 de diciembre

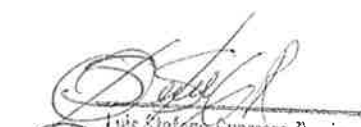
Avenida: Av. Japon


Distrito: Aguas Verdes

Provincia: Zarumilla


Juan Pierre García Timana
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP: 190954

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE
 GERENTE GENERAL


Luis Stefano Guerrero Ramirez
 INGENIERO CIVIL CIP N° 250639

	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"	CUI:	N° 2267663
		FECHA:	MAYO - 2024
	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES	UBICACIÓN	A.H. 2 DE DICIEMBRE
	INFORME TOPOGRÁFICO	PAGINAS	TOTAL: 16

Departamento: Tumbes

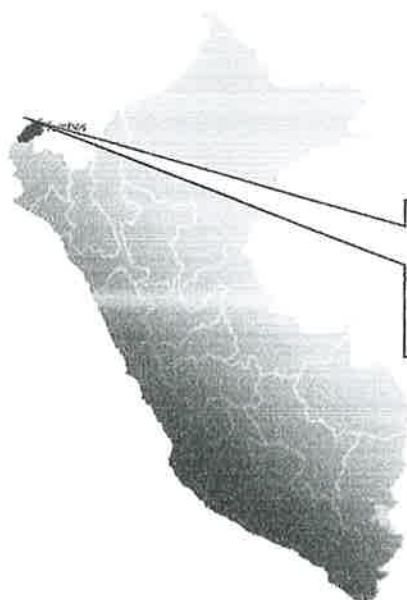
❖ **Ubicación Geográfica**

Latitud: 3°28'50"S

Longitud: 80°14'48"O

Tabla 1: Coordenadas UTM WGS 84 – Aguas Verdes

DEPARTAMENTO:	TUMBES	COORDENADAS UTM WGS 84			Zona:17 S
PROVINCIA:	ZARUMILLA	ESTE	NORTE	ELEVACIÓN	COD. UBIGEO
DISTRITO:	AGUAS VERDES				
LOCALIDAD (es):	AH 2 DE DICIEMBRE	582168.10	9613749.70	10 m.s.n.m	240302




Ubicación en Perú
DISTRITO DE AGUAS VERDES-TUMBES

Jhan Pierre García Timana
Jhan Pierre García Timana
INGENIERO CIVIL
REG. CIP: 190954

GRUPO MBA EIRL

Daniel Aaron Teves Adanaque
ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE
GERENTE GENERAL

Luis Stefano Guerrero Ramirez
Luis Stefano Guerrero Ramirez
ING CIVIL CIP N° 250539

	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO DE TUMBES"		CUI:	N° 2267663
			FECHA:	MAYO - 2024
	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES		UBICACIÓN	A.H. 2 DE DICIEMBRE
	INFORME TOPOGRÁFICO		PAGINAS	TOTAL: 16

