

**INFORME TOPOGRAFICO**  
**CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL**  
**RESGUARDO INDIGENA Km. 06**  
**LETICIA - AMAZONAS**

**DICIEMBRE 04 DE 2014**

## TABLA DE CONTENIDO

|    |                           |   |
|----|---------------------------|---|
| 1. | INTRODUCCION. . . . .     | 4 |
| 2. | ACTIVIDADES DE CAMPO..... | 5 |
| 3. | PROCESO DE OFICINA.....   | 6 |
| 4. | PERSONAL.....             | 6 |
| 5. | EQUIPOS Y ELEMENTOS.....  | 7 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

|                 |  |           |
|-----------------|--|-----------|
| <b>ANEXO 1.</b> | <b>CARTERA DE CAMPO.....</b>             | <b>08</b> |
| <b>ANEXO 2.</b> | <b>CUADRO DE COORDENADAS PLANAS.....</b> | <b>09</b> |
| <b>ANEXO 3.</b> | <b>TOMA DE TOPOGRAFIA.....</b>           | <b>10</b> |
| <b>ANEXO 4.</b> | <b>TARJETA PROFESIONAL.....</b>          | <b>11</b> |
| <b>ANEXO 5.</b> | <b>CERTIFICACION "IGAC".....</b>         | <b>12</b> |
| <b>ANEXO 3.</b> | <b>REGISTRO FOTOGRAFICO.....</b>         | <b>13</b> |

## **1. INTRODUCCIÓN**

Como primera medida se instaló el delta "A", ubicado en la parte central del terreno y cuatro mojones en concreto correspondientes a los números 1, 2, 3 y 5 para hacer un levantamiento topográfico planimétrico por el método de radiación con Tránsito y cinta métrica. Dejando estas referencias definidas se inicia el levantamiento detallado de la topografía del terreno, tomando los colindantes, drenajes, socabòn, vías, canales de aguas negras y lluvias, lo mismo que postes de redes eléctricas

Para efectos de la toma de topografía (curvas de nivel) y para mantener el mismo plano de referencia, se realizó una nivelación con nivel de precisión tomando como B.M, el mojón número tres (3)

## **2. ACTIVIDADES DE CAMPO**

Por motivos a que el lote es tan pequeño, se realizó un levantamiento topográfico planimétrico con Tránsito, por el método de radiación y cinta métrica, quince (15) puntos para tener una óptima referencia base para el futuro cálculo de coordenadas y dibujo del predio de la referencia.

### **3. PROCESO DE OFICINA**

Los datos de campo se copiaron en una cartera de topografía y se pasaron al computador, a un programa de Topografía para sus respectivos cálculos.

El dibujo del levantamiento se realiza asistido por computador en el programa Auto CAD 2010.

Dicho plano resultado de la actividad de campo se montó sobre la topografía inicial para llevarlo al mismo sistema coordinado y no generar traumatismos en el desarrollo del proyecto.

### **4. PERSONAL**

El trabajo es ejecutado por Topógrafo profesional debidamente registrado ante el consejo Profesional de Ingeniería y Arquitectura de Cundinamarca, con amplia experiencia en este tipo de proyectos, quien contó con personal idóneo.

El personal que integro la comisión en campo fue:

- Topógrafo 1
- Cadenero primero

El personal de oficina fue el siguiente:

- Calculista y dibujante 1

## 5. EQUIPOS Y ELEMENTOS

El equipo requerido por la comisión en campo fue el siguiente:

- Teodolito T-06 centesimal
- Nivel de precisión TG-6
- GPS Garmin Colorado 400t
- Accesorios y elementos necesarios (mira de cuatro (4) metros milimetrada, cinta métrica de treinta (30) metros, plomadas de centro, carteras de topografía y nivelación, pintura, puntillas y mojones en concreto).

