



PROYECTO: "REMODELACION DE VEREDA; REPARACION DE PAVIMENTO;
EN EL(LA) ZONA DE ESTACIONAMIENTO FRENTE A CALLE 45-A Y LAS
CALLES:29-A,28-B,47-D,28-H,28-I,300 EN LA URB CIUDAD DEL PESCADOR-
SECTOR 2 EN EL CENTRO POBLADO BELLAVISTA, DISTRITO DE
BELLAVISTA, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO,
DEPARTAMENTO CALLAO."



14. ESTUDIO DE TOPOGRAFICO



JUNIO - 2025

Elmer Guido Bandan

ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859

Randy Yoram Aquino del Carpio

RANDY YORAM
AQUINO DEL CARPIO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205



LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

"REMODELACIÓN DE VEREDA; REPARACIÓN DE PAVIMENTO; EN EL(LA) ZONA DE ESTACIONAMIENTO FRENTE A CALLE 45-A Y LAS CALLES:29-A,28-B,47-D,28-H,28-1,300 EN LA URB CIUDAD DEL PESCADOR-SECTOR 2 EN EL CENTRO POBLADO BELLAVISTA, DISTRITO DE BELLAVISTA, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO, DEPARTAMENTO CALLAO" con CUI N.º 2686507.



Elmer Guido Bandan
ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859

Griela Yamina Becerra Luppi
GRIELA YAMINA BECERRA LUPPI
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859

BELLAVISTA – JULIO - 2025

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
RUC: 20608957856
CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

Randy Yorani Aquino del Carpio
RANDY YORANI
AQUINO DEL CARPIO
Ingeniero Civil
CIP N° 259205

INFORME TOPOGRÁFICO CONTENIDO

GENERALIDADES

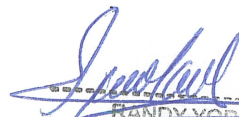
1. Introducción
2. Finalidad
3. Normatividad
4. Ubicación
5. Objetivos
6. Procedimientos para el Levantamiento Topográfico
7. Nivelación Geométrica
8. Puntos BM
9. Recursos Utilizados
10. Descripción del trabajo de campo
11. Descripción del trabajo de gabinete
12. Recopilación de información
13. Conclusiones y recomendaciones

Anexos

- A. Lista de puntos levantados de campo georreferenciados, también en Excel
- B. Panel fotográfico
- C. Certificación de calibración de los equipos o fichas técnicas de los equipos
- D. Plano de Ubicación y Localización
- E. Plano Topográfico
- F. Plano de Curvas de Nivel
- G. Plano de Situación Actual
- H. Plano de Perfil Longitudinal
- I. Plano de Secciones Transversales




.....
ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859


.....
RANDY YORAM
AQUINO DEL CARIPIO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205


.....
GABRIELA YOVANI AGUIRRE
INGENIERO CIVIL
CIP N° 225776

I. GENERALIDADES

1. Introducción

El presente informe técnico documenta los resultados del levantamiento topográfico ejecutado en junio de 2025 en la urbanización **Ciudad del Pescador** (distrito de Bellavista, Lima), como parte integral de los estudios básico para el proyecto "REMODELACIÓN DE VEREDA; REPARACIÓN DE PAVIMENTO; EN EL(LA) ZONA DE ESTACIONAMIENTO FRENTE A CALLE 45-A Y LAS CALLES:29-A,28-B,47-D,28-H,28-1,300 EN LA URB CIUDAD DEL PESCADOR-SECTOR 2 EN EL CENTRO POBLADO BELLAVISTA, DISTRITO DE BELLAVISTA, PROVINCIA CON. Este estudio, desarrollado bajo los estándares de las Normas Técnicas Peruanas (NTP 399.010) y el Reglamento Nacional de Edificaciones, tuvo como finalidad principal generar información planialtimétrica precisa para el diseño de infraestructura vial y espacios públicos, garantizando una representación fidedigna del terreno mediante tecnología de vanguardia.

El área de estudio, ubicada a 34 m.s.n.m., presenta características urbanas densas con alta demanda de movilidad peatonal y vehicular. La topografía local, sumada a la presencia de elementos como veredas, áreas verdes y mobiliario urbano, exigió un levantamiento detallado que combinara métodos tradicionales (estación total Leica TS06 de 1") con innovaciones tecnológicas (fotogrametría con drone mavic 3 enterprise). Los datos obtenidos no solo sustentarán los diseños de ingeniería, sino que también servirán como base para futuros replanteos durante la fase constructiva.

Este informe se organiza en secciones técnicas que abarcan desde la descripción de los recursos utilizados (humanos y equipos) hasta los anexos con planos y evidencias fotográficas, asegurando trazabilidad y transparencia en cada etapa del proceso.

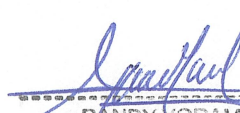
2. FINALIDAD


El presente levantamiento topográfico tuvo como propósito fundamental obtener información planimétrica y altimétrica precisa del área de intervención, con los siguientes objetivos específicos:

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.

RUC: 20608957856

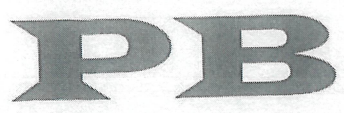
CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM


RANDY CORAM
AQUINO DEL CARPIO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205


GRIELINA BACERNA LUPU
INGENIERO CIVIL
CIP 225775




ELMER GUIDO BAND,
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859



• **Generar Base Cartográfica Actualizada**

Proporcionar datos exactos de la configuración actual del terreno para la elaboración de planos topográficos detallados (escala 1:150), incluyendo curvas de nivel, perfiles longitudinales y secciones transversales, esenciales para el diseño de la infraestructura vial y peatonal.

• **Facilitar el Diseño de Infraestructura**

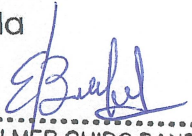
Definir con precisión la ubicación y dimensiones de elementos críticos como veredas, calzadas, desniveles y mobiliario urbano, asegurando que los proyectos de mejora cumplan con estándares técnicos y normativas locales.

• **Establecer Puntos de Referencia (BM)**

Implementar puntos de control topográfico (Benchmarks) georreferenciada en coordenadas UTM, para garantizar la exactitud en futuras etapas de replanteo y construcción.

• **Documentar Condiciones Existentes**

Registrar elementos relevantes del entorno (límites de propiedad, árboles, postes, veredas, cajas de agua y desagüe, buzones, áreas comunes, etc.) que puedan impactar el proyecto, respaldado por un panel fotográfico georreferenciado (Anexo B).


ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 363859

3. NORMATIVIDAD APLICABLE

El presente levantamiento topográfico se realizó en estricto cumplimiento de los siguientes instrumentos normativos y técnicos:



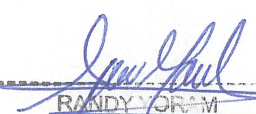
3.1 Normas Nacionales:

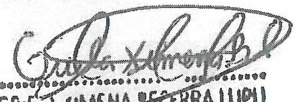
- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- Manual de Carreteras: DG-2018 y EG-2013 del MTC.
- Manual Técnico de Topografía – Instituto Geográfico Nacional.

3.2 Sistema de Coordenadas UTM (Zona 18S)

Todos los planos generados cumplen con los requisitos de escala gráfica, norte referencial, leyenda y sistema de coordenadas

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
RUC: 20608957856
CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM


RANDY ORAM
AQUINO DEL CORTO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205


GRACIA XIMENA BECERRA LUPU
INGENIERO CIVIL
CIP 225775



establecidos en la normativa vigente. Los datos se ajustan a los parámetros de exactitud posicional establecidos para proyectos de infraestructura urbana.

4. UBICACIÓN

- Departamento : Lima
- Provincia : Lima
- Distrito : Bellavista
- Urbanización : Ciudad del Pescador



VISTA SATELITAL DE LA ZONA DE TRABAJO



Coordenadas Geográficas

-12.060919, -77.107642

Altitud Promedio:

34 m.s.n.m.

Elmer Guido Bandan

 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Ormaqui

 RANDY ORMAQUI
 AQUINO DEL CARRIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 256205

Graciela Jimena Becerra Lupo

 GRACIELA JIMENA BECERRA LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP 263775

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.

RUC: 20608957856

CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM



5. OBJETIVOS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

5.1 Objetivo General

Obtener información planimétrica y altimétrica precisa del área de intervención para sustentar técnicamente el proyecto de mejoramiento de la movilidad urbana en las urbanizaciones Nocheto.

5.2 Objetivos Específicos

1. Cartografía Detallada

Elaborar planos topográficos a escala, con curvas de nivel cada 0.20 m y 1.00 m
Registrar la ubicación exacta de infraestructura existente (veredas, calzadas, buzones postes de luz cajas de agua y desagüe, mobiliario urbano, etc.)

2. Control Geodésico

Establecer puntos de control (BM) con coordenadas UTM

Elmer Guido Bandan
ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859

3. Modelado Digital

Generar un modelo digital del terreno desarrollar perfiles longitudinales y transversales de las vías

4. Documentación Técnica

Registrar las condiciones actuales mediante fotogrametría digital
Identificar puntos críticos (desniveles, obstáculos, zonas de riesgo)



6. PROCEDIMIENTOS PARA EL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

El levantamiento topográfico del proyecto se ejecutó siguiendo una metodología sistemática, que garantizó la precisión y calidad de los datos recolectados. Las actividades se dividieron en dos grandes fases: trabajo de campo y trabajo de gabinete.

6.1 Procedimiento en campo

La fase de campo tuvo como objetivo principal la recolección directa de información planialtimétrica del terreno, mediante

Randy Torero
RANDY TORERO
AQUINO DEL CARRIO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
RUC: 20608957856
CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM


Graciela Jimena Becerra Lupu
GRACIELA JIMENA BECERRA LUPU
INGENIERO CIVIL
CIP 225775

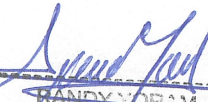


el uso de equipos de precisión. Las actividades desarrolladas fueron:

- **Reconocimiento del área de estudio:** Se identifican los límites del terreno, los accesorios y elementos relevantes como postes, árboles, veredas, cajas de agua y desagüe buzones mobiliario urbano, áreas verdes y demás detalles visibles del entorno urbano.
- **Establecimiento de puntos de control:** Se implementó un sistema de puntos de control conformado por diferentes vértices (A – B – C), los cuales fueron señalizados en campo con aspas de pintura roja. Se utilizó una estación total para registrar sus coordenadas y cotas enlazadas al sistema UTM (Zona 18S).
- **Instrumentación empleada:**
 - 01 Estación Total Leica TS06 (precisión de 1").
 - 04 Prismas.
 - 06 Radios de comunicación Motorola.
 - 01 Flexómetro de 5 metros.
 - 01 Dron mavic 3 enterprise (para control visual y mapeo auxiliar).
- **Método de levantamiento:** Se realizaron observaciones angulares (horizontales y verticales), así como mediciones de distancias horizontales e inclinadas. La estación total efectuó correcciones automáticas de colimación, curvatura y refracción atmosférica, lo que permitió obtener datos confiables para el modelado topográfico.




.....
ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859


.....
RANDY NORAM
AQUINO DEL CARPIO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205

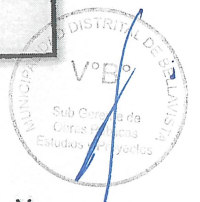
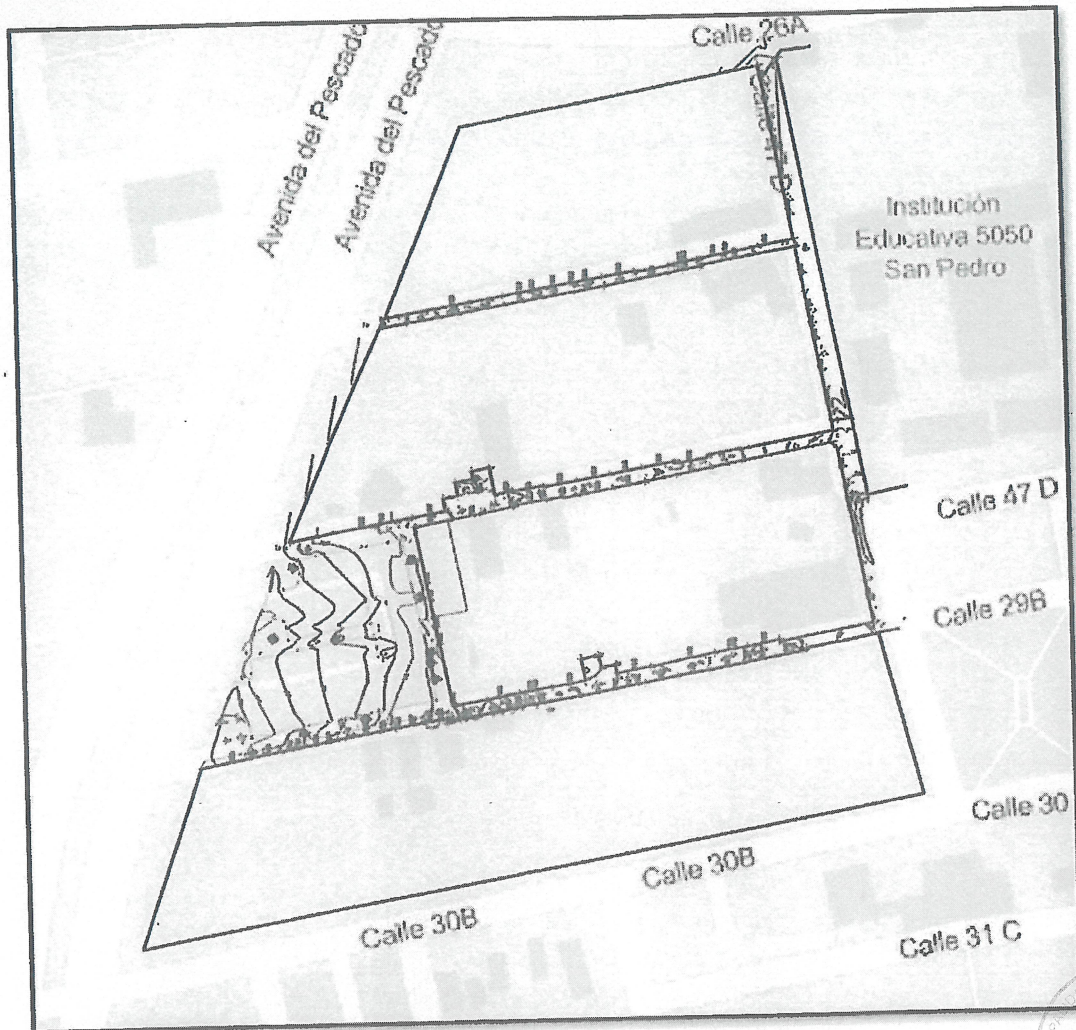

.....
GRACIELA JIMENA BECERRA LUPU
INGENIERO CIVIL
CIP 225775

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.

RUC: 20608957856

CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

PB



6.2 Procedimiento en Gabinete

La fase de gabinete comprendió el tratamiento y procesamiento de la información recolectada en campo, siguiendo estos pasos:

- **Descarga de datos:** Los datos fueron descargados diariamente para asegurar su respaldo y verificación.
- **Procesamiento digital:**

Software: AutoCAD Civil 3D 2022 y AutoCAD 2023.

Se importaron los puntos topográficos (.csv) y se generaron superficies 3D.

Randy Foram
RANDY FORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Elmer Guido Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Graciela Jimena Becerra Lupo
 GRACIELA JIMENA BECERRA LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
 RUC: 20608957856
 CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

Se elaboraron planos topográficos, perfiles longitudinales, secciones transversales y curvas de nivel.

- **Verificación de consistencia:** Se validaron las coordenadas, niveles y superficies para garantizar la coherencia entre los datos de campo y los productos finales (planos y ortofotos).

7. NIVELACIÓN GEOMÉTRICA

La nivelación geométrica es un procedimiento fundamental en los levantamientos topográficos, ya que permite determinar diferencias de altura con elevada precisión. En el presente proyecto, se demostró este aspecto como parte integral del sistema de control altimétrico del terreno.

