

16. ESTUDIO TOPOGRÁFICO.



INFORME TOPOGRAFICO

PROYECTO:

"REHABILITACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°15317 CESAR ABRAHAM VALLEJO EN EL A.H. CONSUELO VELASCO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA-PIURA"

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES
2. OBJETIVOS Y ALCANCES DEL ESTUDIO
3. ACCESO Y UBICACIÓN DEL PROYECTO
 - 4.1 Acceso.
 - 4.2 Ubicación.
4. INSTRUMENTACIÓN
 - 4.1 Instrumentos y Equipos.
 - 4.2 Personal de Brigada.
5. METODOLOGÍA
 - 5.1 Trabajo de Campo.
 - 5.2 Trabajo de Gabinete.


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192



INFORME TOPOGRÁFICO

1.0 ANTECEDENTES

Para la elaboración del presente estudio, se realizó un trabajo de campo y se ha recogido la opinión de los beneficiarios directos e indirectos; se ha coordinado con las autoridades de la Provincia de Piura, A.H. Consuelo de Velasco.

Este proyecto se realizará con la finalidad de mejorar la calidad educativa del A.H. Consuelo de Velasco, del distrito de Piura; para tal finalidad, se ejecutarán un conjunto de actividades tales como construcción de pabellones, baños, etc.

Teniendo en cuenta los Antecedentes mencionados y los requerimientos para el informe se realiza el levantamiento topográfico

2.0 OBJETIVOS Y ALCANCES DEL ESTUDIO

- Elaborar el Expediente Técnico: "REHABILITACIÓN DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°15317 CESAR ABRAHAM VALLEJO EN EL A.H. CONSUELO VELASCO EN EL DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA-PIURA"
- El informe consiste en realizar el levantamiento topográfico de las Obras que van intervenir en el Proyecto; se establecerá una poligonal cerrada, donde se proyectara las obras, así mismo se tomaran todos los puntos necesarios para facilitar el trazo al momento del replanteo.
- Identificar y establecer el área donde se ejecutará el proyecto en mención.
- Identificar todos los problemas, sus soluciones, medidas de mitigación ambiental, diseños definitivos, cantidades, proceso constructivo, costos necesarios, etc. que pudiera encontrarse para la ejecución de las obras, ubicándose con precisión los tramos críticos para formular las soluciones correspondientes en forma integral.
- Elaborar los Planos Topográficos del terreno, ubicados en el A.H. Consuelo de Velasco, distrito de Piura, Provincia de Piura - Piura.

3.0 ACCESO Y UBICACIÓN DEL PROYECTO

- **ACCESO**

Para llegar al A.H. Consuelo de Velasco, Distrito de Piura, partiendo desde el Distrito de Lima, Capital de la República del Perú, se utiliza la Carretera Panamericana Norte (N1), en un trayecto de 1035 kilómetros hasta el Distrito de Pura, Capital del Departamento de Piura, en un tiempo de 12 h, por de allí se toman los colectivos, buses entre otros vehículos, el costo del pasaje es de S/. 5.00 soles.

El A.H Consuelo de Velasco, forma parte del distrito de Piura. El Distrito de Piura respecto a su clima es Cálido, desértico y oceánico, soleado durante todo el año, con una temperatura media anual de 26°C. Tiene un clima cálido y benigno. La temperatura en verano sobrepasa los 30 °C (enero-marzo). El verano va de diciembre a abril, es muy caluroso y más húmedo que el resto de meses, con temperaturas a veces insoportables en la ciudad, las lluvias son comunes durante esta época, especialmente durante las noches. La temperatura máxima en la costa puede llegar a los 40°C y la temperatura mínima es de 15°C que se registra durante las noches invernales de Junio a Agosto. Las noches son más frescas, secas y ventosas debido a la influencia de la fría corriente de Humbolt que desvía la corriente cálida ecuatorial hasta el mes de Diciembre.

