

241
243
244

 INDERHUILA	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 1 de 27
Fecha Aprobación: 11/05/2023		

Neiva, junio de 2023.

Señora
Migdonia Patiño Arias
Directora INDERHUILA.
La ciudad.

Asunto: Carta de presentación proyecto I.E. Vereda Los Andes, San Agustín – Huila.

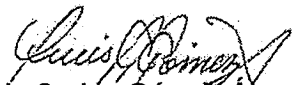
Cordial saludo.

El presente documento corresponde al informe general del levantamiento topográfico, realizado a la Institución Educativa (I.E.) Vereda Los Andes, San Agustín (Huila), donde se proyecta diseñar y construir la cubierta para el polideportivo.

Hacen parte del presente.

- ✓ Carta de presentación
- ✓ Introducción
- ✓ Objetivos
- ✓ Equipo de trabajo
- ✓ Referencias particulares
- ✓ Levantamiento
- ✓ Post proceso
- ✓ Registro fotográfico
- ✓ Anexos.

Cordialmente.

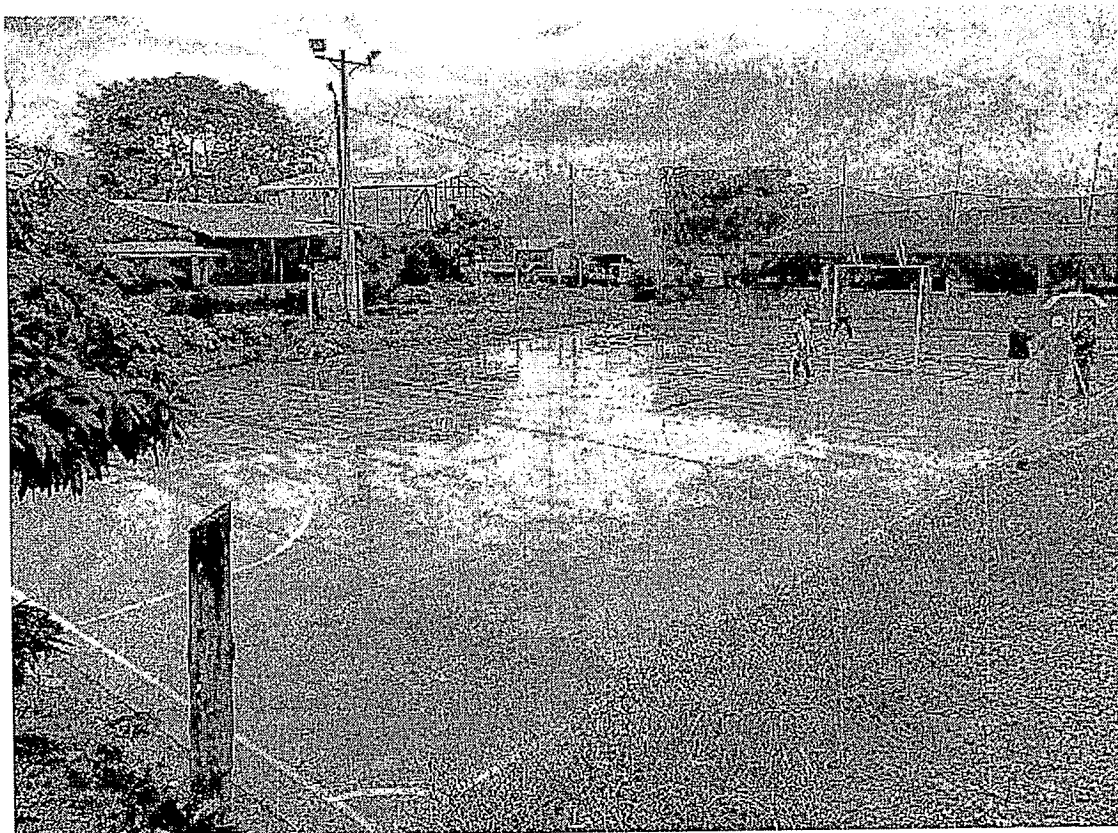

Luis Carlos Gómez Álvarez
Contratista.

 Fecha Aprobación: 11/05/2023	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 2 de 27

POLIDEPORTIVO

I.E. VEREDA LOS ANDES, SAN AGUSTÍN

CONSTRUCCION DE CUBIERTA AUTOPORTANTE CON ILUMINACION PARA LA
VEREDA LOS ANDES DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN
DEPARTAMENTO DEL HUILA.