## ANEXO 1

### CARTERA DE CAMPO

**CONTIENE:** TOPOGRAFIA INICIAL

**FECHA:** 8 DE DICIEMBRE DE 2014

**LOCALIZACION:** RESGUARDO INDIGENA Km. 06

**PROTECTO:** CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL

**TOPOGRAFO:** MELIANO QUINTERO VARON

| CARTERA DE CAMPO  |       |          |           |
|---|-------|----------|-----------|
| ESTACION A: G. P. S. S - 04° 09' 33.350" W 069° 56' 13.415" |       |          |           |
| ESTACION  | PUNTO | AZIMUT   | DISTANCIA |
| A   |       |          |           |
|   | 1     | 231.3185 | 20.40     |
|   | 2     | 315.0913 | 18.80     |
|   | 3     | 16.2419  | 14.30     |
|   | 4     | 135.1272 | 15.90     |
|   | 5     | 136.0793 | 16.26     |
|   | 6     | 6.2567   | 20.00     |
|   | 7     | 326.3537 | 24.00     |
|   | 8     | 134.5349 | 15.97     |
|   | 9     | 141.8163 | 12.70     |
|   | 10    | 110.4176 | 7.09      |
|   | 11    | 133.3259 | 15.27     |
|   | 12    | 3.1583   | 12.56     |
|   | 13    | 231.6222 | 20.52     |
|   | 14    | 312.9701 | 19.67     |
|   | 15    | 307.7210 | 16.83     |

ANEXO 2  
CUADRO COORDENADAS PLANAS

| COORDENADAS PLANAS |             |              |
|--------------------|-------------|--------------|
| PUNTO              | METROS ESTE | METROS NORTE |
| 1                  | 1126620,634 | 31742,426    |
| 2                  | 1126611,999 | 31764,823    |
| 3                  | 1126633,879 | 31774,243    |
| 4                  | 1126643,814 | 31752,072    |
| 5                  | 1126643,990 | 31751,677    |
| 6                  | 1126634,521 | 31781,309    |
| 7                  | 1126608,301 | 31770,061    |
| 8                  | 1126643,525 | 31751,493    |
| 9                  | 1126640,329 | 31752,652    |
| 10                 | 1126637,261 | 31759,254    |
| 11                 | 1126643,500 | 31752,772    |
| 12                 | 1126630,893 | 31772,957    |
| 13                 | 1126620,494 | 31742,372    |
| 14                 | 1126611,007 | 31764,388    |
| 15                 | 1126613,568 | 31762,444    |


ANEXO 3  
TOMA DE TOPOGRAFIA

| Nivelacion canal agua negras |       |       |       |       |       |       |
|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| K. 0+00                      | 4,75  | 7,25  | 10,05 | 12,65 | 17,65 | 23,65 |
|                              | 98,38 | 98,43 | 98,43 | 98,45 | 98,44 | 98,48 |
| Toma de Topografia lote      |       |       |       |       |       |       |
| K. 0+00                      | 4,75  | 7,25  | 10,05 | 12,65 | 17,65 | 23,65 |
|                              | 98,90 | 98,94 | 98,92 | 98,94 | 98,96 | 98,99 |
| K. 0+05                      | 4,75  | 7,25  | 10,05 | 12,65 | 17,65 | 23,65 |
|                              | 99,23 | 98,97 | 98,93 | 98,96 | 98,96 | 98,90 |
| K. 0+10                      | 4,75  | 7,25  | 10,05 | 12,65 | 17,65 | 23,65 |
|                              | 99,49 | 98,98 | 98,98 | 98,96 | 98,92 | 98,96 |
| K. 0+15                      | 4,75  | 7,25  | 10,05 | 12,65 | 17,65 | 23,65 |
|                              | 99,33 | 99,01 | 99,01 | 99,00 | 98,97 | 98,97 |
| K. 0+20                      | 4,75  | 7,25  | 10,05 | 12,65 | 17,65 | 23,65 |
|                              | 98,96 | 99,00 | 99,00 | 99,00 | 99,10 | 98,93 |
| K. 0+25                      | 4,75  | 7,25  | 10,05 | 12,65 | 17,65 | 23,65 |
|                              | 99,03 | 99,16 | 99,20 | 99,26 | 99,16 | 98,90 |



ANEXO 4  
TARJETA PROFESIONAL

62-61632968



EL PRESIDENTE Y EL SECRETARIO DEL CONSEJO PROFESIONAL SECCIONAL DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA DE CUNDINAMARCA.