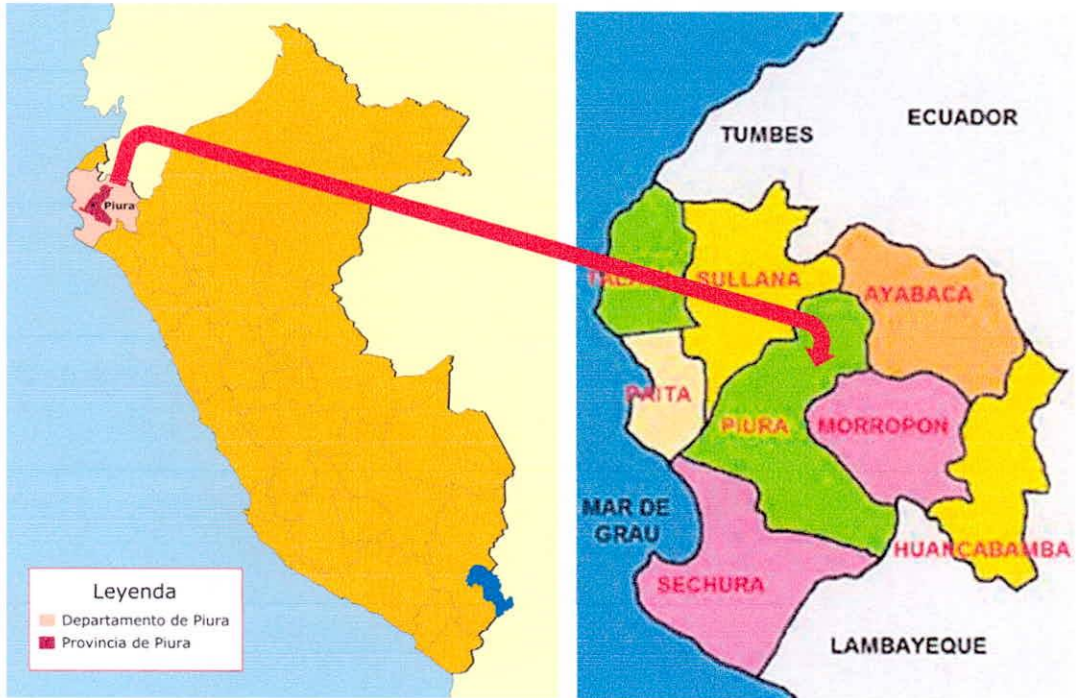

Rafael Ricardo Flores Ferrer
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 29192



INFORME TOPOGRÁFICO

• UBICACIÓN DE PROYECTO:

UBICACIÓN DE LA PROVINCIA DE PIURA



UBICACIÓN DEL DISTRITO DE PIURA




Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 29192



INFORME TOPOGRÁFICO

ÁREA DE ESTUDIO

• **UBICACIÓN**

Región: Piura
Departamento: Piura
Provincia: Piura
Distrito: Pura
Localización: A.H. Consuelo de Velasco
Coordenada este: 539550.00
Coordenada norte: 9425850.00
Elevación: 70.00 msnm.

Sus límites perimétricos del distrito se describen a continuación:

POR EL NORTE:

Limita con la provincia Sullana y el distrito Tambo grande.

POR EL SUR Y SUROESTE:

Limita con el distrito Catacaos y Veintiséis de Octubre.

POR EL ESTE:

Limita con el distrito Castilla.

POR EL OESTE:

Limita con la provincia Sullana.

Se realizó el levantamiento Topográfico, utilizando una estación total que tiene una precisión a 5 segundos de lectura angular (horizontal y vertical), y equipamiento necesario para el levantamiento al detalle de la zona del proyecto. Las coordenadas UTM y altitud de la zona del proyecto fueron adquiridas mediante un GPS.

Se ubicaron puntos de referencia inicial de Estación Topográfica (BM's), orientados hacia el Norte Magnético, según se muestra en el plano topográfico.

Se realizó la planimetría de la zona, teniendo especial cuidado de demarcar todos los detalles relevantes del terreno y estructuras colindantes.

4.0 INSTRUMENTACIÓN

Para el Trabajo de Campo y Gabinete, se han empleado instrumento y equipos sofisticados para trabajos topográficos

4.1.-EQUIPOS

DESCRIPCIÓN	MARCA	MODELO	CANT.
Estación Total	TOPCON	OS - 105	01
Prisma	TOPCON		02
Porta Prisma	TOPCON		02
GPS Navegador	GARMIN	OREGON 550 T	01
Baterías interna para Estación Total	TOPCON		02


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P N° 29192



INFORME TOPOGRÁFICO

Radio	Motorola GP-300	H1UCD6CB1AN	03
Trípode de madera	TOPCON		02
Laptop 16.5"	TOSHIBA	S855	01
Camara Digital 16 MP	SONY		02
Winchas 50m y 3m	STANLEY		02
Cargadores y Pilas	SONY		02
Extensiones y Otros			01

5.0 METODOLOGÍA DE TRABAJO

5.1.- TRABAJOS DE CAMPO

Los trabajos topográficos se ejecutaron con una brigada, encargados de ubicar los puntos de la poligonal, así como también encargada de los trabajos de nivelación, apoyados por un centro de cómputo instalado en la ciudad de Trujillo, con software especializados de topografía, dirigidos por un Técnico especialista en Topografía.

Se realizó la recopilación, análisis y síntesis de la información correspondiente a los datos obtenidos por la entidad promotora de los planes y proyectos, efectuando un análisis y síntesis de cada uno de ellos.

Al término de esta etapa, se procedió con el trabajo de campo realizando así el levantamiento Topográfico de toda la zona y demás zonas complementarias.

Efectuándose de la siguiente manera:

- Se inició el trabajo de campo ubicando un Punto de Referencia (BM) colocado por el Equipo Técnico. Los puntos observados y levantados se encuentran en la hoja de puntos levantados en los capítulos siguientes.
- Se realizó el levantamiento Topográfico de la institución N° 15317 en el A.H. Consuelo de Velasco, distrito de Piura.
- Se realizó el levantamiento de los detalles existentes, construcciones, vías, bermas, límites de propiedad, postes, buzones, y todo aquel elemento que resulte importante mencionar para el proyecto.
- Se tomó una cantidad suficiente de puntos de control vertical e igualmente suficientes puntos de control horizontal para los casos de verificación y replanteo en el desarrollo del proyecto y posterior ejecución
- Para la elaboración del diseño se utilizó el Programa AutoCAD Civil 3D, programa recomendable para trabajos de Topografía.

5.2.- TRABAJO EN GABINETE

En gabinete se hicieron los cálculos respectivos, apoyados en un programa de caminos denominado AutoCAD Civil 3D, para lo cual se tomó las coordenadas respectivas de inicio. Con base en el punto de referencia (BM), se dio coordenadas a la poligonal de apoyo mediante equipos GPS satelital.

Los cálculos efectuados para toda la topografía están basados en las coordenadas del punto descrito y en la cota del BM último del tramo anterior de la carretera en estudio.


Rafael Ricardo Flores Fernández
INGENIERO CIVIL
C.I.P. N° 29192