Macro localización

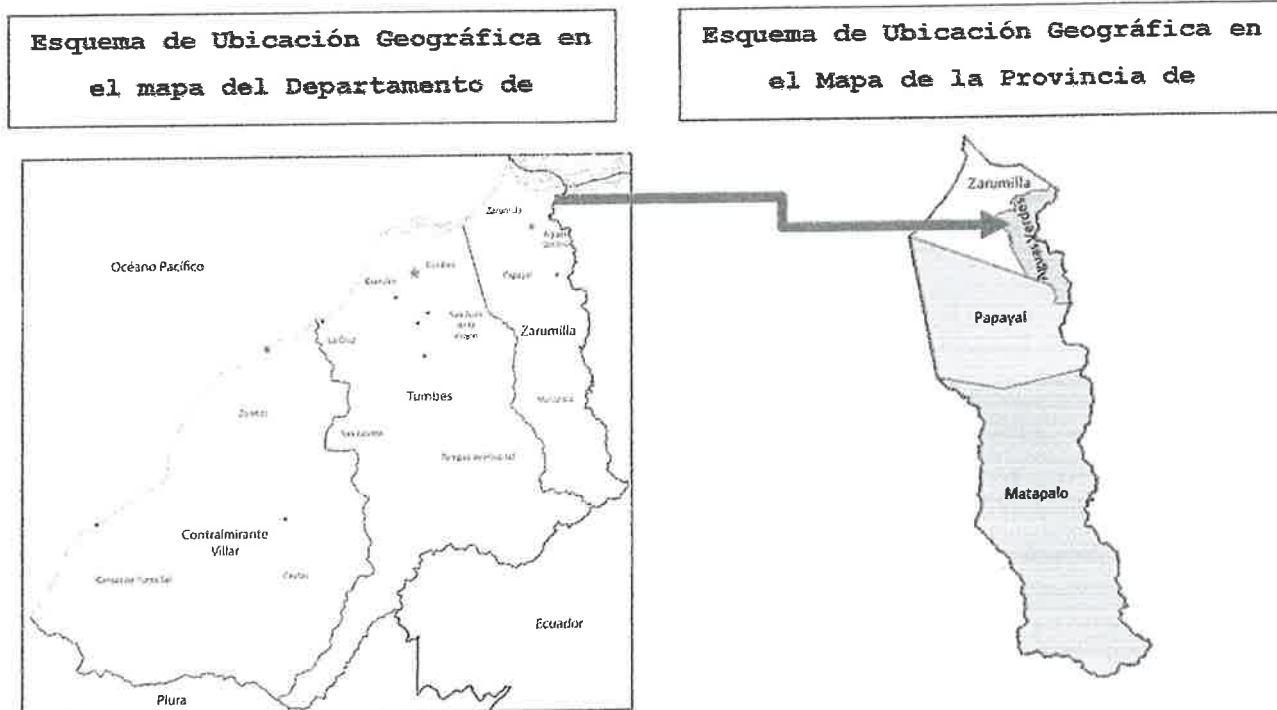


Figura 1: Mapa geográfico del distrito de Aguas Verdes

1.4. CLIMA, ALTITUD, ETC.

• CLIMA:

Debido a su situación geográfica de la costa tiene un clima cálido y semihúmedo durante todo el año, siendo su temperatura promedio anual de 27°C.

El verano es de diciembre a abril en donde temperatura máxima alcanza los 35°C y la mínima invernal (de junio a setiembre) es de 18°C. La mayor parte del año la temperatura oscila entre los 30°C (día) y 22°C (noche) respectivamente.

• ALTITUD:

El distrito de Aguas Verdes está situado desde las altitudes que van desde los 6-20 msnm.

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARÓN TEVES ADANAQUE
GERENTE GENERAL

Jhan Pierré García Timana
INGENIERO CIVIL
REG. CIP: 190954

Luis Stefano Cuervo Ramirez
ING CIVIL CIP N 250639

	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"		CUI:	N° 2267663
			FECHA:	MAYO - 2024
	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES		UBICACIÓN	A.H. 2 DE DICIEMBRE
	INFORME TOPOGRÁFICO		PAGINAS	TOTAL: 16

- **CREACION POLITICA:**

El distrito fue creado el 11 de enero de 1985 mediante Ley N° 24074. Tiene una extensión de 46.06 km² y una población estimada superior a los 18,000 habitantes. Su capital es la ciudad de Aguas Verdes.

- **ACCESIBILIDAD:**

Al norte de la ciudad de Tumbes vía carretera panamericana a una distancia de aprox. 30 Km. se llega a la ciudad de Aguas Verdes, en la margen Derecha se ubica el A.H. Nuevo Aguas Verdes y luego el A.H. 2 de Diciembre.

- **TERRITORIO:**

El Distrito de Aguas Verdes y específicamente el A.H. 2 de Diciembre, tiene un relieve mayormente plano caracterizado por las zonas de la costa.

1.5. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Al fin de elaborar el trabajo de campo y gabinete el equipo técnico Profesional de topografía, han optado por el uso de recursos y equipos imprescindibles para el trabajo de medición y georreferenciación, aplicando los siguientes criterios, las cuales se describen en lo siguiente:

1. Reconocimiento de terreno.
2. Inspección Técnica del área de intervención.
3. Monumentación y rotulación de Puntos referenciales BMs o EST.
4. Monumentación o rotulación de BMs en puntos inamovibles, para etapas de replanteo.
5. Identificación del perímetro del área de intervención.
6. Georreferenciación de puntos de estación (EST), con el uso de coordenadas UTM mediante el uso de GPS.
7. Orientación y cálculo azimutal, enlazados desde los BMs referenciales, empleando el equipo de medición ESTACIÓN TOTAL MARCA SOUTH N4 con aproximación de + 2 segundos
8. Identificación y medición de los servicios existentes, como: redes de energía eléctrica, redes de agua potable, internet, etc.