Para el desarrollo del levantamiento topográfico de la urb. Ciudad del Pescador, se desarrolló como **punto de referencia altimétrica (BM)** una **cota base** ubicada en el sardinel del límite de la Institución Educativa 5050 San Pedro de la zona, luego se agregaron dos BM adicionales cerca del primero. Esta cota fue asumida como **VALDIMÉR GUIDO BANDAN CAJAVILCA** INGENIERO CIVIL Reg. CIP N° 365859

El punto BM fue determinado con el apoyo de la estación total Leica TS06, lo cual permitió obtener lecturas de altura con precisión milimétrica, sin necesidad de realizar una nivelación geométrica clásica con nivel óptico y mira.

8. PUNTOS BM (Puntos de Control Topográfico)

Los puntos BM (Bench Marks o Bancos de Nivel) constituyen los **puntos de control altimétrico** del levantamiento topográfico. Son esenciales para garantizar la **exactitud y confiabilidad del modelo tridimensional** del terreno, ya que permiten referenciar todas las mediciones de altura a una cota conocida y estable.

Estos puntos actúan como **referencias fijas**, tanto durante el levantamiento como en las etapas de replanteo o control de obra,



PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
RUC: 20608957856
CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

RANDY DEL CARPIO
INGENIERO CIVIL
CIP N° 258205

ING. NIL. CIVIL
- CIP 225775



asegurando la trazabilidad y consistencia de los datos topográficos en todo el ciclo del proyecto.

En el presente levantamiento se ha considerado como punto de control referencial (**BM**) una **cota base** ubicada en el sardinel del límite de la Institución Educativa 5050 San Pedro de la zona. Este punto fue utilizado como cota base para el desarrollo de la nivelación altimétrica del proyecto.

Las coordenadas y elevaciones del BM fueron obtenidas mediante estación total, garantizando un nivel de precisión adecuado. El BM fue señalado en campo con pintura en aspa sobre superficie dura y protegido contra agentes externos.

PUNTOS TOPOGRÁFICOS-UTM WGS84				
Nº	ESTE(X)	NORTE(Y)	COTA	DESCRIPCIÓN
1	270,638.7125	8,665,825.8158	34.654	BM-01
2	270636.4043	8665823.7757	34.454	BM-02
3	270637.1462	8665814.5002	34.444	BM-03

Elmer Guido Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

9. RECURSOS UTILIZADOS

La ejecución del levantamiento topográfico requirió la utilización de **recursos humanos**. Especializados y **equipos** especializados y **equipamiento técnico** de alta precisión, garantía de alta precisión, garantizando la confiabilidad de los datos obtenidos tanto en campo como en gabinete.



9.1 Recursos Humanos

El equipo de trabajo estuvo conformado por personal técnico con experiencia en levantamientos topográficos para obras viales, bajo la supervisión directa del ingeniero responsable del proyecto:

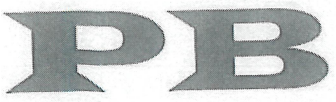
- **01 Ingeniero Responsable:** Encargado de la supervisión técnica general, validación de resultados y toma de decisiones operativas.

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.

RUC: 20608957856

CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

Randy Yoram Aquino del Carpio
 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARIPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 256205



- **01 Topógrafo Especialista:** Responsable de la operación de los equipos, toma de datos en campo y enlace con gabinete.
- **03 Prismeros :** Apoyo directo en las tareas de medición y apoyo logístico.
- **02 Agentes de Seguridad:** Encargado de resguardar la integridad del personal y equipos en zonas urbanas de alta circulación.

9.2 Equipos y herramientas

Para la obtención de los datos planialtimétricos se utiliza el siguiente equipamiento:

- **01 Estación Total Leica TS06** – Precisión angular de– Precisión angular de 1 segundos y precisión de distancia de ± 1 mm + 1,5 ppm, con compensación electrónica de doble eje.
- **03 Prismas** – Alta reflectividad para medición de distancias precisas.
- **06 Radios Motorola de Comunicación Interna** — Para coordinación fluida entre el operador y los asistentes.
- **01 Flexómetro de 5 m** – Para verificar– Para verificaciones puntuales en campo.
- **01 Dron mavil 3 enterprise** – Utilizado como apoyo visual para control de áreas amplias y referencia espacial adicional en zonas de difícil acceso.

Elmer Guido Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

9.3 Recursos Informáticos

El procesamiento de datos se realizó con el siguiente software y hardware:

- **Computadora portátil i7, 16 GB de RAM** – Para carga y procesamiento eficiente– Para carga y procesamiento eficiente de datos.
- **AutoCAD Civil 3D 2022** — Para modelado de superficie, generación de planos y perfiles.
- **AutoCAD 2023** – Para dibujo técnico– Para dibujo técnico final y diagramación.



PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
 RUC: 20608957856
 CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

Randy Porc M
 RANDY PORC M
 AQUINO DEL CARRO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Graciela Ximena Becerra Lupu
 GRACIELA XIMENA BECERRA LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775


- **Software Leica Geo Office (o similar)** — Para descarga y procesamiento de datos desde la estación total.

10. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE CAMPO

Para el trabajo de campo fue ejecutado durante el mes de junio del año 2025, bajo la supervisión directa del equipo técnico de topografía y en coordinación con la Municipalidad Distrital de Bellavista. El objetivo fue realizar un levantamiento planialtimétrico detallado de las calles locales ubicadas en las urbanizaciones de la urb. Ciudad del Pescador y, con fines de elaboración de expediente técnico para mejoramiento vial.

10.1 Actividades preliminares

- **Coordinación institucional:** Se realizaron reuniones previas con funcionarios de la municipalidad para definir los accesos al área, zonas de intervención y aspectos de seguridad.
- **Reconocimiento del terreno:** Se recorrió todo el ámbito del proyecto, identificando puntos clave, obstáculos, condiciones de tránsito y elementos urbanos a considerar.
- **Delimitación del área de trabajo:** Se desarrolló el perímetro topográfico y los ejes viales a ser levantados, según planos base y visitas técnicas.


ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 369859

10.2 Ejecución del Levantamiento

- **Materialización de puntos de control:** Los vértices fueron señalizados con aspas de pintura roja sobre superficie firme, y referenciados con coordenadas UTM.
- **Toma de datos:** Se ejecutaron mediciones con estación total desde cada uno de los vértices. Se registraron ángulos horizontales y verticales, distancias inclinadas, horizontales y coordenadas XYZ de todos los elementos de interés.
- **Levantamiento de detalles:** Se incluyen:
 - o Linderos de propiedad
 - o Postes, árboles, jardineras, tachos de basura
 - o Cajas de agua y desagüe, buzones.



PB


- o Losa deportiva, pérgolas, veredas, áreas de juegos.
- o Niveles de calzada y cunetas, tramos de escalinatas
- **Apoyo visual con dron** : Se realizaron vuelos de dron para obtener imágenes panorámicas de alta resolución que sirvieron como base para interpretación de condiciones espaciales y verificación.

11. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE GABINETE

El trabajo de gabinete constituye una etapa fundamental para el procesamiento, análisis y depuración de la información levantada en campo. Esta fase fue realizada inmediatamente después de la culminación de las actividades de campo, permitiendo transformar los datos en productos cartográficos útiles para el diseño del expediente técnico.

11.1 Descarga y clasificación de datos

Cada jornada de campo concluía con la descarga de información obtenida desde la estación total Leica TS06 hacia una computadora portátil. Se organizan archivos por fecha, punto de estación, detalle levantado y coordenadas registradas se verificó y se validaron las estructuras de los archivos exportados en formato .CSV y .TXT, y se verificó la consistencia de las mediciones (evitando duplicidad o errores sistemáticos).

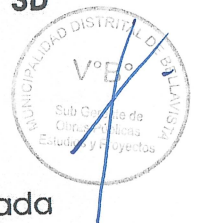

 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 RUC CIP N° 365859

11.2 Procesamiento Planialtimétrico

Los archivos fueron importados al software **AutoCAD Civil 3D 2024**, donde se ejecutaron las siguientes acciones:

- Configuración de estilos de puntos y curvas de nivel.
- Elaboración de modelos digitales de terreno.
- Asignación de códigos y capas a cada entidad levantada (veredas, postes, árboles, vías, entre otros).

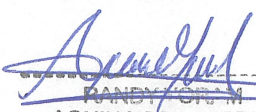
Para la parte altimétrica, se aplicarán las correcciones necesarias a través del análisis de cierres poligonales y



PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.

RUC: 20608957856

CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM


 GABRIELA JIMENA YELCERKA LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP N° 258205


 GABRIELA JIMENA YELCERKA LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775

compensaciones altimétricas, siguiendo el método de Bowditch.

11.3 Elaboración de planos

Como resultado del procesamiento, se obtuvieron los planos y productos gráficos:


- **Plano base topográfico**, con todos los elementos del entorno.
- **Curvas de nivel** con equidistancia de 0,50 m, generadas automáticamente a partir de la superficie 3D.
- **Perfil longitudinal y secciones transversales**, trazados sobre el eje vial propuesto.
- **Plano de situación actual**, insertado sobre ortofoto georeferenciada.
- **Panel fotográfico de campo**, organizado por coordenadas UTM y orientaciones de toma.

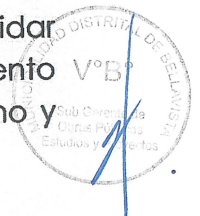
12. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

La recopilación de información es una etapa previa y complementaria al trabajo de campo, que permite conocer el entorno del área de estudio, definir criterios técnicos y validar referencias existentes. Esta fase asegura que el levantamiento topográfico sea coherente con las condiciones reales del terreno y con los objetivos del proyecto.


Se considerarán diversas fuentes de información primaria y secundaria para orientar el trabajo topográfico:

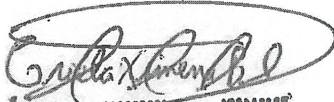
- **Planos catastrales y urbanos del distrito de Bellavista** vial, manzanas: Facilitados por la municipalidad, permitieron identificar el trazado vial, manzanas, lotes y referencias urbanas clave.
- **Información técnica de proyectos anteriores en la zona**: Se revisaron expedientes de intervenciones previas para evitar duplicidades o inconsistencias.


.....
ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859



PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
RUC: 20608957856
CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM


.....
RANDY YOREM
AQUINO DEL CARRO
Ingeniero Civil
CIP N° 268205


.....
GABRIELA JIMENA
LA LUMU
INGENIERO CIVIL
CIP 225775

- **Normativa vigente:** Se aplican criterios técnicos del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), Manual de Carreteras DG-2018 y normas ISO relacionadas a levantamientos topográficos.


13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

13.1 Conclusiones

- El levantamiento topográfico realizado en el ámbito de la **Urb. Ciudad del Pescador**, en el distrito de Bellavista, permitió obtener una representación planialtimétrica precisa del área de intervención, cumpliendo con los estándares técnicos requeridos.
- Se desarrolló una poligonal cerrada de 07 vértices debidamente señalizada en campo, con coordenadas registradas en el sistema UTM Zona 18S, y se calcula una cota base (BM) que permitió controlar con precisión la componente altimétrica del levantamiento.
- El trabajo de campo se desarrolló con equipos de alta precisión y personal técnico capacitado, asegurando la calidad y trazabilidad de los datos.
- El procesamiento en gabinete se ejecutó con herramientas especializadas (AutoCAD Civil 3D y AutoCAD 2023), permitiendo la generación de planos topográficos, curvas de nivel, perfiles longitudinales y secciones transversales de acuerdo con los requisitos de un expediente técnico para obras viales.
- La información generada permitirá una adecuada planificación y diseño de las mejoras a realizar en las vías locales, facilitando el desarrollo urbano y mejorando la calidad de vida de los vecinos de la zona.

13.213.2 Recomendaciones

- Preservar los puntos BM materializados en campo, ya que estos serán indispensables para el replanteo en obra y para cualquier verificación futura.
- Utilizar exclusivamente la base de datos topográficos generados para el diseño geométrico y estructural del proyecto, evitando la superposición de información no validada.


ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
CIP N° 365859





- Incorporar los planos generados y los datos procesados como parte integral del expediente técnico a presentarse ante la entidad solicitante.
- Se sugiere la revisión y actualización periódica de la información topográfica en caso de que se presenten modificaciones urbanas significativas previas al inicio de obra.

DATA TOPOGRÁFICAS

PUNTO	ESTE	NORTE	COTA	SÍMBOLO
1	5000	10000	100	E01
2	4992.1469	9997.9626	99.9997	E02
3	5042.7055	9969.3573	98.6882	LV
4	5035.7687	9979.5351	99.0581	LV
5	5031.3958	9985.9141	99.25	LV
6	5029.4987	9988.8392	99.3578	LV
7	5026.8949	9992.6201	99.4883	LV
8	5022.413	9999.1985	99.6837	LV
9	5017.9225	10005.7973	99.909	LV
10	5015.851	10008.8792	99.9934	LV
11	5013.4019	10012.5043	100.1198	LV
12	5010.9314	10016.1462	100.2298	LV
13	5008.9267	10019.1826	100.341	LV
14	5005.6698	10019.29	100.3985	LV
15	4987.39	10006.8513	100.2565	LV
16	4968.9109	9994.35	100.1292	LV
17	4966.9371	9993.0033	100.1489	LV
18	4971.3135	9986.5703	100.0275	LV
19	4983.4118	9968.664	99.4907	LV
20	4983.3902	9968.6648	99.479	REJA
21	4995.1625	9968.5744	99.2562	REJA
22	5002.2628	9968.6627	98.9858	PORT
23	4995.1436	9968.746	99.1544	PORT
24	5012.1158	9968.8479	98.9786	REJA
25	5022.3568	9969.0481	98.8535	PORT
26	5028.5061	9969.1229	98.8016	PORT
27	5030.1261	9970.0314	98.8443	REJA
28	5028.1845	9972.981	98.9523	LV
29	5031.7627	9975.4506	99.0205	LV
30	5034.1114	9972.2573	98.9621	LV
31	5030.1475	9970.057	98.8535	LV

ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859



RANDY FORAM
AQUINO DEL CAPIO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205

GRIELA XIMENA BECERRA LUPU
INGENIERO CIVIL
CIP 225775

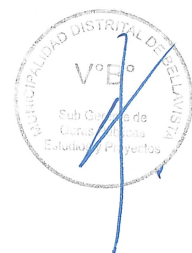
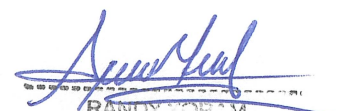
PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
RUC: 20608957856
CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

PB

32	5033.4466	9982.2173	99.1249	CJA
33	5029.9808	9987.1051	99.2912	CJA
34	5029.1074	9988.8105	99.3502	CJA
35	5027.7577	9990.4923	99.406	CJA
36	5024.516	9995.4945	99.5931	CJA
37	5021.1203	10000.408	99.733	CJA
38	5015.4706	10008.6195	100.0006	CJA
39	5013.2134	10011.8196	100.0947	CJA
40	5011.4564	10014.3835	100.1782	CJA
41	5010.9245	10015.202	100.2104	CJA
42	5007.4692	10022.0927	100.4243	CJA
43	5006.6549	10021.7859	100.4307	CJA
44	4967.8098	9992.6821	100.1243	CJA
45	4969.3931	9990.206	100.0875	CJA
46	4972.2365	9986.0167	100.0144	CJA
47	4983.2578	9973.4534	99.7325	BZ
48	4984.9737	9968.5978	99.4848	VER
49	4981.4533	9974.1346	99.8091	RAM
50	4980.2882	9975.9237	99.8437	RAM
51	4982.7779	9977.6598	99.6139	RAM
52	4983.9101	9975.9657	99.51	RAM
53	4972.4708	9987.4566	100.0316	VER
54	4971.6149	9988.7155	100.0601	VER
55	4974.296	9990.2625	99.8474	RAM
56	4970.0107	9991.1428	100.0929	RAM
57	4972.5064	9992.8302	99.956	RAM
58	4971.4483	9988.8488	100.0171	RAM
59	4969.8193	9994.9762	100.1523	PT
60	4979.4833	9974.3016	99.879	PT
61	4980.3657	10002.1974	100.4889	P
62	4983.9026	10004.5645	100.3706	P
63	4973.5021	9983.191	100.0188	P
64	4989.3748	10008.3039	100.4782	P
65	4992.8441	10010.5708	100.4968	P
66	4970.9064	9987.0111	100.1435	P
67	4969.4272	9988.9291	100.1708	PT
68	5005.1061	10018.9223	100.3871	P
69	5009.8661	10017.6614	100.398	P
70	5011.3079	10015.6408	100.2171	P
71	5012.4868	10013.8858	100.2165	PT
72	5013.7454	10012.0362	100.1373	P



ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859

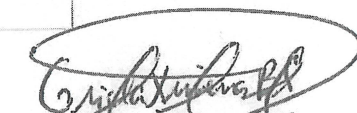



RANDY FORTUN
AQUINO DEL CARRÍO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.