I.E. VEREDA LOS ANDES – SAN AGUSTÍN (HUILA) – 2023.

242
~~244~~
245

 INDERHUILA	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 3 de 27
Fecha Aprobación: 11/05/2023		

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	4
OBJETIVOS	5
Objetivo general.....	5
Objetivos específicos.....	5
EQUIPO DE TRABAJO	6
Personal de trabajo.....	6
Elementos de campo.....	6
Elementos de oficina.....	6
REFERENCIAS PARTICULARES.....	7
Ruta de acceso:.....	7
Localización:.....	8
Descripciones y recomendaciones.....	8
Área de proyecto:	10
LEVANTAMIENTO	11
POST PROCESO.....	12
Oficina:	12
Insumos obtenidos:	12
REGISTRO FOTOGRÁFICO.....	13
ANEXOS	15
carteras de campo	16
equipos	21
certificado calibración	24
tarjeta profesional	26
certificado vigencia profesional.....	27

 Fecha Aprobación: 11/05/2023	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 4 de 27

INTRODUCCIÓN

Este documento corresponde al informe del levantamiento topográfico y al desarrollo de su proceso hasta obtener el respectivo plano, el cual contiene la planimetría y altimetría de cada sitio en particular. Por tal razón, se tienen en cuenta todos los componentes naturales y/o artificiales que se encuentran en el área aferente al polideportivo (existente o proyectado) de cada institución educativa.

Con lo anterior se logra obtener un insumo técnico, detallado y a escala, que permite evaluar la zona de proyecto y definir posteriormente las características de diseño, cronograma, costos y contratación (entre otros) de la obra civil y ejecución final de la respectiva cubierta y obras complementarias de cada Institución Educativa (IE).

Igualmente se realizan algunas observaciones de carácter técnico, enfocadas desde el punto de vista civil, como aportes iniciales para posteriores estudios y diseños.

Este informe corresponde a los componentes individuales como el acceso, localización, recomendaciones y anexos; de la Institución Educativa Vereda Los Andes, ubicada en el área rural del municipio de San Agustín – Huila, la cual hace parte del proyecto "CONSTRUCCION DE CUBIERTA AUTOPORTANTE CON ILUMINACION PARA LA VEREDA LOS ANDES DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA"

243
245
246

 INDERHUILA	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 5 de 27

OBJETIVOS

Objetivo general.

Obtener mediante el levantamiento topográfico; el plano y el respectivo informe de cada Institución Educativa que hace parte del proyecto; "CONSTRUCCION DE CUBIERTA AUTOPORTANTE CON ILUMINACION PARA LA VEREDA LOS ANDES DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTIN DEPARTAMENTO DEL HUILA."

Objetivos específicos.

- Realizar el levantamiento topográfico de cada Institución Educativa, localizando en el mismo cada elemento existente en sitio como: placas en concreto o zona deportiva, aulas y paramentos, cubiertas, muros y construcciones, andenes, mallas, vías peatonales y vehiculares, redes de servicios secas y húmedas, zonas verdes, árboles, cunetas, curvas de nivel, entre otros posibles.
- Georreferenciar el levantamiento topográfico en coordenadas x, y, z, a partir del sistema Magna Sirgas en las condiciones impartidas por el ente nacional pertinente, en este caso el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, IGAC.
- Generar los insumos finales tanto en medio físico como magnético de acuerdo a las instrucciones y condiciones requeridas por el INDERHUILA.

 Fecha Aprobación: 11/05/2023	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 6 de 27

EQUIPO DE TRABAJO

Personal de trabajo.

El proyecto se encuentra a cargo del Ingeniero Civil y Topógrafo; Luis Carlos Gómez Álvarez, con experiencia de veintiséis (26) años en estudios topográficos enfocados al diseño y desarrollo de proyectos civiles (se anexan documentos de idoneidad profesional). La comisión de campo cuenta con el apoyo de un cadenero primero con quince (15) años de experiencia y un cadenero segundo con doce (12) años de experiencia.

Elementos de campo.

- GPS TOPCON Glonass HiPer 2.
- Estación total, Spectra Precisión (Focus 2)
- Camioneta
- Portátil
- Herramientas

Elementos de oficina.

