

## **ANEXO 7**

### **Informes de Topografía de la Implantación de los Proyectos**



San Juan de Pasto, Junio 12 de 2017

REF. INFORME TOPOGRAFICO

PROYECTO: CONSTRUCCION 3 AULAS, COMEDOR, COCINA , BIBLIOTECA BATERIAS SANITARIAS  
RAMPAS Y ESCALERAS DE I.E CEM EL SOCORRO MUNICIPIO DE PASTO

EQUIPO DE TRABAJO.

PERSONAL	TOPOGRAFO	1
	CADENERO I	1
EQUIPOS	ESTACION TOTAL	
	MARCA	TOPCON
	MODELO	ES 105 SERIE GZ0839
	PRESICION ANG.	5"

RECONOCIMIENTO Reconocimiento de la zona en donde se localizo el proyecto y de los mojones a los cuales se debió haber amarrado la localización topografica del proyecto

METODOLOGIA A partir de los Puntos de control topográfico (GPS(s)) materializados en la zona, se realiza un levantamiento topográfico de paramentos cercanos al proyecto y cada una de las estacas localizadas por el contratista constructor.

Los puntos de amarre son los siguientes:

PUNTO	NORTES	ESTE	COTA
GPS-PL1	610657,413	979586,981	2970,533
GPS- PL2	610584,663	979659,275	2984,072

METODO-CAMPO \_El GPS-PL1 Se toma como punto de estacion y el GPS-PL2 como punto de orientacion.

METODO-OFICINA Realizada la respectiva toma de datos, en oficina se procede a procesarlos en plataforma AutoCAD y así obtener una información en medio magnético para realizar las respectivas comparaciones de chequeo.

CONCEPTO DE CHEQUEO

- 1 En conjunto con el residente de Interventoría y el archivo suministrado por el residente de interventoria se procede a realizar los comparativos del levantamiento topografica vs la localización en campo de los respectivos ejes; encontrándose que la localización planimetrica del proyecto esta de acuerdo a lo dispuesto, es decir el proyecto esta localizado sin causar invaciones a sus colindantes.
- 1 Respecto a la nivelación o la parte que corresponde a altimetría se toma como BM el mojon GPS PL1 No. 1 con cota sobre el nivel del mar es 2970.533 se procede a chequear la niveletas colocadas por el constructor determinandose que están correctamente materializadas en campo.



JAIME A. PAZ C.  
Topografo



San Juan de Pasto, Junio 12 de 2017

**REF. INFORME TOPOGRAFICO**  
**PROYECTO: CONSTRUCCION AULAS, COMEDOR, ESCALERAS, RAMPAS, BATERIAS SANITARIA**  
**LA VICTORIA MUNICIPIO DE PASTO**

**EQUIPO DE TRABAJO.**

<b>PERSONAL</b>	TOPOGRAFO	1
	CADENERO I	1
<b>EQUIPOS</b>	ESTACION TOTAL	
	MARCA	TOPCON
	MODELO	ES 105 SERIE GZ0839
	PRESICION ANG.	5"

**RECONOCIMIENTO** Reconocimiento de la zona en donde se localizo el proyecto y de los mojones a los cuales se debió haber amarrado la localización topografica del proyecto.

**METODOLOGIA** A partir de los Puntos de control topográfico (GPS(s)) materializados en la zona, se realiza un levantamiento topográfico de paramentos cercanos al proyecto y cada una de las estacas localizadas por el contratista constructor.

Los puntos de amarre son los siguientes:

PUNTO	NORTES	ESTE	COTA
GPS-PL1	615074.792	974631.349	3029.592
GPS- PL2	614884.972	974600.371	3023.447

**METODO-CAMPO** \_El GPS-PL2 Se toma como punto de estacion y el GPS-PL1 como punto de orientacion.

**METODO-OFICINA** Realizada la respectiva toma de datos, en oficina se procede a procesarlos en plataforma AutoCAD y así obtener una información en medio magnético para realizar las respectivas comparaciones de chequeo.