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARÓN TEVES ADANAQUE
GERENTE GENERAL

Jhan Pierre García Timana
INGENIERO CIVIL
REG. CIP: 190954

Luis Stefano Guerrero Ramirez
ING CIVIL CIP N 250839

	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL A.A.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"		CUI:	N° 2267663
			FECHA:	MAYO - 2024
	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES		UBICACIÓN	A.H. 2 DE DICIEMBRE
	INFORME TOPOGRÁFICO		PAGINAS	TOTAL: 16

1.6. ALCANCES DEL ESTUDIO TOPOGRÁFICO

El trabajo de campo se dividió en dos fases, una corresponde a una inspección visual de la zona a medir, concretando los aspectos más interesantes a medir en las zonas y la otra la medición mediante estación total para obtener los puntos definitorios del terreno.

Se realizó el catastro de redes de agua y desagüe y sus respectivas conexiones domiciliarias; determinándose la cantidad de buzones existentes.

La toma de datos taquimétricos, se realizó con estación total Marca South N40, por método de radiación simple:

El instrumental empleado en los trabajos fue: Estación Total South N40 y un GPS GARMIN 64S

1.7. ACCESO AL ÁREA DE ESTUDIOS

Tabla 2: Accesos hacia el área de estudio

ITEM	INICIO	FIN	TIPO DE CARRETERA	ESTADO DE LA CARRETERA	DISTANCIA (km)	TIEMPO (horas)
1	Lima	Tumbes	Asfaltada/ Panamericana	Bueno	1271.5 km	20.5 horas
2	Tumbes	Zarumilla	Asfaltada/ Panamericana	Bueno	27 km	30 min
3	Zarumilla	Aguas Verdes	Asfaltada/ Panamericana	Bueno	5 km	10 min

Para llegar al área de intervención, se tiene que realizar el siguiente recorrido, desde el departamento de Lima, continuando por la panamericana norte hacia el departamento Tumbes, considerando una vía Asfaltada en buenas condiciones con una distancia de 1271.5 km , con un periodo de tiempo de 20.50 Horas, seguido desde el departamento de Tumbes, hacia la provincia de Zarumilla, mediante Carretera PE-1N , con una distancia de 28 km y un tiempo de 30 min, luego continuando con el recorrido desde la provincia de Zarumilla hacia el distrito de Aguas Verdes, contemplando una distancia de 5 km, por medio una vía de comunicación, Carretera nacional, en regular condición Luego se sigue con el recorrido por el AH. Nuevo Aguas Verdes por la avenida Japon hasta llegar a la Av. Jamaica , la cual ya pertenece al AH. 2 de Diciembre.

GRUPO MBA EIRL


ING. DANIEL AARON YEVES ADANAQUE
GERENTE GENERAL

Juan Pierre García Timana
INGENIERO CIVIL
REG. CIP: 190954

8 | Página

Luis Stefano Guerrero Ramirez

ING. CIVIL CIP N° 250639

	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"		CUI:	N° 2267663
			FECHA:	MAYO - 2024
	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES		UBICACIÓN	A.H. 2 DE DICIEMBRE
	INFORME TOPOGRÁFICO		PAGINAS	TOTAL: 16