- Portátil
- Software de transferencia
- Software de post proceso y dibujo
- Plotter

247
244
246

 Fecha Aprobación: 11/05/2023	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 7 de 27

REFERENCIAS PARTICULARES

San Agustín es un municipio colombiano ubicado en el sur del departamento de Huila. Hace parte de la región del Sur del Alto Magdalena, donde se encuentra el más alto valle del río Magdalena, resguardado por las primeras estribaciones de las cordilleras central y oriental. Yace sobre la parte oriental del macizo colombiano. Su extensión territorial es de 1.574 km², su altura es de 1.730 msnm, y su temperatura promedio es de 18 °C.³

Hace parte de la región Subsur del departamento del Huila. Su economía se basa en la producción de café, caña de azúcar, la ganadería y los servicios turísticos y comerciales. Es conocida como «*Capital Arqueológica del Huila*».

En territorio del municipio se encuentra ubicado el Parque Arqueológico de San Agustín, que es uno de los más importantes espacios arqueológicos en Colombia y el mundo. Este fue declarado Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 1995. El Parque Arqueológico hace parte del Corredor Arqueológico San Agustín - Tierradentro.

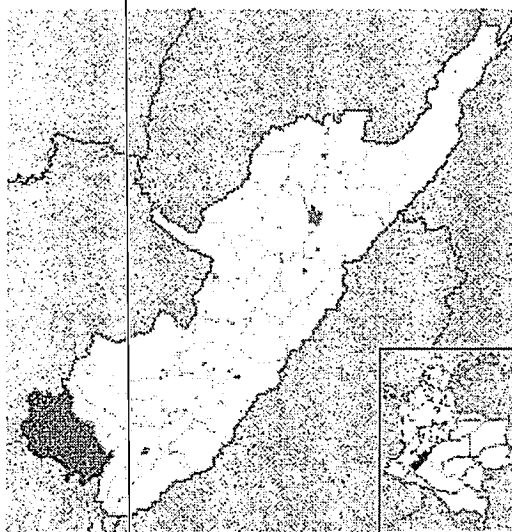


Imagen 1. Localización municipio, departamento, país.

Ruta de acceso: Para acceder a la I.E. Los Andes del municipio de San Agustín, se toma como referencia el municipio de Pitalito, desde este hay aproximadamente 20 km, hasta encontrar a mano izquierda el cruce a Los Cauchos, en un recorrido por carretera nacional estimado en 25 minutos, luego se continua por placa huella en buen estado por 2.7 km (8 minutos) hasta llegar al centro poblado Los Cauchos, posteriormente a mano izquierda 3.0 km, (15 minutos), por carretera destapada en

 Fecha Aprobación: 11/05/2023	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 8 de 27

buen estado hasta llegar a la escuela, recorrido total 26 km, 50 minutos desde Pitalito.

Localización: A continuación, una imagen satelital 3D, vista espacial.

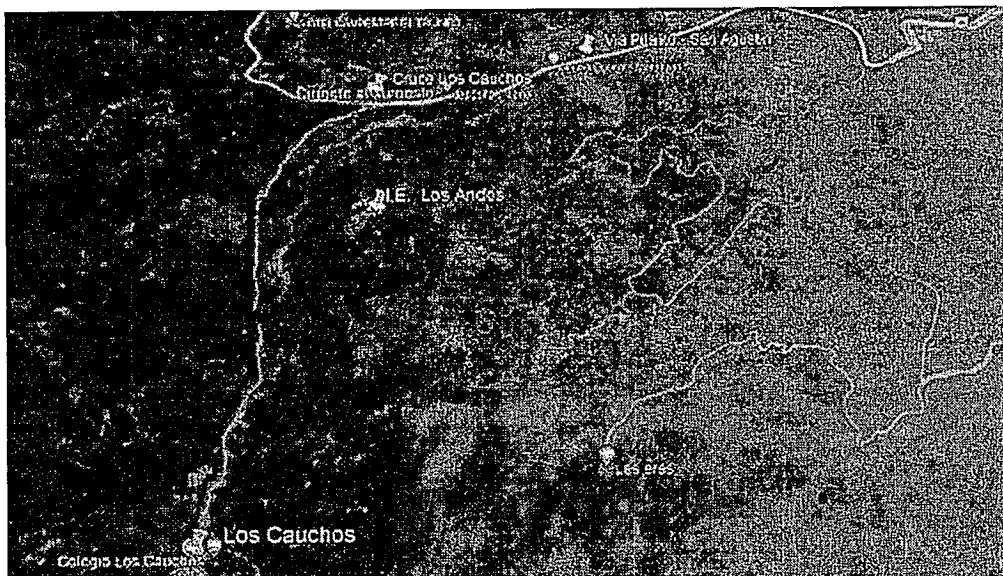


Imagen 2. Vista satelital ruta de llegada a Colombia - Huila.