RUC: 20608957856

CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

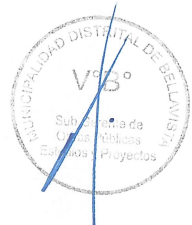


GRIELA XIMENES
INGENIERO CIVIL
CIP 225775

PB

73	5015.555	10009.3514	100.0721	P
74	5016.2707	10008.2949	100.0495	P
75	5017.5219	10006.2146	99.9914	P
76	5017.6244	10006.3146	100.0705	P
77	5022.1617	9999.7523	99.9962	P
78	5019.8831	10003.1297	99.8544	P
79	5023.5223	9997.6171	99.6328	PT
80	5024.9036	9995.8338	99.5834	P
81	5026.6852	9993.2026	99.4984	P
82	5029.1129	9989.5038	99.3705	P
83	5030.2204	9987.9584	99.3844	P
84	5033.3572	9983.2162	99.2785	P
85	5038.3526	9975.7835	98.9162	P
86	5030.9584	9984.7294	99.2347	PL
87	5012.2816	10011.6737	100.1115	PL
88	4988.1554	10005.9494	100.219	PL
89	4971.5437	9988.7285	100.0512	PL
90	5003.2077	9983.645	99.476	PL
91	4985.8037	9966.3155	99.2852	PL
92	5035.7537	9976.9501	98.959	VER
93	5035.1018	9977.9542	98.9874	VER
94	5032.4873	9981.7255	99.0754	VER
95	5031.3073	9983.5996	99.1797	VER
96	5023.1572	9995.6336	99.6045	RAM
97	5020.6804	9999.2098	99.6697	RAM
98	5021.142	9998.3964	99.6775	RAM
99	5018.6176	9996.7074	99.4661	RAM
100	5018.4777	10000.8126	99.7017	RAM
101	5020.3167	9993.8627	99.38	RAM
102	5016.5062	9999.5766	99.5586	RAM
103	5017.9702	9997.4645	99.4951	RAM
104	5013.585	10003.9564	99.7878	GRA
105	5014.5944	10002.2667	99.6899	GRA
106	5013.25	10003.6693	99.683	GRA
107	5007.4281	10018.703	100.3488	VER
108	4994.4215	10009.8653	100.247	VER
109	4992.8576	10008.7593	100.2167	VER
110	4988.0793	10005.6027	100.2186	VER
111	4983.6159	10002.6471	100.2095	VER
112	4980.5986	10000.5995	100.1549	VER
113	4968.8838	9992.6395	100.0956	VER

ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859



RANDY ORAM
 AQUINO DEL CARTO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

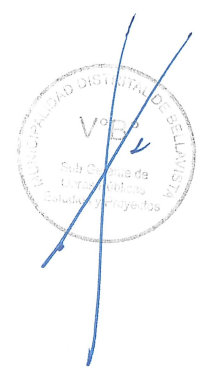


PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
 RUC: 20608957856
 CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

PB

114	4972.343	9994.9665	100.0825	VER
115	4974.5689	9990.1731	99.8175	SAR
116	4986.8774	9972.1417	99.398	SAR
117	4989.5117	9973.934	99.3783	SAR
118	4991.6586	9974.3642	99.3647	SAR
119	4994.4769	9971.5449	99.2668	SAR
120	4994.9091	9968.8344	99.148	SAR
121	4977.2768	9985.9672	99.8509	SAR
122	4977.8308	9985.1332	99.9149	SAR
123	4972.5844	9992.7948	100.0474	SAR
124	4977.6059	9996.0245	100.0984	SAR
125	5001.7598	9971.757	98.9777	SAR
126	5001.7085	9974.5668	99.0643	SAR
127	5005.4484	9977.4357	99.0996	SAR
128	4994.2876	9993.9689	99.8581	SAR
129	4981.7818	9999.0123	100.0876	SAR
130	4984.8435	10000.9027	99.9503	SAR
131	4989.4008	9990.7397	99.6029	SAR
132	4989.3426	10004.0619	100.1767	SAR
133	4998.8841	10010.4015	100.2237	SAR
134	4987.7867	9992.6782	99.9204	VER
135	4988.2588	9995.3177	99.7345	VER
136	4997.0405	10001.498	99.8096	VER
137	4999.0182	10001.7954	99.7914	VER
138	5001.6098	9999.9408	99.6995	VER
139	5001.1714	9998.6987	99.6662	VER
140	4999.3322	9997.5093	99.6443	VER
141	5005.8654	10015.1861	100.2269	SAR
142	4996.6315	9995.8459	99.8827	SAR
143	5015.9865	10000.1026	99.6683	SAR
144	5006.9446	9980.5594	99.3208	SAR
145	5018.6157	9996.6806	99.6769	SAR
146	5018.0657	9997.5144	99.6053	SAR
147	4995.0311	9996.449	99.9293	VER
148	4994.1112	9995.8355	99.9065	VER
149	5022.911	9989.9488	99.2494	SAR
150	5012.3553	9969.1227	98.9769	VER
151	5011.2159	9972.3059	99.0642	VER
152	5027.8632	9982.7974	98.9989	SAR
153	5030.9155	9978.1156	98.9609	SAR
154	5028.1536	9976.1669	98.8241	MAR

Elmer Guido Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859



Andy Forero
 ANDY FORERO
 AQUINO DEL CANTO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
 RUC: 20608957856
 CORREO: PARADISE.INVERSIONSPERU@GMAIL.COM

Ignacia Jimena Beltrán Lupu
 IGNACIA JIMENA BELTRÁN LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775

PB

155	5027.2378	9972.5622	98.7242	MAR
156	5007.3094	9969.1235	99.0111	VER
157	5002.9373	9975.8024	99.1864	VER
158	5022.343	9969.3808	98.7157	VER
159	5017.6511	9970.6994	99.0521	VER
160	5017.5992	9970.5593	99.0558	TACHO
161	5016.5168	9972.1619	99.0785	TACHO
162	5013.1052	10006.2836	100.0038	GAS
163	5034.2965	9979.3655	99.0566	ARB
164	5016.4453	10001.4987	99.7106	ARB
165	5025.0787	9989.3071	99.3833	ARB
166	5001.3065	10012.7443	100.2	ARB
167	4998.002	10010.3236	100.1842	ARB
168	4995.7266	10009.3314	100.2478	ARB
169	4984.1557	10001.8914	100.073	ARB
170	4976.4994	9996.7882	100.0638	ARB
171	4988.8362	9971.6838	99.3256	ARB
172	5001.2296	9987.8784	99.5247	ARB
173	5006.7307	9973.6777	99.2103	ARB
174	5007.4223	10018.722	100.3527	E03
175	4969.1001	9992.8445	100.1297	E04
176	5007.4223	10018.722	100.3523	
177	5005.1427	10026.333	100.6314	LV
178	5001.2459	10026.0728	100.6012	LV
179	5000.5931	10032.9021	100.7655	LV
180	4996.7584	10032.637	100.7487	LV
181	4996.4943	10039.228	101.2379	LV
182	4992.4183	10039.2168	101.2675	LV
183	4991.9251	10046.1929	101.4038	LV
184	4987.9847	10045.9068	101.4633	LV
185	4987.4045	10052.8574	101.5745	LV
186	4983.3046	10052.4169	101.5997	LV
187	4982.8882	10059.4548	101.7111	LV
188	4978.842	10059.2326	101.7561	LV
189	4978.3588	10066.1249	101.8529	LV
190	4974.0453	10072.8239	102.1641	LV
191	4969.5592	10079.4474	102.1731	LV
192	4969.7353	10072.2167	102.0646	LV
193	4965.0907	10085.9804	102.2651	LV
194	4965.3221	10079.0028	102.2406	LV
195	4960.8076	10085.5409	102.3202	LV

Butal

 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859



Aquino del Canto

 AQUINO DEL CANTO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 256205

Ximena Belerra Lupo

 XIMENA BELERRA LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775

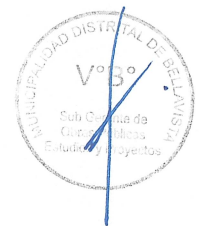
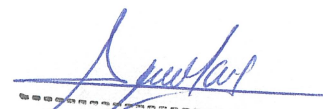
PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
 RUC: 20608957856
 CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

PB

196	4961.1452	10085.9436	102.4579	LV
197	4960.1576	10092.4599	102.4201	LV
198	4948.153	10105.107	102.7147	LV
199	4963.4282	10088.4961	102.3815	P
200	4962.921	10082.4098	102.2163	P
201	4966.7378	10083.6626	102.2152	P
202	4966.9963	10076.2501	102.0705	P
203	4968.6302	10080.8702	102.4127	P
204	4967.544	10075.4846	102.0656	P
205	4971.6453	10076.4838	102.216	P
206	4973.1863	10067.2377	102.0098	P
207	4976.4285	10069.3509	101.9566	P
208	4980.8771	10055.8323	101.6502	P
209	4980.6503	10062.8724	101.8519	P
210	4984.041	10057.9858	101.7521	P
211	4990.1012	10042.7777	101.4464	P
212	4985.3069	10056.0444	101.6405	P
213	4994.7991	10035.8684	101.2089	P
214	4987.0809	10053.4118	101.7497	P
215	4995.3661	10034.9286	101.1536	P
216	4989.4924	10049.8233	101.4907	P
217	4999.2764	10028.6664	100.7555	P
218	4996.914	10038.4918	101.215	P
219	4996.8808	10038.7001	101.2233	P
220	5003.653	10028.6255	100.7229	P
221	5001.2721	10031.8449	100.7384	P
222	5007.5293	10023.2022	100.471	P
223	5009.7636	10019.6303	101.9029	LV
224	5009.7635	10019.6302	100.3029	LV
225	5004.8631	10023.4366	100.5008	CJA
226	5002.6434	10027.8205	100.6171	CJA
227	5002.3252	10029.9316	100.6811	CJA
228	5002.0438	10028.6774	100.6512	CJA
229	5000.4416	10030.0072	100.704	CJA
230	4997.824	10034.8535	101.1543	CJA
231	4997.001	10035.6584	101.1688	CJA
232	4996.3926	10036.2764	101.1897	CJA
233	4995.7171	10036.9583	101.2027	CJA
234	4993.4657	10041.1558	101.2993	CJA
235	4991.43	10043.3387	101.3527	CJA
236	4988.4841	10048.337	101.4449	CJA



ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859

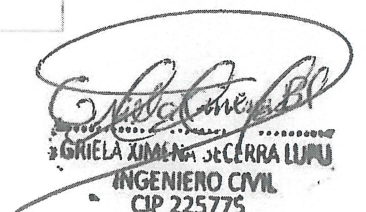



RANDY TORVI
AQUINO DEL CARRIZO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.

RUC: 20608957856

CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM



GRACIELA JIMENA DE CERRA LUPU
INGENIERO CIVIL
CIP 225775

PB

237	4987.5941	10049.2722	101.4875	CJA
238	4984.0345	10055.1884	101.6238	CJA
239	4982.6887	10056.728	101.6673	CJA
240	4979.5771	10061.6607	101.752	CJA
241	4975.2556	10068.0844	101.8874	CJA
242	4970.6718	10070.7492	101.9444	POR
243	4976.7742	10062.1113	101.7987	POR
244	4997.7656	10030.8743	100.6736	POR
245	5006.3318	10024.9369	100.476	POR
246	4996.849	10034.8403	101.1699	PL
247	4982.7022	10055.3489	101.6552	PL
248	4968.3596	10076.5501	102.0996	PL
249	4953.9797	10097.6507	102.5756	PL
250	4947.882	10105.7403	102.7436	E06
251	4998.0401	10032.488	100.8046	VER
252	5000.0278	10033.8003	100.7925	VER
253	4999.8044	10034.1337	101.1223	GRA
254	4997.9702	10032.9096	101.1155	GRA
255	4997.6004	10033.1652	100.7976	VER
256	4992.4884	10039.24	101.256	VER
257	4993.1247	10039.7966	101.262	VER
258	4986.7037	10050.4799	101.5219	E07
259	4986.7037	10050.4799	101.5208	
260	4998.0097	10040.6209	101.1781	LV
261	4983.5419	10042.952	101.2854	LV
262	4981.5841	10051.1814	101.6062	LV
263	4983.5811	10048.2416	101.4044	LV
264	4981.5871	10045.7957	101.3085	LV
265	4981.0988	10046.385	101.2564	LV
266	4986.4434	10044.9373	101.1924	ESC
267	4986.0312	10045.5538	101.175	ESC
268	4991.879	10046.3283	101.423	MU
269	4991.3698	10045.9908	101.418	MU
270	4974.0979	10072.8206	102.0291	MU
271	4973.072	10072.1664	102.0044	MU
272	4961.142	10085.8546	102.3329	MU
273	4961.6451	10086.1471	102.3337	MU
274	4960.7729	10091.7172	102.4278	ESC
275	4960.0979	10092.6889	102.4642	ESC
276	4950.7846	10106.3861	102.8101	REJA
277	4948.3707	10104.8537	102.8621	REJA

Elmer Guido Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859



Randy Forero M
 RANDY FORERO M
 AQUINO DEL CORTO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Carlos Jiménez B
 CARLOS JIMÉNEZ B
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.

RUC: 20608957856

CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

PB

278	4984.2354	10052.8932	101.5892	VER
279	4983.2461	10052.2566	101.6254	VER
280	4988.7011	10046.4191	101.4453	VER
281	4987.9463	10045.9122	101.4734	VER
282	4987.1811	10048.6014	101.4922	VER
283	4986.1129	10047.8364	101.4421	VER
284	4982.5228	10056.5162	101.6485	CJA
285	4979.7844	10060.6139	101.7318	CJA
286	4979.5188	10061.5522	101.745	CJA
287	4978.1033	10063.0981	101.797	CJA
288	4975.164	10068.0562	101.8889	CJA
289	4974.5787	10068.3633	101.898	CJA
290	4973.367	10069.8311	101.9397	CJA
291	4970.546	10074.7866	102.0516	CJA
292	4969.2252	10076.221	102.0807	CJA
293	4966.0145	10081.4444	102.175	CJA
294	4964.4985	10083.0178	102.2185	CJA
295	4962.8255	10088.4074	102.3245	CJA
296	4962.2704	10089.0901	102.3092	CJA
297	4961.6288	10085.9217	102.2906	TN
298	4961.1924	10091.9678	102.3971	LV
299	4950.3392	10101.9617	102.6793	TN
300	4947.4501	10111.2721	102.8204	VER
301	4944.7519	10111.7442	102.8562	VER
302	4969.1001	9992.8445	100.1297	
303	4962.4268	9999.6313	100.2744	LV
304	4964.2936	10001.0639	100.2861	LV
305	4959.8047	10007.6578	100.501	LV
306	4954.2189	10008.997	100.4923	LV
307	4955.176	10014.2663	100.5362	LV
308	4955.0283	10014.1963	100.5293	LV
309	4952.289	10011.9618	100.4953	LV
310	4950.6615	10020.6817	100.6282	LV
311	4948.0547	10018.9547	100.6246	LV
312	4943.7273	10025.5459	100.7121	LV
313	4939.2023	10032.2382	100.7115	LV
314	4934.7393	10038.8791	100.7723	LV
315	4930.2865	10045.55	101.2743	LV
316	4933.0113	10047.4558	100.8857	LV
317	4926.2084	10052.5442	100.9413	LV
318	4928.5213	10054.0492	101.0289	LV

Elmer Guido Rando
 ELMER GUIDO RANDO
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859



Randy Aquino
 RANDY AQUIÑO
 AQUIÑO DEL CARRO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Ignacia Jimena Herrera Lupu
 IGNACIA JIMENA HERRERA LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
 RUC: 20608957856
 CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