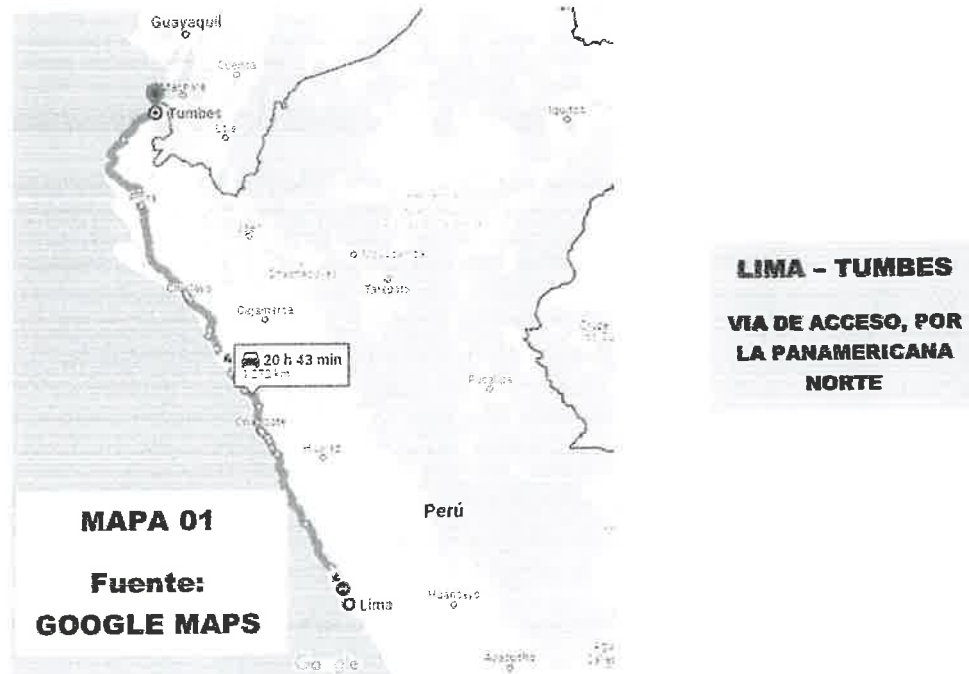


Figura 2: Acceso a Departamento de Tumbes

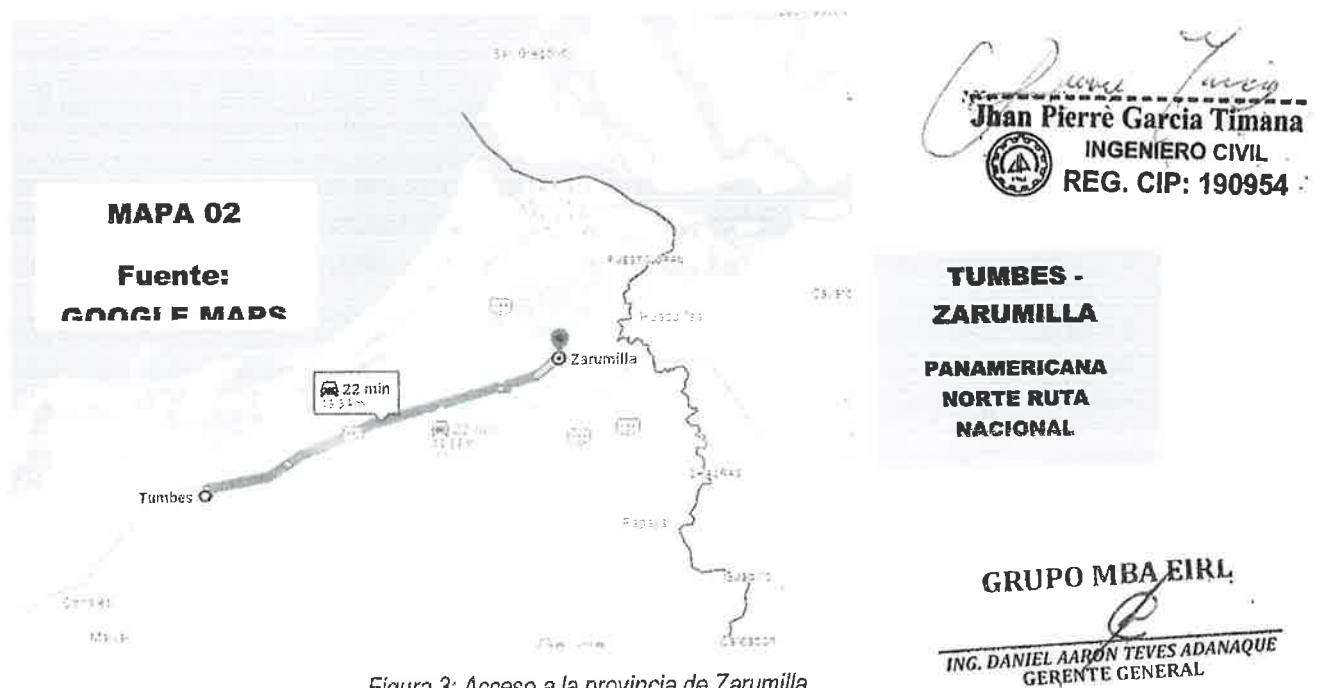


Figura 3: Acceso a la provincia de Zarumilla

	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"		CUI:	N° 2267663
			FECHA:	MAYO - 2024
	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES		UBICACIÓN	A.H. 2 DE DICIEMBRE
	INFORME TOPOGRÁFICO		PAGINAS	TOTAL: 16

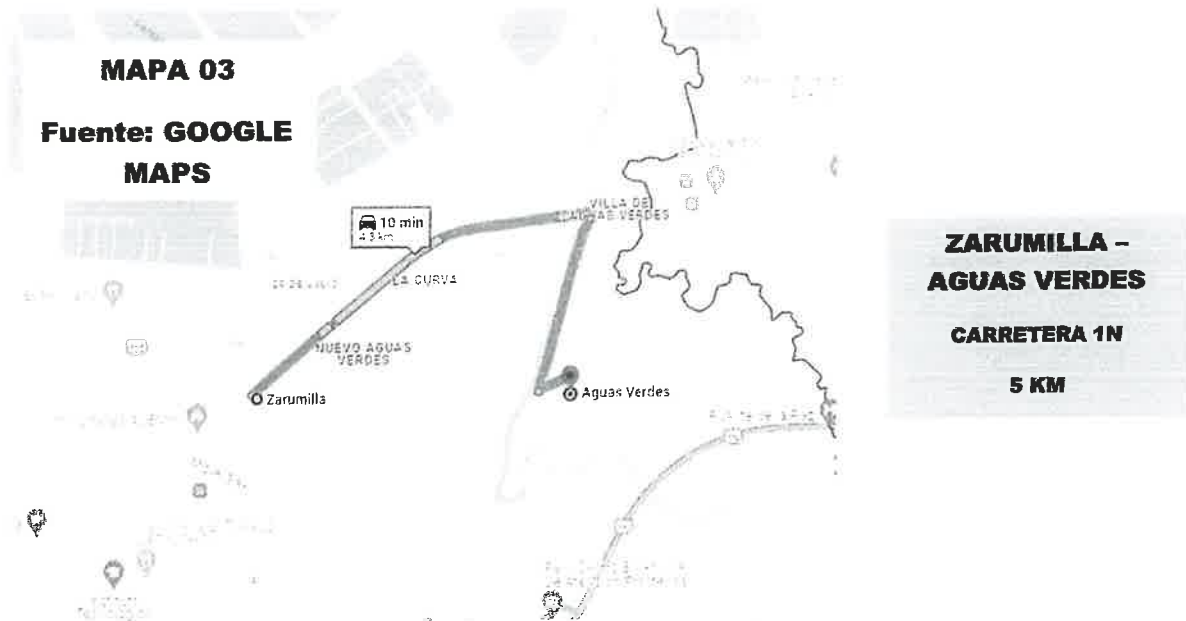


Figura 4: Acceso a distrito de Aguas Verdes

2. DESCRIPCION DE TRABAJO DE CAMPO

2.1. PROCEDIMIENTO

El trabajo realizado en campo se ha considerado como inicio de la etapa del estudio topográfico, el **jueves 9 de mayo del año 2024**, programado de acuerdo al estado situacional de la zona, clima, etc. se menciona dicho procedimiento de la siguiente manera:


2.1.1. TRABAJO DE CAMPO

• Primera etapa: 8/05/2024.


1. Reconocimiento del terreno
2. Localización y ubicación de los BMs y EST.
3. Monumentación de la poligonal de apoyo y red auxiliar (BMS)
4. Verificación de colindancias, linderos y medidas perimetrales de corredores, veredas existentes y empalmes con pavimento rígido existente.
5. Identificación de las interferencias existentes, postes de luz, etc.