Descripciones y recomendaciones. Respetuosamente se deben tener en cuenta las siguientes.

- El actual polideportiva lindera por el norte con la I.E. Los Andes, por el sur con la capilla y una vivienda, por el occidente con viviendas y por el oriente con la carretera veredal (ver imagen 3). La placa deportiva está en buen estado, hay dos (2) postes de iluminación y una línea de energía que pasa por la zona verde entre placa y vía del costado oriental.
- Existe espacio en los dos costados longitudinales (oriente y occidente) para la localización de la futura cimentación de columnas, en el oriente (ver fotos 1-2) se debe verificar la línea eléctrica que pasa sobre ese hombro con referencia a la futura cubierta, y cerca de la esquina de la escuela hay una cuneta en concreto de evacuación aguas lluvias, revisar que no se traslape con la futura cimentación.

245
247
248

 Fecha Aprobación: 11/05/2023	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 9 de 27

El talud o zona verde que bordea el costado oriental entre la placa y la vía, tiene aproximadamente 1.00 m de diferencia de altura, información que será más precisa una vez se anexe el plano digital del terreno. (ver fotos 1-2), en este costado hay un poste de la actual iluminación.

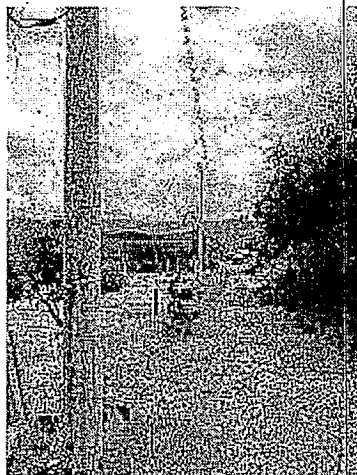


Foto 1. Costado oriental de sur-norte

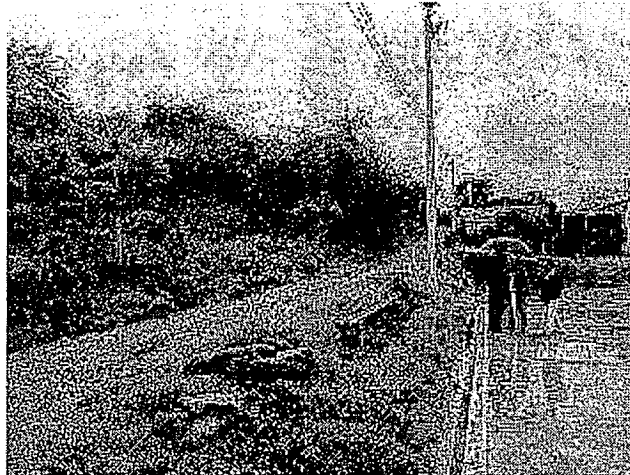


Foto 2. Costado oriental de norte a sur.

- c) En el hombro occidental de la placa existente, hay dos (2) viviendas, dos postes, una cajilla elevada (construida en mampostería) para el contador de energía, y arbustos de jardín.

El talud o zona verde que bordea el hombro occidental del polideportivo tiene una diferencia de altura de aproximadamente 0.70 metros, información que será más precisa una vez se anexe el plano digital del terreno. (ver foto 3).

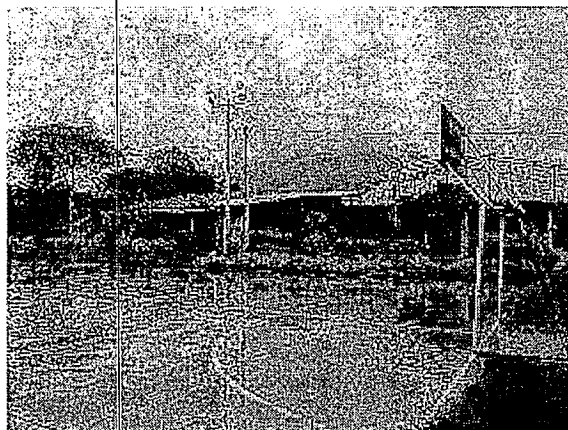


Foto 3. Vista costado occidental del polideportivo.