**CERTIFICAN:**


Que el señor **MELIANO QUINTERO VARON** --- fue Matriculado como **TOPOGRAFO**

De acuerdo de lo ordenado en la Resolución que en lo pertinente se copia:

RESOLUCION NUMERO **017** DE 1974  
( Nov. 19 )

MATRICULA NUMERO **14.307**


EL CONSEJO PROFESIONAL SECCIONAL DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA DE CUNDINAMARCA




\* \* \*

**RESUELVE:**

Decretar, como en efecto **DECRETA**, la Matricula del señor **MELIANO QUINTERO VARON** --- natural de **Alvarado (T)** vecino de **Bogotá D.E.** con C. de C. número **14'202.234** de **Ibagué (T)** y **Libreta Militar N° 234.811** del **D. M.** número **No. 18** --- como **TOPOGRAFO** --- para que pueda ejercer tal profesión en el territorio de la República de Colombia, únicamente en lo que se refiere a su denominación y definición, de acuerdo con lo ordenado en el Decreto Ley 782 de 1954 y los Decretos Ejecutivos que lo reglamentan. En consecuencia, inscribase en el libro de Matriculas y expedirse el correspondiente Certificado una vez consultada y confirmada por el Consejo Profesional de Ingeniería y Arquitectura. Dada en Bogotá, en la Sesión del **19** de **noviembre** de 1974 (Pdo.) **CERARDO LINARES CACERES** Presidente, (Fdo.) **CARLOS DIDYME-DOME C.** Secretario. La providencia transcrita fue confirmada por el Consejo Profesional Nacional de Ingeniería y Arquitectura, mediante Resolución número **1.842** de 1974 ( Dic. 19 ). Expedida en Bogotá, D. E., a **20** de **diciembre** de mil novecientos setenta y cuatro.--

  
**CERARDO LINARES CACERES**  
 Presidente

  
**CARLOS DIDYME-DOME C.**  
 Secretario

ANEXO 5  
CERTIFICADO IGAC



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

027410

INSTITUTO GEOGRÁFICO AGUSTÍN CODAZZI

Bogotá D.C., Febrero 28 de 2006

En atención a la solicitud adjunta, el Jefe de la División de Geodesia (E) del Instituto Geográfico AGUSTÍN CODAZZI, con fundamento en los datos suministrados por la oficina de Cálculos

CERTIFICA

Que las coordenadas, en el sistema de referencia MAGNA (ITRF94, época 1995.4, elipsoide GRS80), del vértice solicitado son:

VÉRTICE: SIRGAS LETICIA

GEODÉSICAS

Latiitud: -04° 11' 47.129 27" S  
Longitud: 69° 56' 35.183 00" W  
Altura elipsoidal: 95.617 m  
Altura (snm): 77.7 m (Niv. GEOCOL)

04° 11' 47.12926

GEOCÉNTRICAS CARTESIANAS Y SUS VELOCIDADES

X = 2 181 609.154 m Vx = -0.0024 m/año  
Y = -5 975 453.400 m Vy = -0.0017 m/año  
Z = -463 617.196 m Vz = 0.0100 m/año

PLANAS DE GAUSS-KRÜGER

Norte : 27 651.328 m  
Este : 1 125 952.900 m

27.650.809

1125952.311

Origen de las coordenadas planas:

ESTE MAGNA  
Latitud: 04°35'46.32150" N Longitud: 71°04'39.02850" W  
Norte: 1000 000.0 m Este: 1000 000.0 m

Cálculos realizados en el año 1999  
Código de línea: MDN-FAC-DIRECCION DE INSTALACIONES  
Recibo No.: CONVENIO 982-2004 IGAC-MDNFAC  
Papel de seguridad No.: 27410

Preparó: Ruth Barbosa  
Revisó: Alberto Umbarla

WILLIAM ALBERTO MARTÍNEZ DÍAZ

ANEXO 6  
REGISTRO FOTOGRAFICO

Punto topográfico 1



Punto topográfico 2





Punto topográfico 5



Drenaje aguas lluvias y aguas negras



Top. MELIANO QUINTERO VARON

TOPOGRAFO: Gioanny A. García  
M. P. 01-10370 del CPTN