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE
GERENTE GENERAL


Luis Stefano Guerrero Romero
ING CIVIL CIP N° 250639


Jhan Pierre Garcia Timana
INGENIERO CIVIL
REG. CIP: 190954

	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"		CUI:	N° 2267663
			FECHA:	MAYO - 2024
	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES		UBICACIÓN	A.H. 2 DE DICIEMBRE
	INFORME TOPOGRÁFICO		PAGINAS	TOTAL: 16

6. Identificación de líneas de abastecimiento de agua, letrinas, etc.

• Segunda etapa: 9/05/2024

De la visita efectuada y coordinadas por la supervisión técnica y profesional de la Municipalidad de Aguas Verdes y luego el programa del trabajo, se determinó realizar los trabajos de campo y gabinete con la finalidad de elaborar los planos topográficos respectivos, teniendo como plan de trabajo labores importantes.

Durante los trabajos de campo se tuvo la presencia de un Ingeniero Civil, y un técnico en topografía, así mismo tres auxiliares de topografía.

- Como actividad inicial se realizó un reconocimiento de la zona asignada para el proyecto en estudio.
- Ubicar la cota de los BM existente a un lugar visible e inamovible para futuros replanteos.
- Efectuar el levantamiento topográfico al detalle que facilite la determinación del volumen de movimiento de tierras, pendientes y las distancias.

• Tercera etapa: 10/05/2024

Continuando con el trabajo topográfico, se realizó la medición de los predios colindantes con la finalidad de proporcionar niveles de terreno, con respecto al niveles del área intervenida, se realizó la medición de redes de energía eléctrica del entorno, redes de agua potable,



Juan Pierre García Timana
INGENIERO CIVIL
REG. CIP: 190954

2.1.2. TRABAJO DE GABINETE

El trabajo de gabinete se desarrolló de la siguiente manera, considerando varias etapas, la cual se menciona:

- Fecha: 12/05/2024



Luis Stefano Guerrero Ramirez
ING. CIVIL CIP N° 260339

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE
GERENTE GENERAL

• Procesamiento de datos topográficos.

Se continuo con la descarga de la data topográfica, desde la estación, para luego ser ordenado en Excel de manera sucesiva de acuerdo con la numeración, seguido a eso, se trasfiere dicha data ordenada, al programa especializado de topografía (Autodesk - Civil 3D - 2023), se importó dichos puntos topográficos con sus respectivas coordenadas y alturas (formato PNEZD), debidamente agrupados y codificados. Lamina debidamente configurada al sistema WGS 84.

	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"		CUI:	N° 2267663
	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES		FECHA:	MAYO - 2024
	INFORME TOPOGRÁFICO		UBICACIÓN	A.H. 2 DE DICIEMBRE
			PAGINAS	TOTAL: 16

- **Generación de curvas de nivel**

Luego de ser importado la información topográfica, se procedió a generar las curvas de nivel de todos los grupos de puntos organizados en el programa, se etiqueto las curvas, se ajustó los grosores, para mejor presentación, se procedió al modelado de las curvas de nivel, de acuerdo con la interpolación de los puntos topográficos y triangulación.

- **Delimitación del perímetro y planimetría existente**

Siguiendo con los siguientes procedimientos, se delimito el área de intervención, contingencia e influencia, dibujando la planimetría existente, referente a los vértices del perímetro, vértices de las infraestructuras y obras complementarias, como losas, rejillas, muros, redes de agua potable, electrificación, servicios higiénicos, etc.

Se procedió a realizar la compatibilización del área inscrita en SUNARP y el levantamiento topográfico, obteniendo así un polígono resultante, el cual será de gran importancia para la elaboración de la propuesta arquitectónica, diseño, etc., incluido dentro del expediente técnico.

- **Generación de cortes transversales y longitudinales**

Se precede a la generación de los cortes transversales y longitudinales del cerco perimétrico y de toda el área de intervención para la nueva propuesta arquitectónica, generando los perfiles longitudinales y el seccionamiento cada 10 m según lo requerido en la norma técnica.