 INDERHUILA	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 10 de 27

Fecha Aprobación:
11/05/2023

- d) Vistas norte y sur del actual polideportivo. Por el norte la escuela, inicialmente con el muro malla de cerramiento (foto 4), por el sur la Capilla y una vivienda (foto 5), un árbol de mango, un arbusto y un poste del sistema eléctrico veredal. El nivel de la placa con la escuela es plano, pero el nivel del costado sur con la iglesia presenta una diferencia de aproximadamente 0.90 metros.

La placa esta bordeada por sus cuatro extremos por una cuneta para evacuación de aguas lluvias.

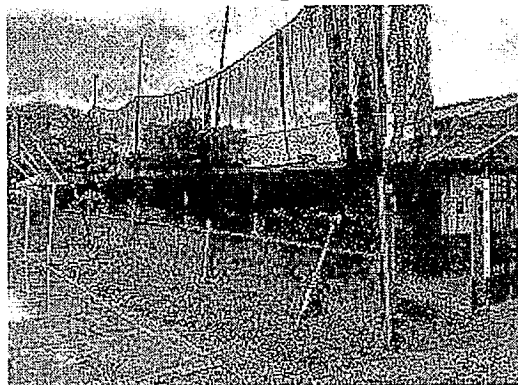


Foto 4. Muro cerramiento escuela (norte).



Foto 5. Costado sur del polideportivo.

En la siguiente imagen se aprecia la vista satelital del área de proyecto y las construcciones colindantes.



Imagen 3. Vista satelital de la I.E. y zona de proyecto de cubierta

Área de proyecto: La placa del actual polideportivo tiene un área de 540.0 m2 (metros cuadrados).

 Fecha Aprobación: 11/05/2023	SISTEMA DE GESTIÓN - MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 11 de 27

246
248
249

LEVANTAMIENTO

Una vez en el área de proyecto se procede a realizar un recorrido visual y de reconocimiento particular del sitio y de sus componentes naturales y artificiales. Se identifican los puntos para localización de deltas y puntos de control para el respectivo levantamiento y su georreferenciación.

Se materializan tres (3) deltas de trabajo (puntos de armada y referenciación) con las identificaciones D1A, D1B y D2.

Posteriormente en estos se realiza el armado de los equipos de campo y se procede a la toma de datos individuales de georreferenciación y detalles particulares. Se obtienen los datos crudos de localización y de coordenadas x, y, z.

GEOREFERENCIACION DELTA			
PUNTO DELTA	NORTE	ESTE	ELEVACION
DB1	695,638.390	1,094,978.322	1532.390
DT1	695,647.991	1,094,961.702	1532.384
DT2	695,625.500	1,094,961.636	1532.399
SISTEMA DE REFERENCIA:		Magna Sirgas	
ORIGEN:		Bogota	
ORIGEN GAUSS:		Este	

Imagen 4. Cuadro de geo-referenciación

A continuación, las descripciones del sistema de referencia MAGNA SIRGAS, los cuales son tomados de la página del IGAC.

"Sistema de referencia geocéntrico para las américas que el IGAC inicio a partir de las estaciones sirgas, la determinación de la red básica GPS denominada MAGNA, que por ser referida a sirgas se denomina Magna Sirgas. MAGNA-SIRGAS garantiza la compatibilidad de las coordenadas colombianas con las técnicas espaciales de posicionamiento, por ejemplo, los sistemas GNSS (Global Navigation Satellite Systems), y con conjuntos internacionales de datos georreferenciados".

 INDERHUILA	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 12 de 27

Fecha Aprobación:
11/05/2023

POST PROCESO

Oficina: Cabe mencionar que en campo una vez terminados los levantamientos se descarga la información al ordenador personal y se deja en la memoria interna de los equipos la copia original como seguridad en la recopilación de datos. Una vez en oficina se procede a crear las respectivas carpetas individuales por sitio levantado y en esta se guardan los datos crudos, datos x, y, z; al igual que el registro fotográfico.

Se ingresa la información (nube de puntos) a la plataforma Autocad, y se inicia el proceso de dibujo uniendo y/o describiendo la planimetría y generando la altimetría (interpolación curva de nivel), se generan los perfiles, se anexa el rotulo de presentación, se revisa, verifica y se procede a dar visto bueno a los planos digitales en versión final.