PB

319	4921.6031	10058.9746	100.9964	LV
320	4923.7841	10060.7891	100.9991	LV
321	4911.5439	10078.9505	101.8333	LV
322	4969.1001	9992.8445	100.1284	
323	4964.5253	9996.4906	100.1758	P
324	4966.6805	9997.735	100.2223	P
325	4952.6328	10011.3216	100.486	P
326	4961.1158	10005.9996	100.4822	P
327	4945.882	10022.2739	100.603	P
328	4955.5021	10013.8693	100.521	P
329	4941.3215	10029.1394	100.7263	P
330	4952.7968	10017.5645	100.5882	P
331	4937.0762	10035.4713	100.7197	P
332	4951.0764	10020.1687	100.6134	P
333	4932.4162	10042.4239	100.8375	P
334	4928.8393	10048.9372	100.8901	P
335	4956.3025	10009.1212	100.4857	E08
336	4956.3025	10009.1212	100.483	
337	4951.0928	10001.7453	100.3308	LV
338	4948.7066	10005.3229	100.3285	LV
339	4955.3665	10004.6685	100.535	LV
340	4957.8121	10001.0372	100.505	LV
341	4959.8549	9998.0183	100.3791	LV
342	4955.1242	9999.2408	100.4861	LV
343	4956.9353	10002.2753	100.5103	ESC
344	4956.776	10002.4935	100.5049	ESC
345	4955.6918	10002.392	100.9417	ESC
346	4960.201	10002.3559	100.4708	SAR
347	4961.661	10000.2284	100.4451	SAR
348	4951.6605	10011.7721	100.1127	LV
349	4954.2368	10009.0609	100.4999	MU
350	4955.2374	10009.7476	100.5293	MU
351	4954.0316	10011.5533	100.5191	MU
352	4953.4078	10012.3319	100.516	MU
353	4953.0548	10012.4787	100.8061	MU
354	4952.2628	10011.9521	100.5159	MU
355	4956.1068	10001.6289	100.4918	ESC
356	4958.8835	10007.5753	100.4623	PL
357	4957.1739	10009.5612	100.492	PL
358	4954.2557	10005.1552	100.3603	ARB
359	4952.4386	10003.2163	100.3736	ARB

Elmer Guido Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859




Randy Yoram Aquino del Carpio
 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARIPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
 RUC: 20608957856
 CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

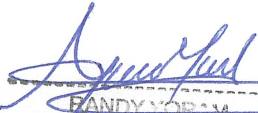
Griela Jimena Becerra Lupu
 GRIELA JIMENA BECERRA LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775

PB

360	4953.4516	10005.6581	100.429	CJD
361	4953.7383	10007.7975	100.5163	CJA
362	4965.6106	9996.7832	100.1876	CJA
363	4964.8201	9997.1094	100.1971	CJA
364	4963.5709	10002.2694	100.4276	CJD
365	4961.3709	10003.0014	100.4072	CJA
366	4960.7218	10003.2964	100.4144	CJA
367	4956.3889	10009.741	100.5001	CJA
368	4956.4013	10010.1876	100.4804	CJA
369	4951.7868	10016.1029	100.5557	CJA
370	4952.0879	10016.8406	100.5619	CJA
371	4947.7776	10023.0742	100.6372	CJA
372	4947.1565	10023.2627	100.6391	CJA
373	4945.874	10025.6954	100.6394	CJA
374	4946.9513	10026.5938	100.7051	CJA
375	4943.3733	10028.6292	100.6863	CJA
376	4943.6043	10029.2024	100.6896	CJA
377	4939.5298	10034.7993	100.7324	CJA
378	4939.0277	10035.2382	100.7377	CJA
379	4939.1669	10035.9078	100.7495	CJA
380	4934.2017	10042.7951	100.8061	CJA
381	4934.038	10043.2649	100.81	CJA
382	4930.0014	10049.5779	100.8652	CJA
383	4923.9269	10057.7686	100.9573	CJA
384	4929.3813	10049.8395	100.8859	CJA
385	4925.265	10056.4289	100.9501	CJA
386	4930.5576	10050.1019	100.869	CJA
387	4924.5697	10055.4954	100.9321	CJA
388	4927.9063	10051.9581	100.8993	CJA
389	4925.3579	10056.5174	100.9525	CJA
390	4929.7046	10050.6293	100.8947	PL
391	4912.0927	10076.8819	101.7439	PTC
392	4915.6253	10071.4492	101.4742	PL
393	4941.4244	10034.0082	100.7456	PTC
394	4943.3601	10030.2986	100.7146	PL
395	4946.5628	10027.6386	100.7114	LV
396	4950.712	10020.8149	100.628	LV
397	4942.0315	10034.2296	100.7757	LV
398	4937.5059	10040.9718	100.7862	LV
399	4946.0433	10028.4592	100.8442	P
400	4944.2	10031.2123	100.8017	P


 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859




 RANDY FORERO
 AQUINO DEL CARMO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.

RUC: 20608957856

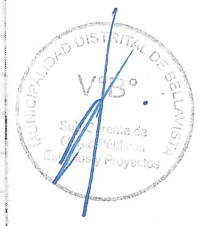
CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM


 GABRIELA XIMENA BECERRA LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775

PB

401	4948.6973	10024.1244	100.6255	P
402	4940.0074	10037.4952	100.7583	P
403	4950.7594	10016.195	100.567	P
404	4909.2743	10079.8056	101.8646	E09
405	4957.9297	10006.2457	100.4334	TN
406	4951.232	10001.9678	100.3278	TN
407	4949.2015	10004.5753	100.3096	TN
408	4955.5685	10008.8532	100.4033	TN
409	4956.4967	10008.3914	100.456	TN
410	4954.0297	10011.5878	100.4851	TN
411	4954.2586	10011.7307	100.4732	TN
412	4955.4737	10009.9157	100.4568	TN
413	4955.2344	10009.7807	100.4715	TN
414	4953.1885	10012.8182	100.5056	TN
415	4953.4302	10012.9893	100.5103	TN
416	4953.7778	10012.5038	100.5041	TN
417	4953.4716	10012.4174	100.4919	TN
418	4949.2326	10019.2011	100.5876	TN
419	4950.7761	10016.8987	100.5628	TN
420	4950.6048	10016.7675	100.5635	TN
421	4949.1343	10019.037	100.5993	TN
422	4909.2743	10079.8056	101.8548	
423	4948.5581	10105.1801	102.7598	LV
424	4939.7554	10099.2374	102.7111	LV
425	4933.1603	10094.8836	102.7019	LV
426	4926.4795	10090.4211	102.6416	LV
427	4922.8507	10087.9914	102.6268	LV
428	4919.7911	10085.9123	102.2493	LV
429	4912.1624	10080.7892	101.9446	LV
430	4908.5962	10078.3754	101.7916	LV
431	4902.9419	10074.6033	101.3897	LV
432	4899.8524	10072.5243	101.3996	LV
433	4893.145	10067.9531	101.3713	LV
434	4886.5584	10063.5336	101.3289	LV
435	4879.9953	10059.1537	101.3056	LV
436	4870.644	10052.8741	101.2703	LV
437	4860.0074	10045.7784	101.229	LV
438	4853.3766	10041.2941	101.2193	LV
439	4846.7519	10036.9171	101.2042	LV
440	4840.0315	10032.435	101.1666	LV
441	4833.3996	10027.9504	101.1464	LV

Elmer Guido Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859



Randy Yorio
 RANDY YORIO
 AQUINO DEL CORTO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 256205

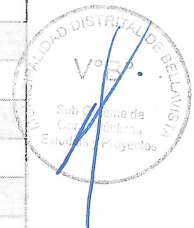
María Ximena Becerra Lupo
 MARÍA XIMENA BECERRA LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
 RUC: 20608957856
 CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

PB

442	4838.1604	10032.2783	101.1903	PL
443	4860.555	10047.4937	101.241	PL
444	4883.3442	10062.8337	101.3258	PL
445	4892.239	10069.3239	101.3528	PL
446	4903.6994	10076.5095	101.4065	PL
447	4918.9316	10086.8394	102.2298	PL
448	4925.5331	10091.9421	102.5673	PL
449	4938.7618	10099.8475	102.6935	PL
450	4948.0535	10106.9591	102.7747	PL
451	4935.9102	10097.1594	102.6729	CJA
452	4943.3061	10102.2644	102.721	CJA
453	4942.5306	10101.9015	102.7015	CJA
454	4930.0291	10093.2917	102.6708	CJA
455	4922.2446	10088.1608	102.6089	CJA
456	4922.0312	10090.3532	102.5685	CJA
457	4922.0674	10090.3353	102.5586	BZ
458	4915.7716	10083.9076	102.1087	CJA
459	4905.0319	10076.5185	101.3801	CJA
460	4895.8923	10070.4612	101.3585	CJA
461	4889.2653	10066.1503	101.3478	CJA
462	4882.5238	10061.4342	101.311	CJA
463	4875.7501	10057.0413	101.3094	CJA
464	4870.0687	10055.5077	101.256	BZ
465	4863.6234	10049.0478	101.2456	CJA
466	4856.0097	10043.8749	101.2132	CJA
467	4850.3117	10040.1083	101.1854	CJA
468	4843.5586	10035.683	101.1694	CJA
469	4836.8579	10031.0938	101.1566	CJA
470	4836.3951	10030.1438	101.2099	P
471	4849.8729	10039.1312	101.2318	P
472	4856.4456	10043.5156	101.2563	P
473	4863.1533	10047.9827	101.2418	P
474	4876.3248	10056.7246	101.2924	P
475	4883.6761	10061.7532	101.3248	P
476	4889.9069	10065.8314	101.3462	P
477	4887.05	10063.9505	101.3326	P
478	4896.1302	10070.0012	101.3789	P
479	4902.1989	10074.045	101.3862	P
480	4903.6465	10074.9521	101.3915	P
481	4916.483	10083.6066	102.1398	P
482	4921.3193	10086.9114	102.3594	P

E. Bando
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859



Randy Yoram
 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARMO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Ximena Becerra Lupu
 XIMENA BECERRA LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
 RUC: 20608957856
 CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

PB

483	4923.3122	10088.2348	102.6346	P
484	4925.1839	10089.4734	102.6395	P
485	4930.0095	10092.6768	102.6579	P
486	4943.4025	10101.5779	102.7658	P
487	4950.0553	10105.985	102.7413	POR
488	4947.2791	10104.0893	102.7588	POR
489	4931.8032	10093.8477	102.6842	POR
490	4913.5578	10081.5593	102.03	POR
491	4920.0247	10091.9186	102.4637	LV
492	4884.9509	10062.413	101.3194	PORTO
493	4871.313	10053.339	101.2956	PORTO
494	4867.6124	10050.7592	101.2858	PORTO
495	4858.7322	10044.9288	101.2427	PORTO
496	4844.0235	10035.0851	101.1868	PORTO
497	4834.7832	10028.9201	101.2176	PORTO
498	4923.1487	10090.1166	102.613	RAM
499	4921.4823	10092.7224	102.6622	RAM
500	4919.7643	10091.4385	102.367	RAM
501	4921.5024	10088.8201	102.348	RAM
502	4920.9381	10088.4216	102.4694	GRAD
503	4920.7108	10088.2803	102.3136	GRAD
504	4921.4823	10087.0529	102.3198	GRAD
505	4921.7705	10087.2297	102.6068	GRAD
506	4904.1836	10081.309	101.7137	GRAD
507	4903.9401	10081.1125	101.4334	GRAD
508	4906.7613	10077.2183	101.7169	GRAD
509	4906.5393	10077.03	101.3951	GRAD
510	4906.0496	10078.5699	101.7019	ADOQUIN
511	4904.3362	10081.4248	101.7045	ADOQUIN
512	4903.9105	10081.0717	101.4173	ADOQUIN
513	4905.6984	10078.2895	101.3789	ADOQUIN
514	4890.7403	10068.2224	101.3185	ADOQUIN
515	4944.6343	10104.3241	102.7097	RAM
516	4947.5498	10106.2377	102.7507	RAM
517	4869.6026	10053.2071	101.2665	E10
518	4932.3608	10096.0865	102.57	BM03
519	4924.1574	10091.6944	102.5799	BM02
520	4921.3639	10092.9932	102.7796	BM01
521	4869.6026	10053.2071	101.2766	
522	4833.3241	10027.9857	101.1602	LV
523	4829.9226	10031.4953	101.2137	LV



Elmer Guido Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Yoram Aquino del Carrizo
 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARRIZO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Geniela Ramen
 GENIELA RAMEN
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
 RUC: 20608957856
 CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

PB

524	4826.09	10028.9059	101.2457	PTC
525	4832.0939	10027.1118	101.1194	VER
526	4827.592	10026.0368	101.5463	ADOQUIN
527	4826.2449	10028.4386	101.2594	ADOQUIN
528	4896.3972	10013.6767	100.8546	E11
529	4869.1894	10051.6829	101.3781	RDJA
530	4870.7106	10052.6812	101.3134	RDJA
531	4883.53	10033.4474	101.0378	LV
532	4870.7524	10050.2658	101.2846	PL
533	4871.9777	10048.025	101.2487	PTC
534	4882.3112	10033.0423	101.0718	PL
535	4874.0199	10044.5796	101.2212	LV
536	4869.1788	10051.688	101.3351	LV
537	4897.2215	10013.7316	100.85	LV
538	4873.0908	10045.9313	101.3019	P
539	4878.6534	10037.9903	101.1266	P
540	4896.3972	10013.6767	100.8492	
541	4883.9504	10033.4723	101.0486	LV
542	4886.3018	10029.9186	100.9962	LV
543	4888.255	10027.0123	100.9532	LV
544	4892.7068	10020.3692	100.9301	LV
545	4891.2675	10019.3652	100.911	LV
546	4886.7692	10026.1639	100.971	LV
547	4897.2725	10013.7249	100.8386	LV
548	4891	10019.1335	100.9139	LV
549	4895.4119	10012.398	100.8453	LV
550	4901.2883	10007.6758	100.785	LV
551	4899.7746	10005.8573	100.7706	LV
552	4905.3077	10001.6067	100.7162	LV
553	4907.9682	9997.5403	100.6718	LV
554	4910.4774	9993.7896	100.6564	LV
555	4908.7469	9992.4962	100.6566	LV
556	4914.901	9987.0899	100.6238	LV
557	4913.1387	9985.7737	100.5676	LV
558	4916.7758	9984.2994	100.6028	LV
559	4919.4143	9980.335	100.5613	LV
560	4924.3807	9968.9535	100.1854	LV
561	4923.8659	9973.6495	100.2035	LV
562	4927.2135	9968.7179	100.1236	LV
563	4921.5639	9977.1732	100.242	P
564	4926.703	9969.3708	100.1329	P



Elmer Guido Bandan

ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859

Randy Yoran

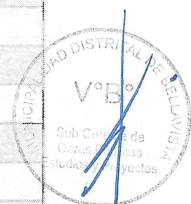
RANDY YORAN
AQUINO DEL CARMO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205

Guadalupe Ximena Ducerria Lupu
GUADALUPE XIMENA DUCERRIA LUPU
INGENIERO CIVIL
CIP 225775

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
RUC: 20608957856
CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

PB

565	4915.5512	9982.3293	100.618	P
566	4917.386	9983.4444	100.6033	P
567	4908.4818	9996.8574	100.6701	P
568	4906.3912	9995.9258	100.736	P
569	4906.4809	9999.7764	100.818	P
570	4905.8032	10000.9259	100.7695	P
571	4904.7587	9998.4372	100.7538	P
572	4903.9482	10003.8024	100.7435	P
573	4901.8852	10002.5373	100.7515	P
574	4899.7388	10010.2539	100.8059	P
575	4899.455	10006.2945	100.8207	P
576	4897.5812	10008.9533	100.8105	P
577	4894.9051	10017.3463	100.8221	P
578	4893.0042	10015.9024	100.9334	P
579	4890.5475	10023.7693	100.9791	P
580	4885.9714	10030.4562	101.0138	P
581	4884.9593	10028.5032	101.0122	P
582	4884.2078	10033.2264	101.1813	P
583	4884.3525	10029.4117	101.0145	P
584	4878.922	10040.4563	101.1576	P
585	4880.3005	10035.2961	101.1365	P
586	4882.5663	10032.9358	101.0562	PL
587	4891.817	10019.2551	100.918	PL
588	4902.7862	10001.9801	100.7183	PL
589	4905.3649	9998.5008	100.7031	PL
590	4919.6308	9977.0455	100.3192	PL
591	4927.7281	9965.3702	100.0489	PL
592	4917.0739	9982.147	100.5247	CJA
593	4926.1373	9969.5788	100.1338	CJA
594	4920.9976	9976.341	100.2622	CJA
595	4914.4849	9985.5532	100.5602	CJA
596	4921.021	9976.3435	100.2596	CJA
597	4912.4996	9988.9651	100.5906	CJA
598	4910.8568	9990.2124	100.6147	CJA
599	4907.713	9996.3454	100.6576	CJA
600	4905.5872	9999.5398	100.6825	CJA
601	4903.3444	10002.8688	100.7209	CJA
602	4902.8637	10003.1816	100.7231	CJA
603	4898.7947	10009.4969	100.8076	CJA
604	4898.372	10009.7842	100.8109	CJA
605	4897.84	10010.3556	100.8023	CJA