- **Laminado de planos correspondientes.**

Luego de haber completado las etapas anteriores, se procede a laminar los planos, plano de ubicación, perimétrico, topográfico, etc., de acuerdo con la información anexada a cada plano según el tamaño de la lámina, las cuales incluirán datos técnicos, coordenadas, leyendas, títulos, escalas, grilla, georreferenciación, etc.

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE
GERENTE GENERAL

2.2. RECURSOS Y EQUIPOS EMPLEADOS


Dicho trabajo ha requerido de recursos humanos (Personal de apoyo), materiales, equipos topográficos, accesorios, etc. Se mencionan los siguientes:

Personal de apoyo, materiales y equipo necesario para medición topográfica del área de intervención, área de contención y área de influencia.


Luis Stefano Guerrero Ramirez
ING. CIVIL CIP N 250639

12 | Página


Jhan Pierré García Timana
INGENIERO CIVIL
REG. CIP: 190954

	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"		CUI:	N° 2267663
			FECHA:	MAYO - 2024
	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES		UBICACIÓN	A.H. 2 DE DICIEMBRE
	INFORME TOPOGRÁFICO		PAGINAS	TOTAL: 16

• **PERSONAL DE APOYO**

- 2 personas auxiliares de topografía, más el especialista a cargo de la topografía del proyecto.

• **MATERIALES**

Los materiales utilizados en la realización de este trabajo fueron los siguientes:

- Libretas de Campo.
- Hoja de cálculo topográfico.
- Pintura y pincel.
- BMs – puntos colocados anteriormente.

• **EQUIPOS TOPOGRÁFICOS**

- 01 estación total marca South N4 con aproximación de + 2 segundos.
- 03 Prismas
- 02 Winchas
- 01 GPS marca Garmin XP-64S
- 01 Cámara fotográfica.
- 04 radios comunicadores.

• **EQUIPOS DE INFORMATICA**

- Computadora 10 generación CORE 7 DUO
- Hoja de Cálculo Topográfico
- Programa de AutoCad Civil 3D
- Plotter Hp 110 plus.
- Impresoras Hp.


Jhan Pierre Garcia Timana
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIP: 190954

GRUPO MBA/EIRL


ING. DANIEL AARÓN TEVES ADANAQUE
 GERENTE GENERAL


Luis Stefano Guerrero Ramirez
 ING CIVIL CIP M 250639

	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"	CUI:	N° 2267663
		FECHA:	MAYO - 2024
	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES	UBICACIÓN	A.H. 2 DE DICIEMBRE
	INFORME TOPOGRÁFICO	PAGINAS	TOTAL: 16

444

3. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS EXISTENTES

3.1. SERVICIOS EXISTENTES DEL PREDIO

3.1.1. AGUA POTABLE

En la etapa de la inspección técnica realizada, se ha podido identificar la presencia de una red de agua potable distribuida de la siguiente manera:

- Se ha identificado la existencia de 40 puntos con conexiones de agua en la Av. Japon entre las calles Jamaica y Daniel Alcides Carrion.

3.1.2. ENERGÍA ELÉCTRICA

Actualmente el AH 2 de Diciembre cuenta con postes de alumbrado en todo el tramo a intervenir con postes de luz.

3.1.3. DESAGÜE

En la etapa de la inspección técnica realizada, se ha podido identificar la presencia de una red de agua potable distribuida de la siguiente manera:

- Se ha identificado la existencia de 41 puntos con conexión de desagüe en la Av. Japon entre las calles Jamaica y Daniel Alcides Carrion.

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARÓN TEVES ADANAQUE
GERENTE GENERAL


Luis Stefano Guerrero Ramirez
ING CIVIL CIP N 250639


Jhan Pierré García Timana
INGENIERO CIVIL
REG. CIP: 190954

32
32

	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"	CUI:	N° 2267663
		FECHA:	MAYO - 2024
	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES	UBICACIÓN	A.H. 2 DE DICIEMBRE
	INFORME TOPOGRÁFICO	PAGINAS	TOTAL: 16