Insumos obtenidos: Se considera finalizado el proceso de oficina una vez se logra obtener el plano y posteriormente el respectivo informe, por tal razón estos dos productos son los insumos finales en referencia al proceso del levantamiento topográfico. Se guarda esta información en las respectivas carpetas digitales, los cuales estarán contenidos en el CD que se anexa junto con el plano impreso.

247
~~249~~
250

 INDERHUILA	SISTEMA DE GESTIÓN - MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 13 de 27

REGISTRO FOTOGRÁFICO

A continuación, las imágenes tomadas al momento de la visita las cuales desde diferentes ángulos muestran el actual polideportivo y los elementos que lo componen y rodean.

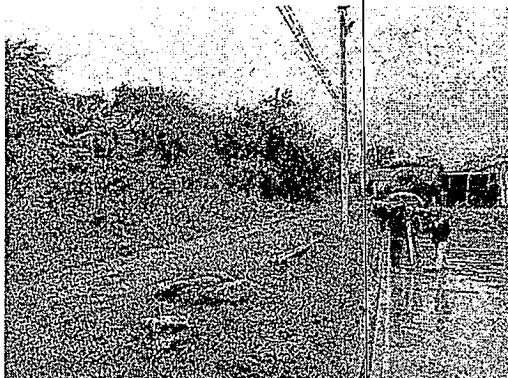


Foto 6. Via acceso costado oriental del polideportivo

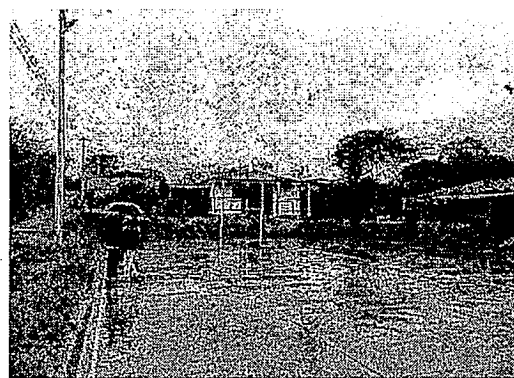


Foto 7. Costado sur polideportivo y capilla



Foto 8. Costado occidental y viviendas

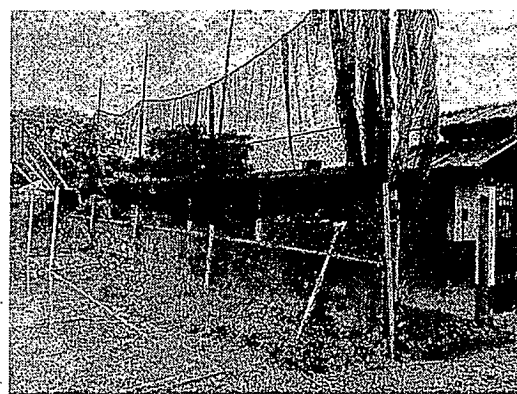


Foto 9. Costado sur polideportivo y escuela.

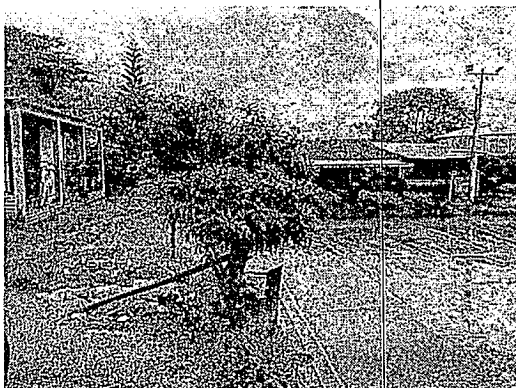


Foto 10. Costado sur

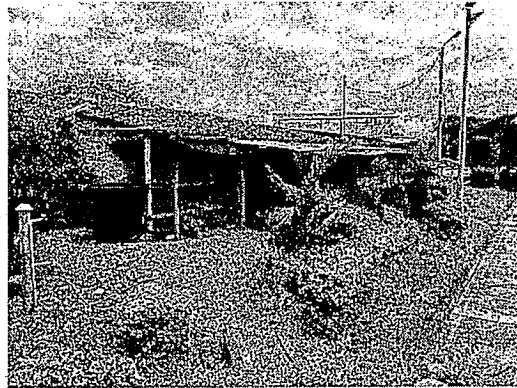


Foto 11. Viviendas costado occidental

 Fecha Aprobación: 11/05/2023	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 14 de 27