Elmer Guido Bandan
ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

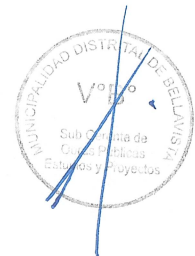
Raney Yoram Aquino del Carrío
RANEY YORAM
AQUINO DEL CARRÍO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Carolina Ximena Becerra Lupu
CAROLINA XIMENA BECERRA LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
 RUC: 20608957856
 CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM

PB

606	4894.3982	10016.209	100.8822	CJA
607	4890.0446	10022.8955	100.9567	CJA
608	4893.9649	10016.5182	100.8704	CJA
609	4889.3297	10023.0048	100.9613	CJA
610	4886.1778	10027.8402	100.9921	CJA
611	4886.0609	10028.8829	101.0029	CJA
612	4879.4869	10037.6785	101.1129	CJA
613	4923.2886	9971.8532	100.1674	BANCA
614	4924.448	9970.011	100.1381	BANCA
615	4918.9888	9980.3692	100.4963	RAM
616	4919.6	9979.5214	100.3159	RAM
617	4917.7464	9979.5424	100.5104	RAM
618	4918.398	9978.6594	100.3261	RAM
619	4910.2605	9993.5719	100.6509	MUR
620	4910.4992	9993.7634	100.6515	MUR



 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARMO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Elmer Guido Bandan

 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Yoram

 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARMO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Griela Jimena Decerra Lupu

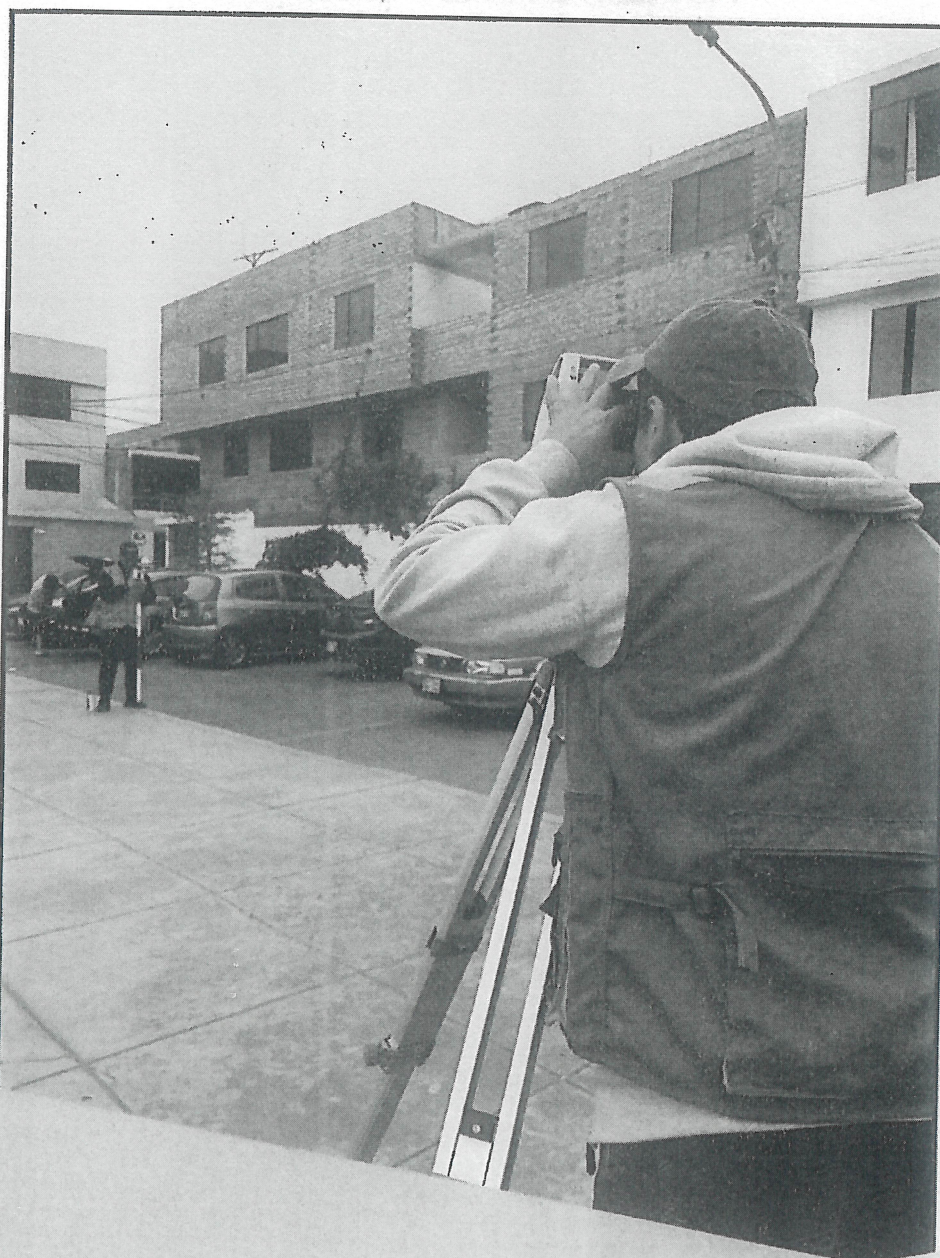
 GRIELA JIMENA DECERRA LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775

PARADISE BLUE INVESTMENT S.A.C.
 RUC: 20608957856
 CORREO: PARADISE.INVERSIONESPERU@GMAIL.COM



PANEL TOPOGRÁFICO

“REMDELACION DE VEREDA; REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) ZONA DE ESTACIONAMIENTO FRENTE A CALLE 45-A Y LAS CALLES:29-A,28-B,47-D,28-H,28-1,300 EN LA URB CIUDAD DEL PESCADOR-SECTOR 2 EN EL CENTRO POBLADO BELLAVISTA, DISTRITO DE BELLAVISTA, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO, DEPARTAMENTO CALLAO” con CUI N.º 2686507.”



Elmer Guido Bandan

ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859



Randy Yorlani M. Aquino del Carto

RANDY YORLANI M.
AQUINO DEL CARTO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205

Yohana Becerra Luna
YOHANA BECERRA LUNA
INGENIERO CIVIL
CIP 225776

IMAGEN N°1 : Ubicación de prismas para la toma de lectura de puntos de veredas

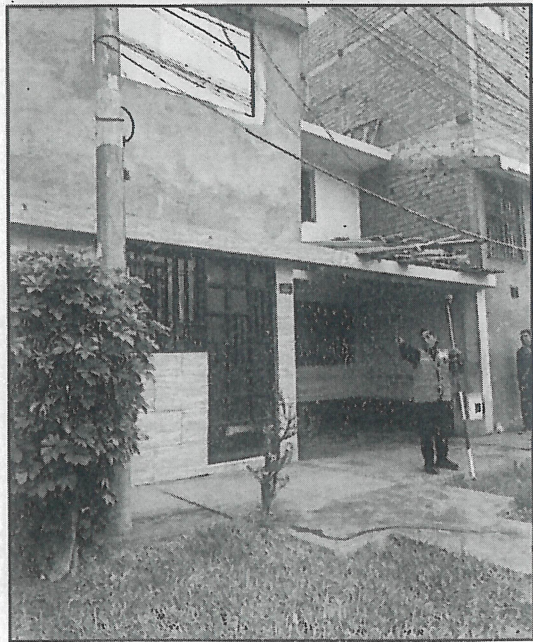


IMAGEN N°2: Ubicación de prismas para la toma de lectura de puntos de reja metálica

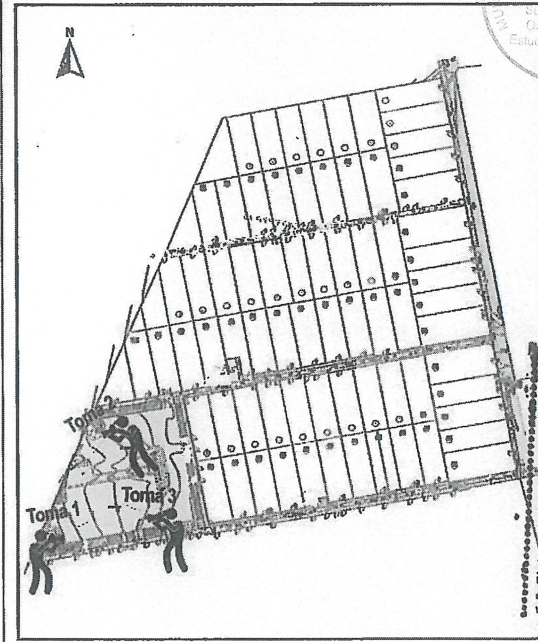


ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859

IMAGEN N°3 : Ubicación de prismas para la toma de lectura de puntos de vereda



PLANO CLAVE



INGENIERO CIVIL
CIP 225775
XIMENA BECERRA LUPU

"REMODELACION DE VEREDA; REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) ZONA DE ESTACIONAMIENTO FRENTE A CALLE 45-A Y LAS CALLES:29-A,28-B,47-D,28-H,28-1,300 EN LA URB CIUDAD DEL PESCADOR-SECTOR 2 EN EL CENTRO POBLADO BELLAVISTA, DISTRITO DE BELLAVISTA, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO, DEPARTAMENTO CALLAO" con CUI N.º 2686507.

RANDY YORAM
AQUINO DEL CARMO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205

IMAGEN N°4 : Ubicación de prismas para la toma de lectura de puntos rejas metálicas

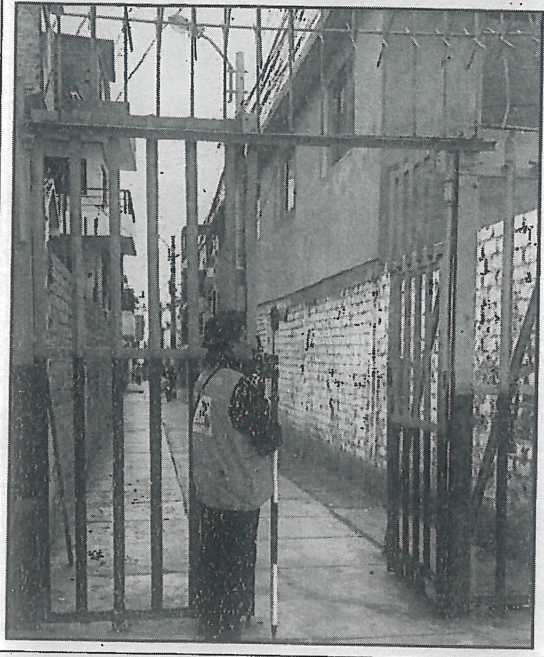


IMAGEN N°5: Ubicación de prismas para la toma de lectura de puntos de límites

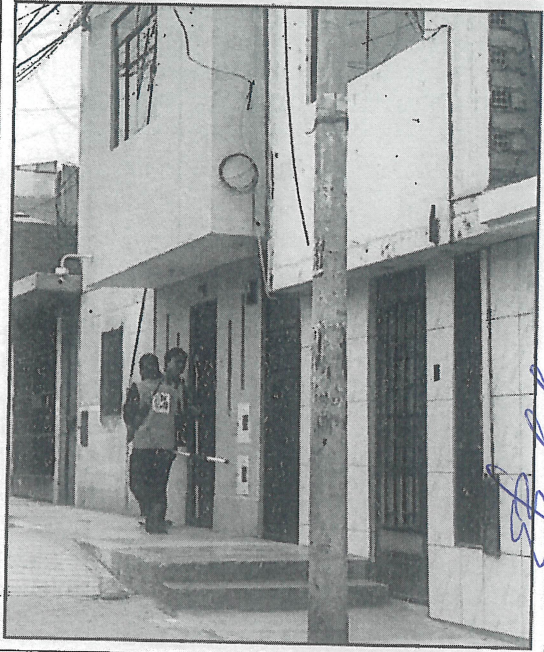
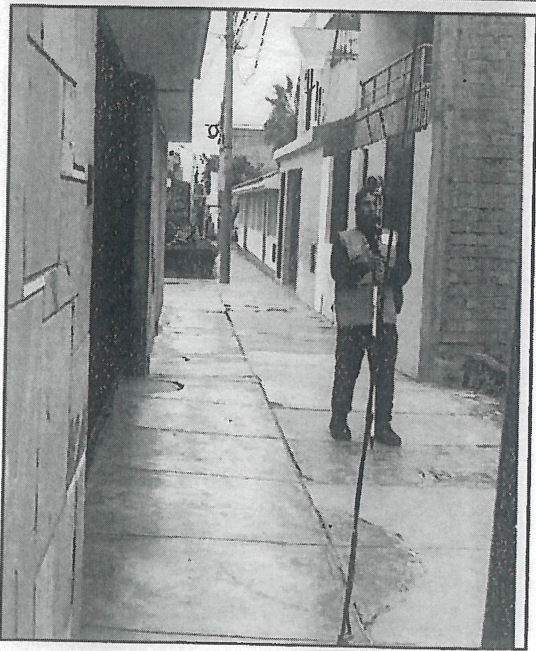
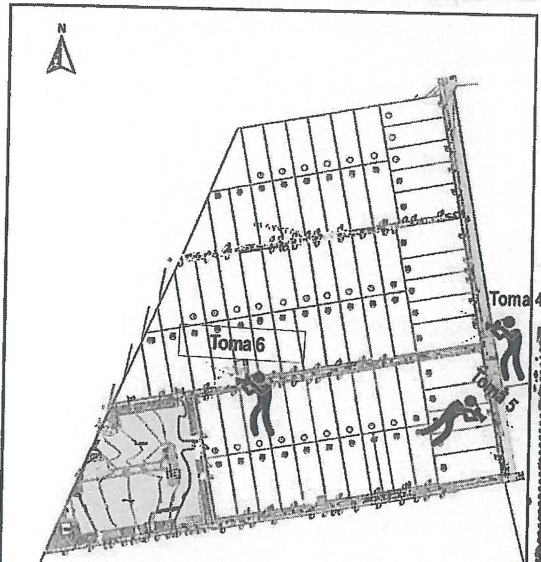


IMAGEN N°6 :Ubicación de prismas para la toma de lectura de cajas de agua



PLANO CLAVE



.....
ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 363859



.....
GRACIA XIMENA BECERRA LUPU
INGENIERO CIVIL
CIP N° 25715

"REMEDIACION DE VEREDA; REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) ZONA DE ESTACIONAMIENTO FRENTE A CALLE 45-A Y LAS CALLES:29-A,28-B,47-D,28-H,28-1,300 EN LA URB CIUDAD DEL PESCADOR-SECTOR 2 EN EL CENTRO POBLADO BELLAVISTA, DISTRITO DE BELLAVISTA, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO, DEPARTAMENTO CALLAO" con CUI N.º 2686507.