**CONCEPTO DE CHEQUEO**

- 1 Al momento de hacer el montaje del levantamiento topografico realizado por interventoria vs el archivo suministrado tambien por interventoria encontramos que el proyecto esta localizado con una separacion de 2.60m con respecto al paramento siendo que este eje deberia encontrarse a una distancia de 5.08; y longitudinalmente esta desplazado una distancia de 2.22m en conclusion la inplantacion del estructural con respecto al topografico esta incorrecto.
- 1 Respecto a la nivelación o la parte que corresponde a altimetría se toma como BM el delta No. 3 con cota sobre el nivel del mar es 3019.325 se procede a chequear las niveletas colocadas por el constructor determinandose que están correctamente materializadas en campo.

**RECOMENDACIÓN**

Revisar la implantación del proyecto sobre el topografico para ver la mejor opcion de ubicación dentro de los linderos ya determinados.



JAIME A. PAZ C.  
Topografo

San Juan de Pasto, Julio 11 de 2017

**REF. INFORME TOPOGRAFICO****PROYECTO: CONSTRUCCION 3 AULAS, COMEDOR, COCINA, LABORATORIO, BATERIA SANITARIA RAMPAS Y ESCALERAS DE I.E SOCORRO-SAN GABRIEL MUNICIPIO DE PASTO****EQUIPO DE TRABAJO.**

<b>PERSONAL</b>	TOPOGRAFO	1
	CADENERO I	1
<b>EQUIPOS</b>	ESTACION TOTAL	
	MARCA	TOPCON
	MODELO	ES 105 SERIE GZ0839
	PRESICION ANG.	5"

**RECONOCIMIENTO** Reconocimiento de la zona en donde se localizo el proyecto y de los mojones a los cuales se debió haber amarrado la localización topografica del proyecto

**METODOLOGIA** A partir de los Puntos de control topográfico (GPS(s)) materializados en la zona, se realiza un levantamiento topográfico de paramentos cercanos al proyecto y cada una de las estacas localizadas por el contratista constructor.

Los puntos de amarre son los siguientes:

PUNTO	NORTES	ESTE	COTA
GPS-PL1	612969.684	981374.491	2986.139
GPS- PL2	612778.485	981315.344	2970.059

**METODO-CAMPO** \_El GPS-PL2 Se toma como punto de estación y el GPS-PL1 como punto de orientación.

**METODO-OFICINA** Realizada la respectiva toma de datos, en oficina se procede a procesarlos en plataforma AutoCAD y así obtener una información en medio magnético para realizar las respectivas comparaciones de chequeo.

**CONCEPTO DE CHEQUEO**

- 1 El Plano No. P-70-D/A-001 (implantación del proyecto); y el plano No. P-70-E/E-101 (planta cimentación) son planos que los cuales tienen unos puntos o mojones con sus respectivas coordenadas de localización amarradas a los GPS(s) anteriormente mencionados estos mojones son:

MOJON	NORTE	ESTE
MJ # 1	612753.698	981310.823
MJ # 2	612748.689	981317.635
MJ # 3	612775.485	981325.239
MJ # 4	612771.111	981332.085

En donde:

El MJ # 1 corresponde a la intersección de eje 1 con el eje A  
 El MJ # 2 corresponde a la intersección de eje 2 con el eje A  
 El MJ # 3 corresponde a la intersección de eje 1 con el eje E  
 El MJ # 4 corresponde a la intersección de eje 2 con el eje E



- 2 En oficina se procede a realizar los comparativos del levantamiento topográfico vs la localización en campo de los respectivos ejes materializados por el contratista encontrándose que la localización planimétrica del proyecto esta correcta sobre los ejes 1 y 2 con respecto al oriente y occidente del plano y con respecto a los ejes A, B, C, D, E. con respecto al sur y oriente del plano se detecto que se encuentran desplazados 0.14m hacia el norte.
- 3 Respecto a la nivelación o la parte que corresponde a altimetría se toma como BM el mojón GPS PL2 con cota sobre el nivel del mar es 2970.059 se procede a chequear la niveletas colocadas por el constructor determinándose que están correctamente materializadas en campo.