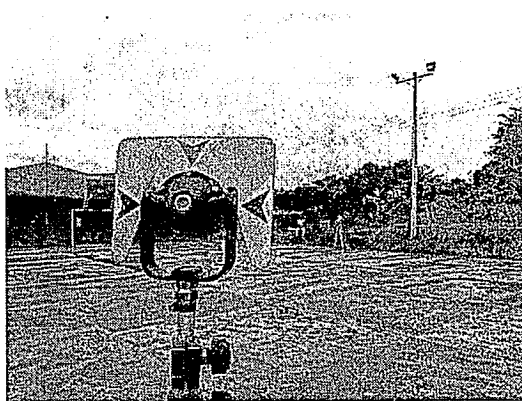


Foto 12. Levantamiento topográfico



Foto 13. Panorámica oriental.

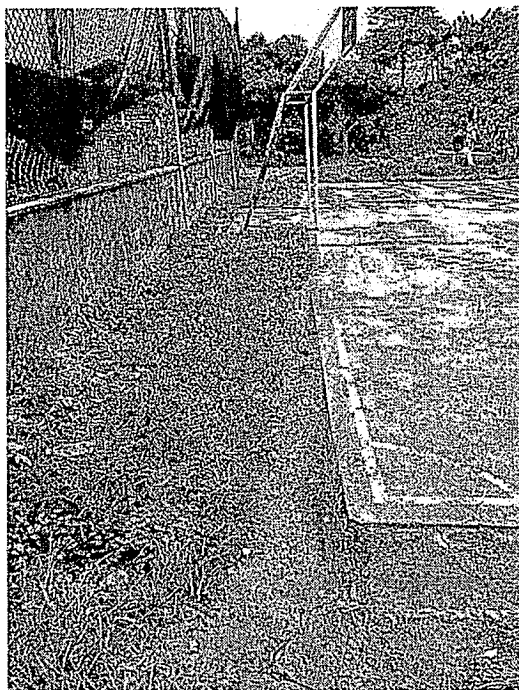


Foto 14, Portería Norte polideportivo

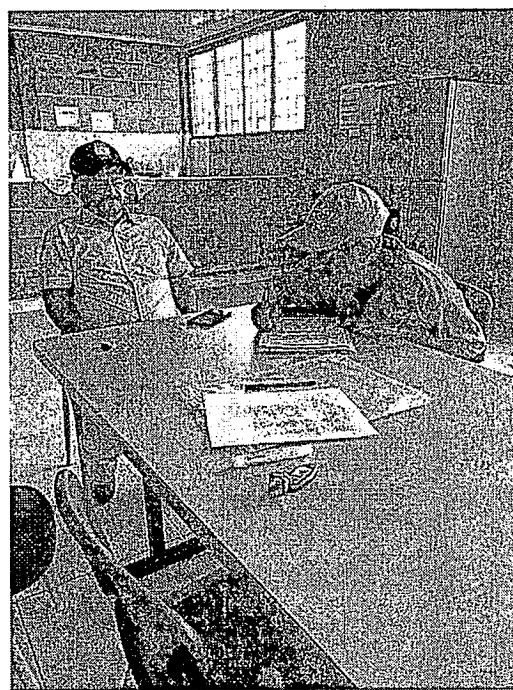


Foto 15. Firma actas de visita

	SISTEMA DE GESTIÓN - MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG		Código: DIH-CGID-F44
Fecha Aprobación: 11/05/2023	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA		Versión: 1 Página 15 de 27