.....
RANDY YORAM
AQUINO DEL CARRIO
Ingeniero Civil
CIP N° 256225

IMAGEN N°7 : Ubicación de prismas para la toma de lectura de puntos de desagüe

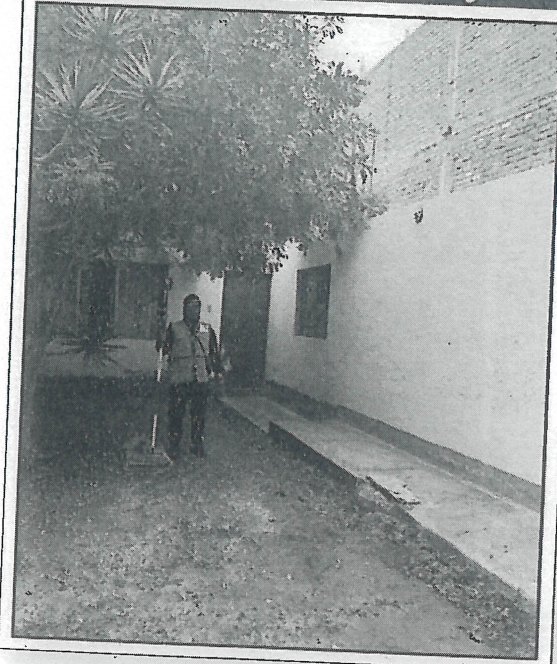
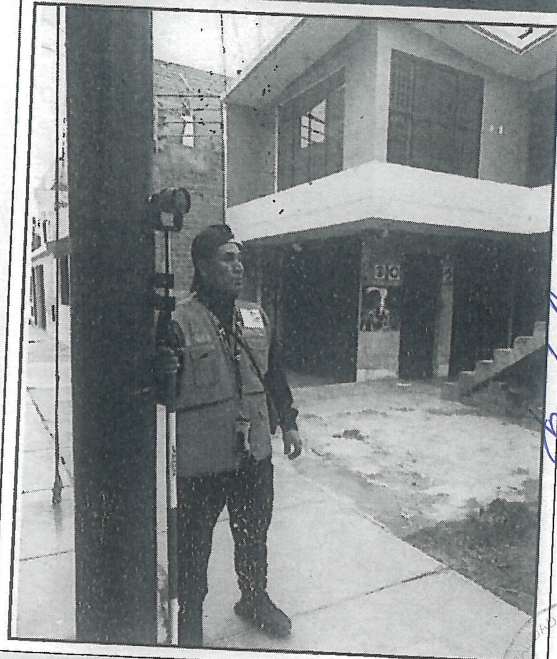


IMAGEN N°8: Ubicación de prismas para la toma de lectura de postes de luz



.....
ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 363859

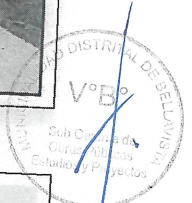
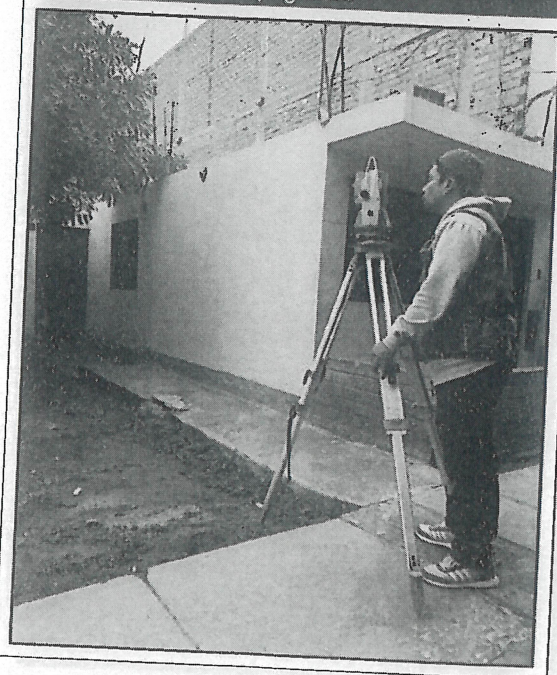
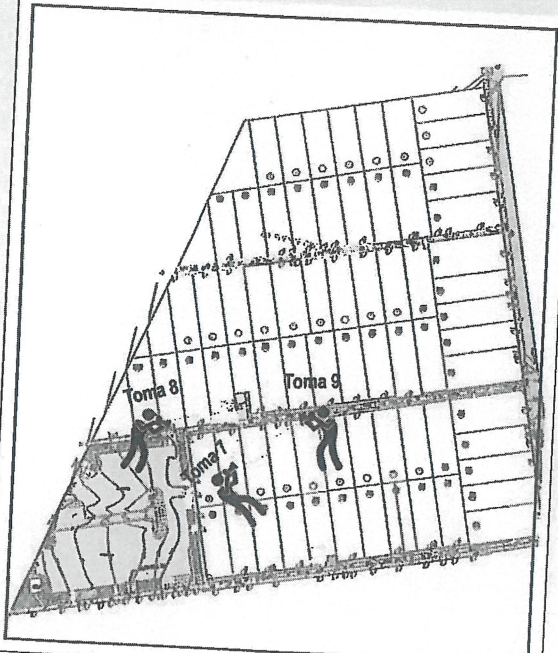


IMAGEN N°9 : Toma de información con equipo topográfico



PLANO CLAVE



.....
GRICIA XIMENA BECERRA LUPU
INGENIERO CIVIL
CIP N° 258215

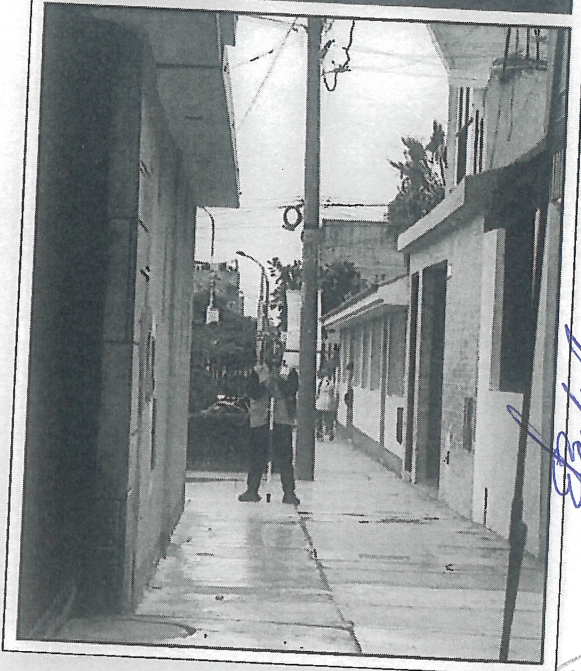
"REMEDIACION DE VEREDA; REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) ZONA DE ESTACIONAMIENTO FRENTE A CALLE 45-A Y LAS CALLES:29-A,28-B,47-D,28-H,28-I,300 EN LA URB CIUDAD DEL PESCADOR-SECTOR 2 EN EL CENTRO POBLADO BELLAVISTA, DISTRITO DE BELLAVISTA, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO, DEPARTAMENTO CALLAO" con CUI N.º 2686507.

.....
RANDY YORAM
AQUINO DEL CARMEN
Ingeniero Civil
CIP N° 258215

IMAGEN N°10 : Toma de información con equipo topográfico, estación total

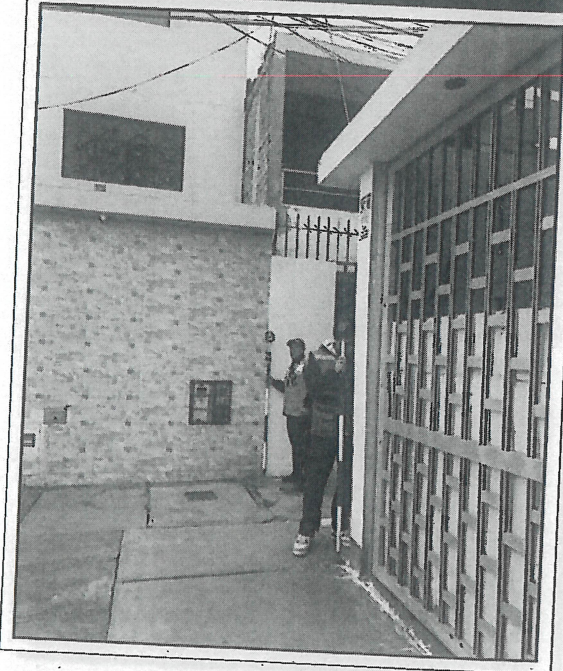


IMAGEN N°11: Toma de puntos de veredas calle 28B

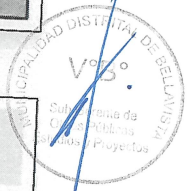
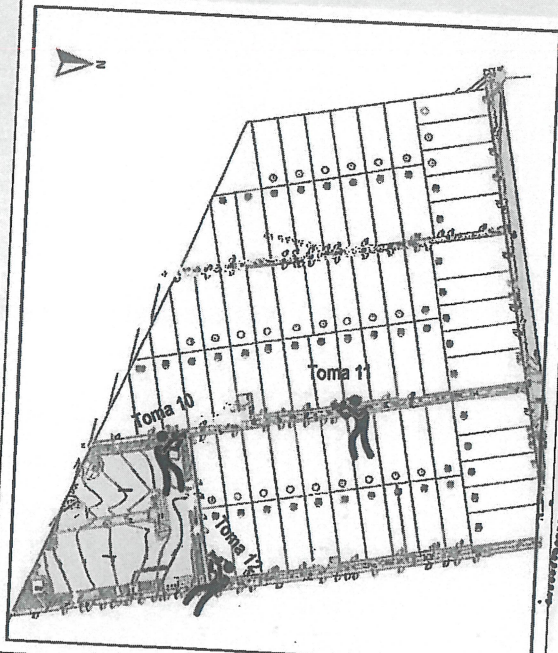


.....
ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 363859

IMAGEN N°12 : Toma de puntos en límites de vivienda



PLANO CLAVE



GRIELA XIMENA RECERRA TORO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 363859

"REMEDIACION DE VEREDA; REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) ZONA DE ESTACIONAMIENTO FRENTE A CALLE 45-A Y LAS CALLES:29-A,28-B,47-D,28-H,28-1,300 EN LA URB CIUDAD DEL PESCADOR-SECTOR 2 EN EL CENTRO POBLADO BELLAVISTA, DISTRITO DE BELLAVISTA, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO, DEPARTAMENTO CALLAO" con CUI N.º 2686507.

[Signature]
RANDY YORAM
AQUINO DEL CARPIO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205

IMAGEN N°13 : Ubicación de punto BM-01



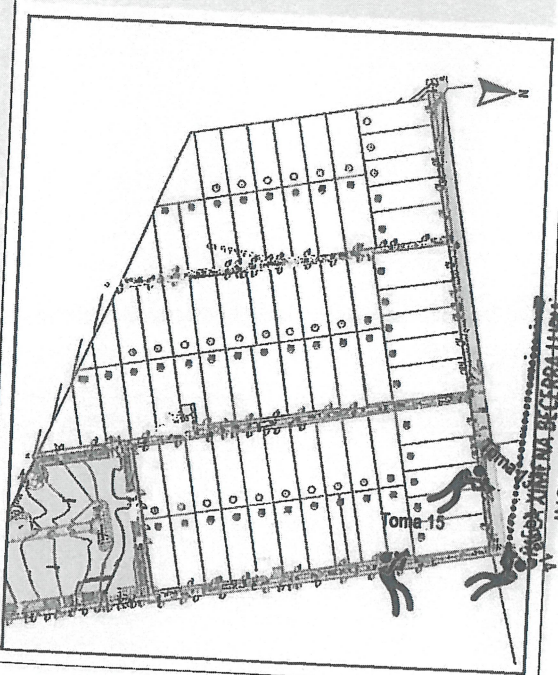
IMAGEN N°14: Marcación del punto BM-01



IMAGEN N°15 : Ubicación de punto BM-02



PLANO CLAVE



Elmer Guido Bandan
ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859



Randy Yoram Aquino del Carpio
INGENIERO CIVIL
CIP 2557157

"REMODELACION DE VEREDA; REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) ZONA DE ESTACIONAMIENTO FRENTE A CALLE 45-A Y LAS CALLES: 29-A, 28-B, 47-D, 28-H, 28-1, 300 EN LA URB CIUDAD DEL PESCADOR-SECTOR 2 EN EL CENTRO POBLADO BELLAVISTA, DISTRITO DE BELLAVISTA, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO, DEPARTAMENTO CALLAO" con CUI N.º 2686507.

Randy Yoram Aquino del Carpio
RANDY YORAM
AQUINO DEL CARPIO
Ingeniero Civil
CIP N° 259205

IMAGEN N°16 : Marcación de punto BM-02



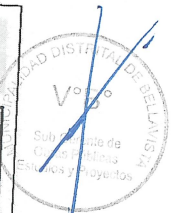
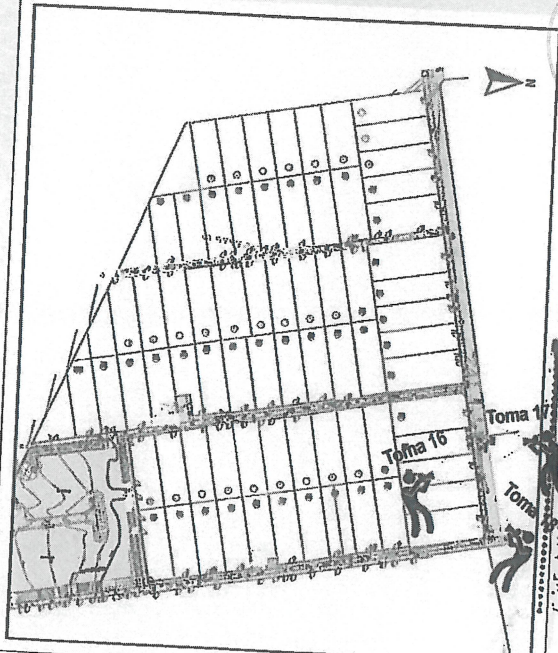
IMAGEN N°17: Ubicación de punto BM-03



IMAGEN N°18 : Marcación de punto BM-03



PLANO CLAVE

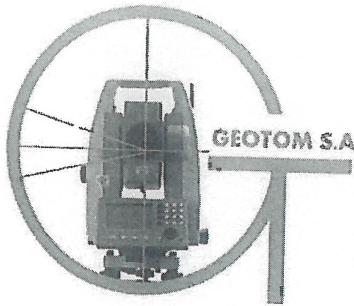


INGENIERO CIVIL
GIP N° 27577
[Signature]

"REMODELACION DE VEREDA; REPARACION DE PAVIMENTO; EN EL(LA) ZONA DE ESTACIONAMIENTO FRENTE A CALLE 45-A Y LAS CALLES:29-A,28-B,47-D,28-H,28-1,300 EN LA URB CIUDAD DEL PESCADOR-SECTOR 2 EN EL CENTRO POBLADO BELLAVISTA, DISTRITO DE BELLAVISTA, PROVINCIA CONSTITUCIONAL DEL CALLAO, DEPARTAMENTO CALLAO" con CUI N.º 2686507.

[Signature]
FANDY GRAM
AQUINO DEL CARPIO
Ingeniero Civil
GIP N° 256205

[Signature]
ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365959



GEOTOM S.A.

SERVICIO TECNICO – VENTAS Y ALQUILER – GEODESIA – TOPOGRAFIA

CERTIFICADO DE CALIBRACION 0500-24

<i>Cliente:</i>	JULIO C MENDOZA LUJAN
<i>Instrumento:</i>	ESTACION TOTAL LEICA
<i>Modelo:</i>	TS 06 PLUS 2"
<i>Número de serie:</i>	1324492
<i>Próxima Calibración:</i>	14-05-2025

Lima 14 de noviembre de 2024

MÉTODOS Y TRAZABILIDAD APLICADA DE LOS PATRONES

El control y calibración de ángulos se constatan con un nivel Colimador KERN GK-23 – FB1090A con Telescopio 30X cuyo retículo enfocado al infinito el grosor de sus trazos está dentro de 01”.

TRAZABILIDAD METROLÓGICA


El control de distancia y calibrar el constante promedio en distancias, se hacen las mediciones en una base establecida con un DISTO LEICA MODELO D2 SERIE 1240953968 CALIBRADO POR INACAL CON CERTIFICADO DE CALIBRACION LGD-045-24.