JAIME A. PAZ C.  
Topografo



San Juan de Pasto, Junio 12 de 2017

**REF. INFORME TOPOGRAFICO**

**PROYECTO: CONSTRUCCION 12 AULAS, UN LABORATORIO, COMEDOR, COCINA , BIBLIOTECA. AREA ADMINISTRATIVA Y CANCHA DE LA I.E PABLO VI SEDE MANUELA BELTRAN TAMINANGO (N)**

**EQUIPO DE TRABAJO.**

PERSONAL	TOPOGRAFO	1
	CADENERO I	1
EQUIPOS	ESTACION TOTAL	
	MARCA	TOPCON
	MODELO	ES 105 SERIE GZ0839
	PRESICION ANG.	5"

**RECONOCIMIENTO** Reconocimiento de la zona en donde se localizo el proyecto y de los mojones a los cuales se debió haber amarrado la localización topografica del proyecto.

**METODOLOGIA** A partir de los Puntos de control topográfico (GPS(s)) materializados en la zona, se realiza un levantamiento topográfico de paramentos cercanos al proyecto y cada una de las estacas localizadas por el contratista constructor.

Los puntos de amarre son los siguientes:

PUNTO	NORTES	ESTE	COTA
GPS-PL4	665137,169	977469,907	1563,129
GPS- PL3	665351,573	977537,03	1549,136

**METODO-CAMPO** \_El GPS-PL4 Se toma como punto de estacion y el GPS-PL3 como punto de orientacion.

**METODO-OFICINA** Realizada la respectiva toma de datos, en oficina se procede a procesarlos en plataforma AutoCAD y así obtener una información en medio magnético para realizar las respectivas comparaciones de chequeo.

**CONCEPTO DE CHEQUEO**

- 1 En conjunto con el residente de Interventoría y el residente de la constructora, se procede a realizar los comparativos del levantamiento topográfico realizado por la interventoría vs la localización en campo de los respectivos ejes; encontrándose que la localización planimétrica del proyecto esta de acuerdo a lo dispuesto, es decir el proyecto esta localizado sin causar invaciones a sus colindantes.
- 1 Respecto a la nivelación o la parte que corresponde a altimetría se toma como BM el delta No. 1 con cota sobre el nivel del mar es 1527.684 se procede a chequear las niveletas colocadas por el constructor determinandose que están correctamente materializadas en campo.

RECOMENDACIÓN Localizar nuevamente ya que las referencias colocadas sobre los muros están muy distantes como para templar hilos y tener certeza de exactitud.



JAIME A. PAZ C.  
Topografo

San Juan de Pasto, Junio 13 de 2017

**REF. INFORME TOPOGRAFICO**  
**PROYECTO: CONSTRUCCION 9 AULAS, LABORATORIO, BIBLIOTECA RAMPAS Y ESCALERAS**  
**I.E SANTA TERESITA DE ALTAQUER MUNICIPIO DE BARBACOAS**

**EQUIPO DE TRABAJO.**

<b>PERSONAL</b>	TOPOGRAFO	1
	CADENERO I	1
<b>EQUIPOS</b>	ESTACION TOTAL	
	MARCA	TOPCON
	MODELO	ES 105 SERIE GZ0839
	PRESICION ANG.	5"

**RECONOCIMIENTO** Reconocimiento de la zona en donde se localizo el proyecto y de los mojones a los cuales se debió haber amarrado la localización topografica del proyecto

**METODOLOGIA** A partir de los Puntos de control topográfico (GPS(s)) materializados en la zona, se realiza un levantamiento topográfico de paramentos cercanos al proyecto y cada una de las estacas localizadas por el contratista constructor.

Los puntos de amarre son los siguientes:

PUNTO	NORTES	ESTE	COTA
GPS-PL1	629737,218	886934,182	993,688
GPS- PL2	629801,405	886835,828	982,356

**METODO-CAMPO** \_El GPS-PL2 Se toma como punto de estacion y el GPS-PL1 como punto de orientacion.

**METODO-OFICINA** Realizada la respectiva toma de datos, en oficina se procede a procesarlos en plataforma AutoCAD y así obtener una información en medio magnético para realizar las respectivas comparaciones de chequeo.