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

- Se concluye que dicho trabajo de campo ha sido programado y elaborado mediante varias etapas, garantizando así la recolección de información necesaria, para la óptima presentación de los planos e informe correspondientes.
- Referente al estudio realizado en campo, se ha colocado 05 BMs Referencial en lugares estratégicos e inamovibles que han sido de utilidad para la medición de la poligonal de apoyo.
- Se ha verificado, durante la inspección técnica la presencia de 03 buzones en las intersecciones de las calles a intervenir en el AH 2 de Diciembre
- De acuerdo con el trabajo de medición, se ha identificado y medido un área de intervención de 4274.83 m2 de pavimento, localizada en las coordenadas N: 9613749.70, E: 582168.10, Altura: 10 m.s.n.m.
- Se ha verificado en el área de intervención de la avenida Japon entre las calles Jamaica y Daniel Alcides Carrion, la existencia de Postes de Luz (Concreto), fuera de dicha propiedad, con un radio de 1.00 m aproximados del perímetro.

4.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda no destruir los 05 BMs, ya que son de gran importancia para el replanteo y para proyectos futuros que demanden de dichas coordenadas.
- Se debe seguir la referenciación de las rampas hacia las viviendas para tener un desarrollo correcto del transito vehicular en dichas calles.
- Se recomienda tener en consideración y control los metrados de relleno y concreto del pavimento, para no tener un sobrecosto en el presupuesto.

GRUPO MBA EIRL

ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE
GERENTE GENERAL

Jhan Pierre Garcia Timana
INGENIERO CIVIL
REG. CIP: 190954

15 | Página

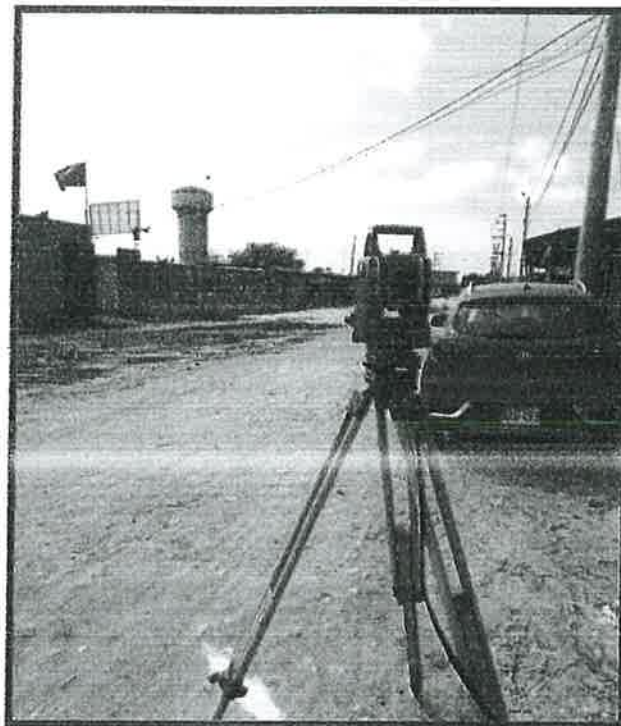
Luis Stefano Guerrero Ramirez
ING CIVIL CIP N 250639

	"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA AVENIDA JAPÓN TRAMO DESDE LA CALLE JAMAICA HASTA LA AV. DANIEL ALCIDES CARRIÓN EN EL AA.HH. 02 DE DICIEMBRE, DISTRITO DE AGUAS VERDES DE LA PROVINCIA DE ZARUMILLA DEL DEPARTAMENTO TUMBES"		CUI:	N° 2267663
			FECHA:	MAYO - 2024
	MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE AGUAS VERDES		UBICACIÓN	A.H. 2 DE DICIEMBRE
	INFORME TOPOGRÁFICO		PAGINAS	TOTAL: 16

5. PANEL FOTOGRAFICO



Figura 5: Reconocimiento y levantamiento de ultimo tramo de Av Japon colindante a la Av. Daniel Alcides Carrion



GRUPO MBA EIRL

[Signature]
ING. DANIEL AARON TEVES ADANAQUE
GERENTE GENERAL

[Signature]
Jhan Pierre García Timana
INGENIERO CIVIL
REG. CIP: 190954

Figura 6: Reconocimiento de campo y levantamiento de puntos de la Av. Japon al iniciar el tramo, colindante con la Av. Jamaica