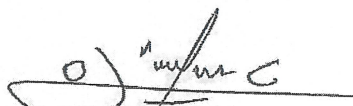
El control de ángulos se realiza en base fijada a la pared fuera de vibraciones e influencias del clima con los retículos enfocados al infinito


Las distancias son verificadas con base fijada en la pared y el prisma estacionado sobre un trípode con bastón centrador en cada punto de control establecido. - Teniendo en cuenta la temperatura y la presión atmosférica

NORMAS: Desviación estándar ISO 9001/JISQ-9001/2000




ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859



GEOTOM S.A.
Oscar Farfan Carrasco
Técnico senior de calidad y Servicios

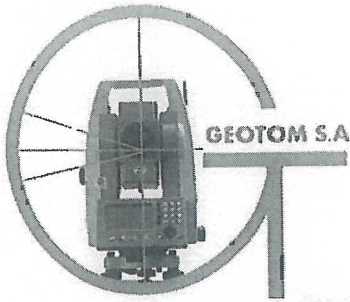

GRISIELDA JIMENA BECERRA LUPU
INGENIERO CIVIL
CIP 225775

Av.28 de julio 363-202-2° piso-Lima cercado Telf.: 940412472

www.geotom.com.pe

info@geotom.com.pe / serviciotecnico@geotom.com.pe


RANDY YORAM
AQUINO DEL CARPIO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205



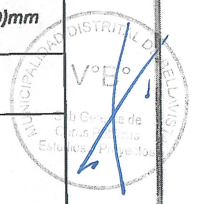
GEOTOM S.A.

SERVICIO TECNICO – VENTAS Y ALQUILER – GEODESIA – TOPOGRAFIA

CERTIFICADO DE CALIBRACION 0500-24

Lima 14 de noviembre del 2024

PRUEBA PRECISION ANGULO HORIZONTAL					
TARGETS		A1	A2	A3	OA 4
DATOS	CARA 1	00°00'00"	276°33'50"	315°12'40"	00°00'00"
	CARA 2	180°00'00"	96°33'50"	135°12'40"	180°00'00"
	ERROR	0	0	0	0
PRECISION INSTRUMENTO		3"		ERROR AVER.:	0
PRUEBA PRECISION ANGULO VERTICAL					
TARGETS		A 1		A 2	
DATOS	CARA 1	90°00'15"		120°55'30"	
	CARA 2	269°59'45"		239°04'30"	
	REDUCIDO	360°00'00"		360°00'00"	
	ERROR	0		0	
PRECISION INSTRUMENTO		3"		ERROR AVER.:	0
PRUEBA PRECISION EDM					
TEMPERATURA:	15° C	PRESION:	760mmHg	FACTOR CORRECCION:	Oppn
CORTA DISTANCIA					
11.388	11.389	11.388	11.389	11.389	11.388
	AVER.	11.389	DIST VERDADERA	11.388	=ERROR 1mm
LARGA DISTANCIA					
335.617	335.617	335.617	335.618	335.617	335.617
	AVER.	335.617	DIST VERDADERA	335.618	=ERROR 1mm
ERROR CORTA DISTANCIA		1mm	DESVIACION ESTÁNDAR		./- (3+2ppmXD)mm
ERROR LARGA DISTANCIA		1mm			
POSICION LED	POSICION DIODO RECEPTOR	PRUEBA POSICION DIODO			
		ARRIBA		5'00"	
		3'45"		3'30"	
		IZQ.		DERECHA	
		ABAJO		5'00"	
PLOMADA LASER	OK	VERSION SOFT.		6	
NIVEL ELECTRONICO	X= 00 Y= 01	LENGUAJA		ESPAÑOL	
TECNICO: DARVIN VERGARA		INGRIELA XIMENA BECERRA LUPU INGENIERO CIVIL CIP 225775			
COMENTARIOS: EQUIPO	100% OPERATIVO				



Av.28 de julio 363-202-2° piso-Lima cercado Telf.: 940412472
www.geotom.com.pe
info@geotom.com.pe/ serviciotecnico@geotom.com.pe



ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859

AQUINO DEL CARPIO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205



GEOTOM S.A.

SERVICIO TECNICO – VENTAS Y ALQUILER – GEODESIA – TOPOGRAFIA

CERTIFICADO DE OPERATIVIDAD 2024

Lima, 23 de julio de 2024

DATOS DEL INSTRUMENTO

INSTRUMENTO: SET COLIMADOR	ABERTURA EFICAZ: 60mm -45mm
MARCA: KERN	LONGITUD DEL TUBO: 250mm-300mm
MODELO: GK 23	CAMPO VISUAL: A 1km= 25m
SERIE: FB1090A	GRADUACIÓN MÍNIMA: 0.25m
ÁNGULO ENTRE TUBO: 30°±05'	100% OPERATIVO



Base del montaje y portador del tubo (incluye 5 tubos) modelo: GK-23-FBBanco de calibración: Anclado a la pared sin vibraciones
El montaje se efectúa según especificaciones de fábrica



CONDICIONES AMBIENTALES

T= 20°C±0.5°C

P= 93 kPa ± 1kPa


FECHA DE CALIBRACION	PROXIMA CALIBRACION
23/07/2024	23/07/2025
GERENTE GENERAL	
  GEOTOM S.A. Derwin Max Vergara Davila Gerente General DNI: 70349199	

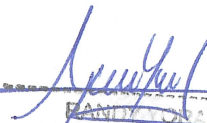

GRIELA XIMENA BECERRA LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775

Av.28 de julio 363-203-2° piso-Lima cercado Telf.: 940412472

www.geotom.com.pe

info@geotom.com.pe / serviciotecnico@geotom.com.pe


 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859


 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205



kern & Cia.S.A
 Optical, Electronic
 and Precision Mechanics Factory
 CH-5001 Aarau, Switzerland
 Telephone (604) 251111
 Telefax 981 106

Serial No./ Certificate no. 1090

CERTIFIED COMPANY

: GEOTOM S.A.

COLLIMATOR DATA

BRAND : Kern
MODEL : GK-23-FB - 1090A
EFFECTIVE OPENING : 60mm -45mm
TUBE LENGTH : 250mm-300mm Power supply250
VISUAL FIELD : A 1km= 25m
MINIMUM GRADUATION : 0.25m
THE STAY MORE : 50/100
ANGLE BETWEEN TUBE : 30°±05'
SENSITIVITY OF THE BUBBLE
THE PLATE : 8"2mm
OPERATING HEIGHT : 320mm on his mount
WEIGHT : Mount 50k y 20k
N° : Fb1090A
CERTIFYING ENTITY : Kern & Cia. S.A.

Detail of the assembly and adjustment of the collimator

Mounting base and tube carrier (includes 5 tubes) mod: GK-23-FB
 Calibration Bench: Wall anchored without vibration
 Assembly is carried out according to factory specifications

Collimator methodology and calibration

in order to control and calibrate the collimator, it is based on a manufacturer's manual, which is periodically patronized by a THEODOLITE KERN DKM2A 28173 with a precision of 01 "with direct-reverse reading method and THEODOLITE WILD T-2 T28363 with a precision of 01" An electro-optical distancometer attachable to the telescope of the DM 502 theodolite for distances and comply with the standards established according to the factory.distances and comply with the standards established according to the factory.

Temperature in the laboratory		Moisture in the laboratory		
According to environment±25C°		± 80% humidity Relative		
Calibration and Maintenance				
	Maintenance	Calibration	Next Calibration	Observation
	Periodic	Periodic	According to manual	100% Operative



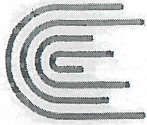
Markus Rauh
 Dr. Markus Rauh

Kern & Co. AG
 CH-5001 Aarau Schweiz
 Optik, Elektronik,
 Feinmechanik

Elmer Guido Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Ximena Becerra Lupo
 XIMENA BECERRA LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775

Randy Torom
 RANDY TOROM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205



INACAL
 Instituto Nacional
 de Calidad
 Metrología

Certificado de Calibración

LGD - 045 - 2024

Laboratorio de Grandes Distancias

Página 1 de 4

Expediente **1054346**

Solicitante **GEOTOM S.A.**

Dirección **Av 28 de julio 363 of 203 CERCADO DE LIMA**

Instrumento de Medición **MEDIDOR ELECTRÓNICO DE DISTANCIA**

Intervalo de Indicaciones **0,05 m a 100 m (*)**

Resolución **0,0001 m**

Marca **LEICA**

Modelo **DISTO D2**

Número de Serie **1240953968**

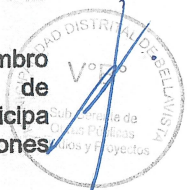
Fecha de Calibración **2024-10-22**

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI)

La Dirección de Metrología custodia, conserva y mantiene los patrones nacionales de las unidades de medida, calibra patrones secundarios, realiza mediciones y certificaciones metrológicas a solicitud de los interesados, promueve el desarrollo de la metrología en el país y contribuye a la difusión del Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú. (SLUMP).

La Dirección de Metrología es miembro del Sistema Interamericano de Metrología (SIM) y participa activamente en las Intercomparaciones que éste realiza en la región.

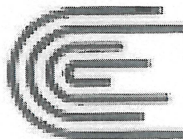
Con el fin de asegurar la calidad de sus mediciones el usuario está obligado a recalibrar sus instrumentos a intervalos apropiados.



Este certificado de calibración sólo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. Los extractos o modificaciones requieren la autorización de la Dirección de Metrología del INACAL. Certificados sin firma digital y sello carecen de validez.

Responsable del área

Responsable del laboratorio



Firmado digitalmente por
 DE LA CRUZ GARCIA
 Leonardo FAU
 20600283015 soft
 Fecha: 2024-10-22
 18:07:45



Firmado digitalmente por
 CANO URIBE Daniel Adolfo
 FAU 20600283015 soft
 Fecha: 2024-10-22 15:32:13

Dirección de Metrología

Dirección de Metrología

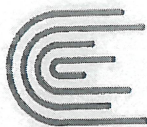
Griela Jimena Becerra Lopus
 GRIELA JIMENA BECERRA LOPUS
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775

Instituto Nacional de Calidad - INACAL
 Dirección de Metrología
 Calle Las Camelias N° 817, San Isidro, Lima - Perú
 Telf.: (01) 640-8820 Anexo 1501
 Email: metrologia@inacal.gob.pe
 Web: www.inacal.gob.pe

Elmer Guido Bandan
 ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Yoram
 RANDY YORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205

Puede verificar el número de certificado en la página:
<https://aplicaciones.inacal.gob.pe/dm/verificar/>



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad
Metrología
Laboratorio de Grandes Distancias

Certificado de Calibración

LGD – 045 – 2024

Página 2 de 4

Método de Calibración

Determinación del error de medición del instrumento de medición, por el método de comparación.

Lugar de Calibración

Laboratorio de Grandes Distancias / Laboratorio de Longitud y Ángulo
Calle De La Prosa N° 150 - San Borja, Lima

Condiciones Ambientales

La temperatura se ha mantenido dentro de los límites siguientes: $20,0\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 3\text{ }^{\circ}\text{C}$

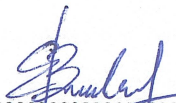
Patrones de referencia

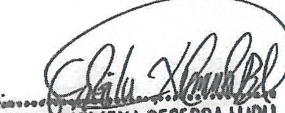
Trazabilidad metrológica	Patrón de medición	Documento de calibración
Patrones de Referencia del Centro Español de Metrología (CEM)	Laser Tracker LA 05 032 con incertidumbre del orden de $4,1\text{ }\mu\text{m}$ a $18,2\text{ }\mu\text{m}$	220742007 2022-09-12
Patrones de Referencia de la Dirección de Metrología (INACAL)	Bloque patrón de Longitud LA 01 024 Grado 0	INACAL DM/ LLA-311-2023 2023-06-28


Observaciones

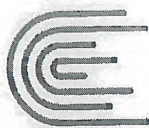
Con fines de identificación se ha colocado una etiqueta autoadhesiva de color verde INACAL-DM.
(*) Dato indicado por el fabricante.




ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859


GRIELA JIMENA BECERRA LUPU
INGENIERO CIVIL
CIP 225775


AQUINO DEL CAPIO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205



INACAL
Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Grandes Distancias

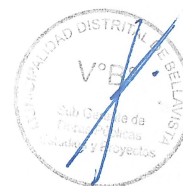
Certificado de Calibración

LGD – 045 – 2024

Página 3 de 4

Resultados de Medición


INDICACIÓN DEL PATRÓN DE MEDICIÓN (m)	INDICACIÓN PROMEDIO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN (m)	ERROR DE MEDICIÓN (mm)	ERROR MÁXIMO PERMITIDO ± (mm)
0,5000	0,4999	-0,1	1,5
1,0020	1,0012	-0,8	1,5
3,0005	3,0008	0,3	1,5
5,0002	5,0000	-0,2	1,5
10,0096	10,0090	-0,6	1,5
15,1215	15,1220	0,5	1,5




Incertidumbre expandida de medición : 0,7 mm


Nota

El error máximo permitido dado por el fabricante.

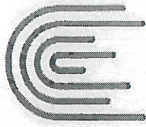

GRIELA JIMENA BECERRA LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775



ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859



RANDY YORAM
AQUINO DEL CARIPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205



INACAL

Instituto Nacional
de Calidad

Metrología

Laboratorio de Grandes Distancias

Certificado de Calibración

LGD – 045 – 2024

Página 4 de 4

Incertidumbre

La incertidumbre reportada en el presente certificado es la incertidumbre expandida de medición que resulta de multiplicar la incertidumbre estándar combinada por el factor de cobertura $k=2$. La incertidumbre fue determinada según la "Guía para la Expresión de la Incertidumbre en la Medición", segunda edición, julio del 2001 (Traducción al castellano efectuada por Indecopi, con autorización de ISO, de la GUM, "Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement", corrected and reprinted in 1995, equivalente a la publicación del BIPM JCGM:100 2008, GUM 1995 with minor corrections "Evaluation of Measurement Data - Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement").

La incertidumbre expandida de medición fue calculada a partir de los componentes de incertidumbre de los factores de influencia en la calibración. La incertidumbre indicada no incluye una estimación de variaciones a largo plazo.

Recalibración

Los resultados son válidos en el momento de la calibración. Al solicitante le corresponde disponer en su momento la ejecución de una recalibración, la cual está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición o a reglamentaciones vigentes.

Fecha de Emisión del Documento

Se considera como fecha de emisión del documento la fecha que figura en la firma digital del responsable de área.

Dirección de Metrología

El Servicio Nacional de Metrología (actualmente la Dirección de Metrología del INACAL), fue creado mediante Ley N° 23560 el 6 enero de 1983 y fue encomendado al INDECOPI mediante Decreto Supremo DS-024-93 ITINCI.

El 11 de julio 2014 fue aprobada la Ley N° 30224 la cual crea el Sistema Nacional de Calidad, y tiene como objetivo promover y garantizar el cumplimiento de la Política Nacional de Calidad para el desarrollo y la competitividad de las actividades económicas y la protección del consumidor.

El Instituto Nacional de Calidad (INACAL) es un organismo público técnico especializado adscrito al Ministerio de Producción, es el cuerpo rector y autoridad técnica máxima en la normativa del Sistema Nacional de la Calidad y el responsable de la operación del sistema bajo las disposiciones de la ley, y tiene en el ámbito de sus competencias: Metrología, Normalización y Acreditación.

La Dirección de Metrología del INACAL cuenta con diversos Laboratorios Metrológicos debidamente acondicionados, instrumentos de medición de alta exactitud y personal calificado. Cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad que cumple con las siguientes Normas internacionales vigentes ISO/IEC 17025; ISO 17034; ISO/IEC 17043; ISO 27001 e ISO 37001; con lo cual se constituye en una entidad capaz de brindar un servicio integral, confiable y eficaz de aseguramiento metrológico para la industria, la ciencia y el comercio brindando trazabilidad metrológicamente válida al Sistema Internacional de Unidades SI y al Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú (SLUMP).

La Dirección de Metrología del INACAL cuenta con la cooperación técnica de organismos metrológicos internacionales de alto prestigio tales como: el Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) de Alemania; el Centro Nacional de Metrología (CENAM) de México; el National Institute of Standards and Technology (NIST) de USA; el Centro Español de Metrología (CEM) de España; el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) de Argentina; el Instituto Nacional de Metrología (INMETRO) de Brasil; entre otros.


Sistema Interamericano de Metrología - SIM

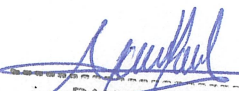
El Sistema Interamericano de Metrología (SIM) es una organización regional auspiciado por la Organización de Estados Americanos (OEA), cuya finalidad es promover y fomentar el desarrollo de la metrología en los países americanos. La Dirección de Metrología del INACAL es miembro del SIM a través de la subregión ANDIMET (Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela) y participa activamente en las Intercomparaciones realizadas por el SIM.