**CONCEPTO DE CHEQUEO**

- 1 En conjunto con la directora de Interventoria y el archivo de implantación suministrado por la misma, se procede a realizar los comparativos del levantamiento topografico vs la localización en campo de los puntos localizados por el contratista se observa que la localización planimetría del proyecto esta de acuerdo a lo dispuesto, es decir el proyecto esta localizado paralelo a la contruccion existente a una distancia de 4.26m paralelamente.

Se materializo dos (2) puntos del proyecto estos ya amarrados a los GPS y a la distancia recomendada de 4.26 y cuyas cordenadas son:  
 punto No.1 E=886794.878, N=629724.983; y No.2 E=886778.881, N=629716.333  
 y el resto de localizacion la realizara el contratista.

- 1 Respecto a la nivelación o la parte que corresponde a altimetría se toma como BM el mojon GPS PL1 No.2 con cota sobre el nivel del mar es 982.356 se procede a chequear la niveletas colocadas por el constructor determinandose que están correctamente materializadas en campo.

OBSERVACION

Realizando el montaje del archivo levantado topograficamente en el campo se observa que la construccion del restaurante que aparece como levantada no es correcta ya que aparece en otro espacio que no es el real. (adjunto archivo dwg).



JAIME A. PAZ C.  
Topografo

San Juan de Pasto, Junio 12 de 2017

REF. INFORME TOPOGRAFICO

PROYECTO: CONSTRUCCION 12 AULAS, UN LABORATORIO, COMEDOR, COCINA , BIBLIOTECA. AREA ADMINISTRATIVA Y CANCHA DE LA I.E PABLO VI SEDE MANUELA BELTRAN TAMINANGO (N)

EQUIPO DE TRABAJO.

PERSONAL	TOPOGRAFO	1
	CADENERO I	1
EQUIPOS	ESTACION TOTAL	
	MARCA	TOPCON
	MODELO	ES 105 SERIE GZ0839
	PRESICION ANG.	5"

**RECONOCIMIENTO** Reconocimiento de la zona en donde se localizo el proyecto y de los mojones a los cuales se debió haber amarrado la localización topografica del proyecto.

**METODOLOGIA** A partir de los Puntos de control topográfico (GPS(s)) materializados en la zona, se realiza un levantamiento topográfico de paramentos cercanos al proyecto y cada una de las estacas localizadas por el contratista constructor.

Los puntos de amarre son los siguientes:

PUNTO	NORTES	ESTE	COTA
GPS-PL4	665137,169	977469,907	1563,129
GPS- PL3	665351,573	977537,03	1549,136

**METODO-CAMPO** \_El GPS-PL4 Se toma como punto de estacion y el GPS-PL3 como punto de orientacion.

**METODO-OFICINA** Realizada la respectiva toma de datos, en oficina se procede a procesarlos en plataforma AutoCAD y así obtener una información en medio magnético para realizar las respectivas comparaciones de chequeo.

CONCEPTO DE CHEQUEO

- 1 En conjunto con el residente de Interventoría y el residente de la constructora, se procede a realizar los comparativos del levantamiento topográfico realizado por la interventoría vs la localización en campo de los respectivos ejes; encontrándose que la localización planimetrica del proyecto esta de acuerdo a lo dispuesto, es decir el proyecto esta localizado sin causar invaciones a sus colindantes.
- 1 Respecto a la nivelación o la parte que corresponde a altimetría se toma como BM el delta No. 1 con cota sobre el nivel del mar es 1527.684 se procede a chequear las niveletas colocadas por el constructor determinandose que están correctamente materializadas en campo.

RECOMENDACIÓN Localizar nuevamente ya que las referencias colocadas sobre los muros están muy distantes como para templar hilos y tener certeza de exactitud.



JAIME A. PAZ C.  
Topografo