----- FIN DEL DOCUMENTO -----


XIMENA BECERRA LUPU
INGENIERO CIVIL
CIP 225775

Instituto Nacional de Calidad - INACAL
Dirección de Metrología
Calle Las Camélias N° 817, San Isidro, Lima - Perú
Telf.: (01) 640-8820 Anexo 1501
email: metrologia@inacal.gob.pe
WEB: www.inacal.gob.pe


ELMER GUIDO BÁNDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859


AQUINO DEL CAPIO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205

SOLUCIONES EN TECNOLOGÍA DE MEDICIÓN

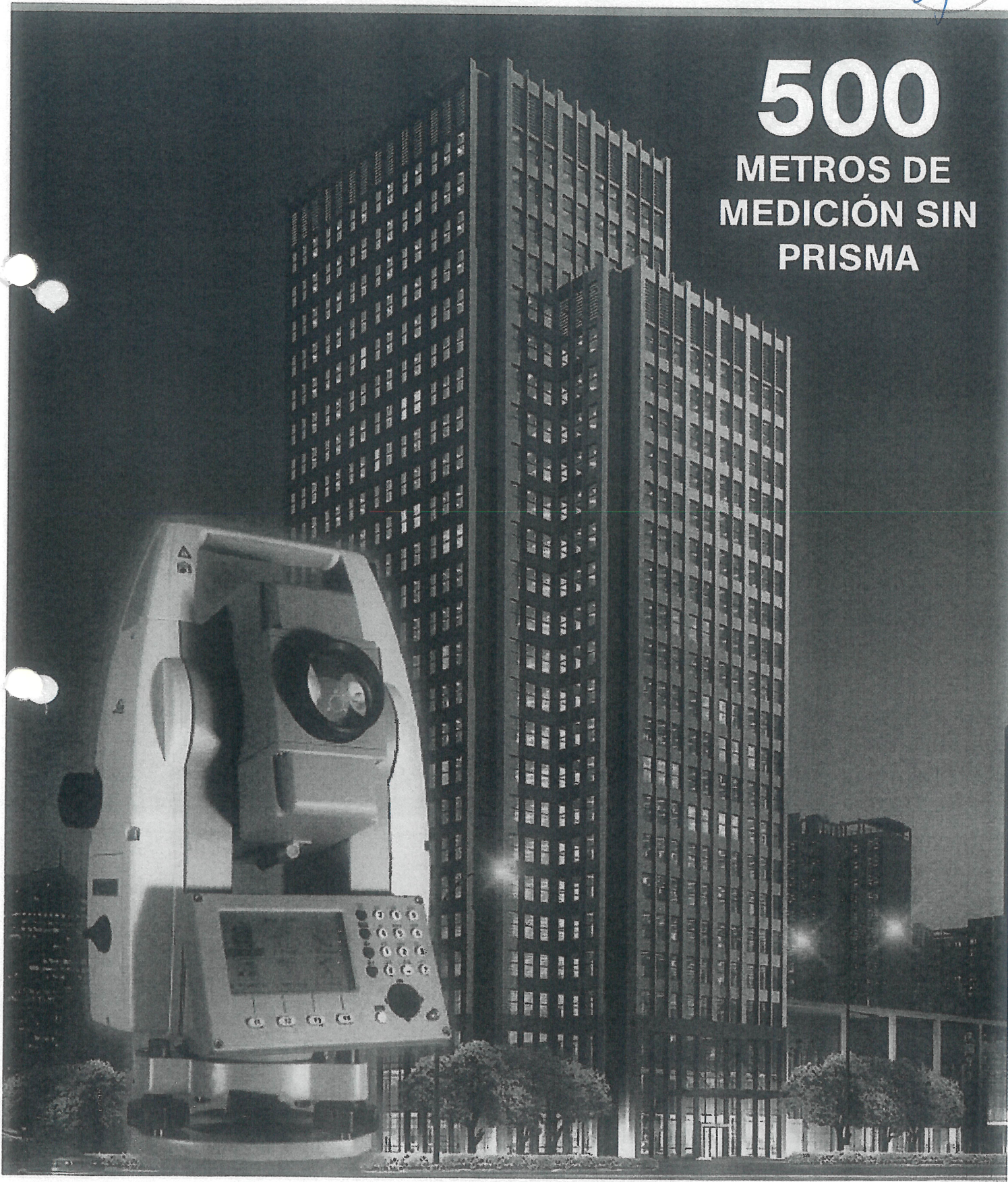
ESTACIÓN TOTAL

ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859

Handwritten signatures
RANDEY ORTIZ
AQUINO DEL CASH
Ingeniero Civil
CIP N° 258207
GRIELA XIMENA BECERRA LOPU
INGENIERO CIVIL
CIP 225775
GEOTOP



TS 06 PLUS 2" - R500



500

METROS DE
MEDICIÓN SIN
PRISMA

ALTA PRECISIÓN, VELOCIDAD Y EFICIENCIA

TS 06 PLUS 2" - R500

Para una flexibilidad absoluta; una estación total lista para cualquier desafío. Diseñada para aplicaciones de precisión media. Incluye como estándar un teclado alfanumérico y un completo paquete de software. Para una mayor flexibilidad, dispone de un amplio abanico de opciones para que siempre puedas contar con tu estación total TS06.

Con la estación total FlexLine TS06 puedes tener la seguridad de estar perfectamente equipado con la flexibilidad que cuenta.

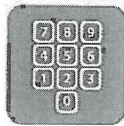
Protección Antirrobo



FlexField Plus



Teclado Alfanumérico



PinPoint EDM



Versión Ártica



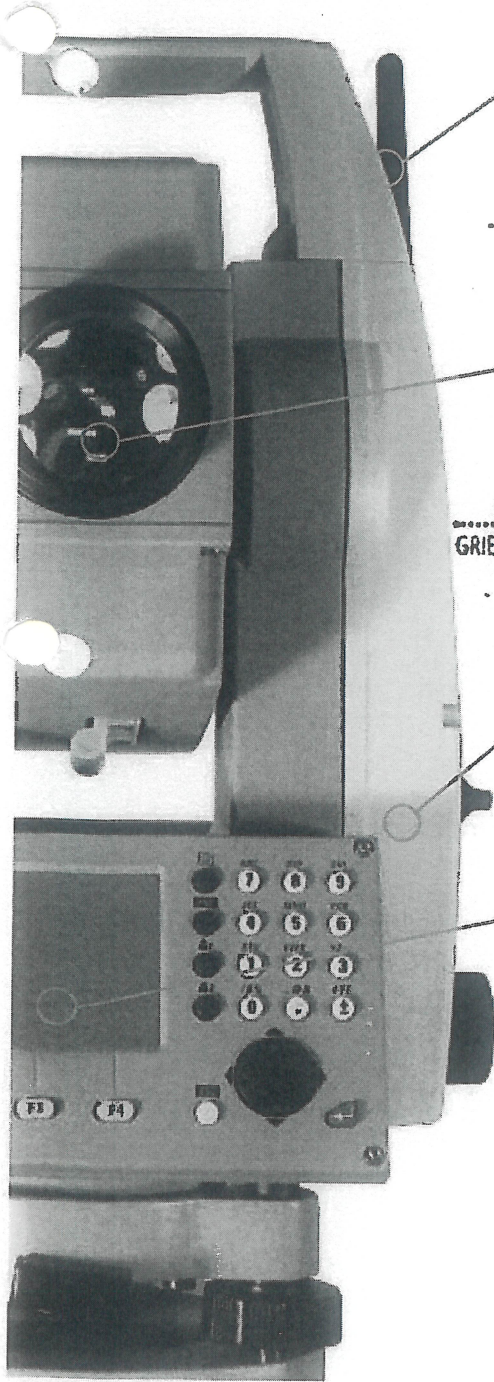
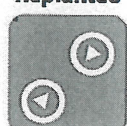
Pantalla de Alta Resolución



Memoria USB

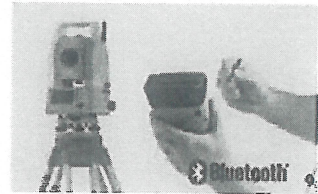


Luz Guía de Replanteo



COMUNICACIÓN INALÁMBRICA

Transfiere tus datos de una manera mas versatil con tecnología bluetooth.



Elmer Guido Bandan
ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859

MEDICIÓN DE DISTANCIAS FIABLES Y PRECISAS

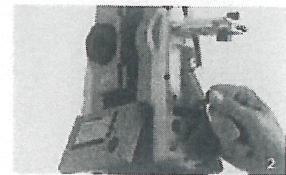
La combinación de alcance, precisión, tamaño de puntero láser y tiempo de medición hace que el distanciómetro EDM de las FlexLine sea el mejor del mercado.



Gracia Jimena Becerra Lupu
GRACIA JIMENA BECERRA LUPU
INGENIERO CIVIL
CIP 225775

TRANSFERENCIA DE DATOS VIA USB

USB extraíble Incrementa tu flexibilidad al cargar los datos en el instrumento con una tarjeta de memoria USB extraíble.



ESTACIONAMIENTO FÁCIL Y RÁPIDO

La estación total FlexLine puede ser estacionada en un tiempo récord, incluso por usuarios no especializados.

Ventajas:

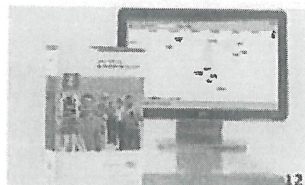
- Proceso de nivelación asistido
- Plomada láser
- Secuencia de arranque configurable

Randy Porram
RANDY PORRAM
AQUINO DEL CARPIO
Ingeniero Civil
CIP N° 258205

POST-PROCESO CON EL SOFTWARE FLEXOFFICE

El software para PC proporciona una variedad de funciones y herramientas para el post-proceso de tus datos.

- Post-proceso de estación y orientación.
- Gestión de datos y almacenamiento de proyectos.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS



Medición de Ángulos (Hz, V)	
Precisión (Desviación estándar ISO17123-3)	2" (0.6mgon)
Método	Absoluto, continuo, diametral
Resolución en pantalla	0.1" / 0.1 mgon / 0.01 mil
Compensación	Compensador de cuádruple eje
Precisión Configurable del Compensador	0.5"



Medición de distancia sin Prisma	
Rango / PinPoint R500	> 500 m
Precisión	2 mm+2 ppm
Tamaño puntero láser	A 30 m: aprox. 7 x 10 mm A 50 m: aprox. 8 x 20 mm



Medición de distancias a prisma	
Rango Prisma Circular (Leica GPR1)	3.500 m
Rango Diana reflectante (60 mm x 60 mm)	250 m
Precisión	Preciso+: 1.5 mm+2.0 ppm Preciso Rápido: 2.0mm+2.0 ppm Tracking: 3.0 mm+2.0 ppm
Tiempo típico de medición	1.0 s

Ramón Aquino
RAMÓN AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205



Almacenamiento Datos/Comunicación	
Memoria interna ampliada	Máx.: 100.000 puntos, Máx.: 60.000 medidas
Interfaz	- Serie (Baudios hasta 115.200) - USB Tipo A y mini B, - Bluetooth® Inalámbrico, clase 1,150 m - > 1000-m (con TCPS29)
Formato de datos	GSI / DXF / LandXML / ASCII definible por usuario

Graciela Jimena Becerra Lupu
GRACIELA JIMENA BECERRA LUPU
 INGENIERO CIVIL



Luces Guía de Replanteo (EGL)	
Rango de trabajo (condiciones atmosféricas promedio)	5 m – 160 m
Precisión de Posicionamiento	5 cm a 100 m



Objetivo	
Aumentos	30X
Resolución	3"
Campo de Visión	1° 30' (1.86 gon) 2.7 m a 100 m
Rango de Enfoque	1.7 m a infinito
Retículo	Iluminado, 10 niveles de brillo



Teclado y Pantalla	
Teclado y Pantalla	Teclado Alfanumérico completo Con pantalla Blanco & Negro de Alta resolución, Gráficos, 160 x 288 pixels, Iluminación de pantalla, 5 niveles de brillo
Posiciones	CD, CI
Sistema Operativo	
Windows CE	5.0 Core
Plomada Láser	
Tipo	Puntero Láser, 5 niveles de brillo
Precisión de centrado	1.5 mm a 1.5 m Altura de Instrumento
Batería	
Tipo	Ion-Li
Autonomía de trabajo	aprox. 30 horas
Peso	
Estación Total incluyendo GEB211 y base nivelante	5.1 kg
Parámetros Ambientales	
Temperatura de Trabajo	-20° C a +50° C / (-4° F a +122° F) Versión Ártica -35° C a 50° C / (-31° F a +122° F)
Polvo / Agua (IEC 60529) Humedad	IP55, 95%, sin condensación

Elmer Guido Bandan
ELMER GÚIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

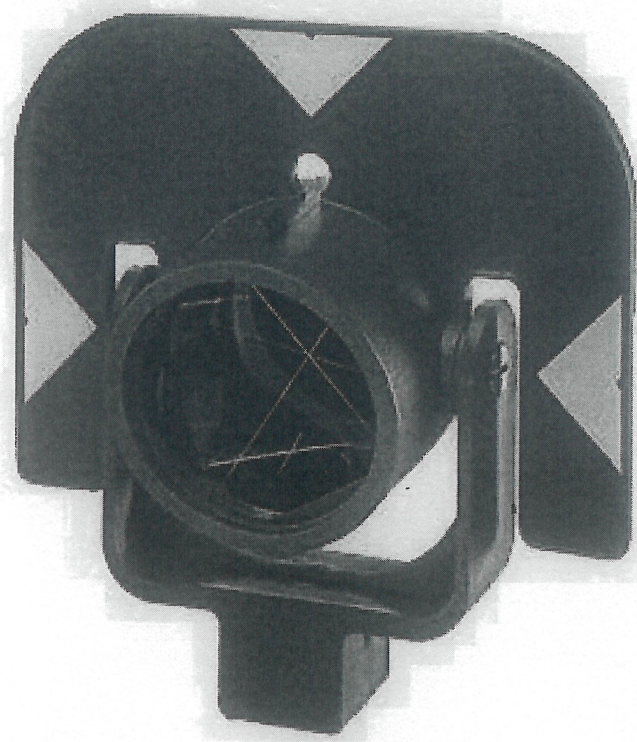


Software Interno FlexField	
Aplicaciones Incluidas	Topografía, Replanteo, Estacionamiento: Inversa, Inversa Local, Inversa Helmert, Orientación (Ángulos & Coordenadas), Transferencia de Cota, Área (Plano & Fachada), MDT Cálculo de Volúmen, Distancia entre puntos (MLM), Altura Remota, Puntos ocultos, Comprobación de Orientación, Offset, Línea de Referencia, Arco de Referencia, Plano de Referencia, COGO, Carreteras 2D
Aplicaciones Extra:	Carreteras 3D, Poligonal Opcional
Protección Antirrobo	
mySecurity, Código PIN/PUK	

- Alcance >500 m 4 mm+2 ppm
 - Medición normal cada 30 segundos a 25° C. La autonomía puede ser inferior si la batería no es nueva. Batería Interna GEB222.
 - El tiempo de medición sin prisma podría variar dependiendo de los objetos medidos, situación y condiciones ambientales

Marca:

LEICA



[Signature]
GRIELA XIMENA BECERRA LUPU
INGENIERO CIVIL
CIP 225775

Modelo: GPR 111, prisma circular con soporte
Prisma circular, fijado en un soporte de polímero rojo. Con gran tablilla de puntería para una buena visibilidad. Precisión de centrado 2,0 mm, alcance 2.500 m.

[Signature]
ELMER GUIDO BANDAN
CAJAVILCA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 365859

[Signature]
RANDY TORRES
AQUINO DEL CARRIO
Ingeniero Civil
CIP N° 259205

PRISMA

LEICA

Tablilla

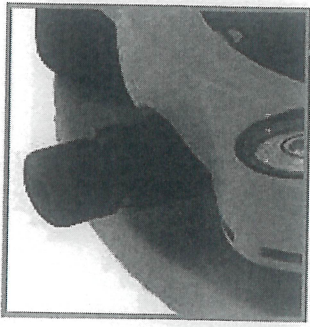
Prisma

Porta prisma

Adaptador

Plomada Óptica

Tribach



Ximena Becerra Lupu
XIMENA XIMENA BECERRA LUPU
 INGENIERO CIVIL
 CIP 225775

Elmer Guido Bandan
ELMER GUIDO BANDAN
 CAJAVILCA
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 365859

Randy Toram
RANDY TORAM
 AQUINO DEL CARPIO
 Ingeniero Civil
 CIP N° 258205