248
250
251

ANEXOS



Fecha Aprobación:
11/05/2023

**SISTEMA DE GESTIÓN MODELO INTEGRADO DE
PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG**

**PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE
INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA**

Código: DIH-CGID-F44

Versión: 1
Página 16 de 27

CARTERAS DE CAMPO

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA	DESCRIPCION
1	695.638.969	1.094.978.322	1.532.390	DB1
2	695.658.541	1.094.978.940	1.532.383	PARAESCUELA
3	695.656.784	1.094.978.856	1.532.382	PARAESCUELA
4	695.657.404	1.094.962.490	1.532.382	PARAESCUELA
5	695.654.982	1.094.962.448	1.532.398	COLUMNA
6	695.655.225	1.094.962.717	1.532.398	COLUMNA
7	695.654.787	1.094.966.536	1.532.290	COLUMNA
8	695.655.070	1.094.966.706	1.532.366	COLUMNA
9	695.654.739	1.094.970.513	1.532.358	COLUMNA
10	695.654.953	1.094.970.795	1.532.358	COLUMNA
11	695.654.508	1.094.974.465	1.532.358	COLUMNA
12	695.654.796	1.094.974.739	1.532.394	COLUMNA
13	695.654.368	1.094.978.470	1.532.299	COLUMNA
14	695.654.648	1.094.978.741	1.532.393	COLUMNA
15	695.657.883	1.094.978.913	1.532.387	CUBIERTA
16	695.657.799	1.094.980.499	1.532.367	CUBIERTA
17	695.653.568	1.094.980.708	1.532.360	CUBIERTA
18	695.653.479	1.094.978.469	1.532.402	CUBIERTA
19	695.654.226	1.094.978.386	1.532.325	CUBIERTA
20	695.654.827	1.094.962.318	1.532.252	CUBIERTA
21	695.657.350	1.094.962.434	1.532.373	CUBIERTA
22	695.652.923	1.094.961.419	1.532.302	CUNETAS
23	695.652.857	1.094.960.984	1.532.408	CUNETAS
24	695.654.393	1.094.960.899	1.532.264	CUNETAS
25	695.654.478	1.094.961.355	1.532.250	CUNETAS
26	695.656.834	1.094.980.960	1.532.324	CERRAESCUELA
27	695.654.312	1.094.980.619	1.532.346	CERRAESCUELA
28	695.651.970	1.094.980.261	1.532.270	CERRAESCUELA
29	695.652.610	1.094.960.212	1.532.571	CERRAESCUELA
30	695.652.614	1.094.960.064	1.532.573	CERCO
31	695.652.696	1.094.958.700	1.532.569	CERCO
32	695.657.715	1.094.959.423	1.532.239	CERCO
33	695.651.619	1.094.950.131	1.533.065	PARA
34	695.644.273	1.094.954.276	1.533.238	PARA
35	695.643.545	1.094.953.245	1.533.021	PARA
36	695.639.698	1.094.956.495	1.533.450	PARA

209
254
252

 Fecha Aprobación: 11/05/2023	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 17 de 27

37	695.633.745	1.094.956.054	1.533.441	PARA
38	695.633.623	1.094.955.395	1.533.338	PARA
39	695.624.503	1.094.954.736	1.533.528	PARA
40	695.624.543	1.094.953.101	1.533.495	PARA
41	695.627.025	1.094.955.456	1.533.338	CUBIPROVI
42	695.626.844	1.094.957.771	1.533.223	CUBIPROVI
43	695.633.406	1.094.958.200	1.533.166	CUBIPROVI
44	695.633.717	1.094.957.012	1.533.253	CUBIPROVI
45	695.640.158	1.094.957.380	1.533.244	CUBIPROVI
46	695.640.208	1.094.955.818	1.533.578	CUBIPROVI
47	695.614.063	1.094.960.087	1.533.502	CAPILLA
48	695.615.923	1.094.960.149	1.533.633	CAPILLA
49	695.615.546	1.094.969.714	1.533.587	CAPILLA
50	695.613.723	1.094.969.598	1.533.740	CAPILLA
51	695.613.723	1.094.969.599	1.533.740	CAPILLA
52	695.613.745	1.094.969.606	1.533.738	CERRAMIENT
53	695.613.365	1.094.979.339	1.534.537	CERRAMIENT
54	695.611.321	1.094.979.373	1.534.224	CERRAMIENT
55	695.612.108	1.094.980.253	1.534.706	POST
56	695.635.959	1.094.980.341	1.533.104	LUMI
57	695.636.768	1.094.959.561	1.533.045	LUMI
58	695.637.600	1.094.958.564	1.533.147	POST
59	695.634.673	1.094.959.414	1.532.950	TEMPLET
60	695.636.437	1.094.958.616	1.533.225	CONTADORLUZ
61	695.637.265	1.094.958.681	1.533.235	CONTADORLUZ
62	695.637.261	1.094.958.187	1.533.405	CONTADORLUZ
63	695.650.720	1.094.961.558	1.532.384	PLACA
64	695.650.526	1.094.968.729	1.532.432	PLACA
65	695.651.728	1.094.968.818	1.532.443	PLACA
66	695.651.615	1.094.972.207	1.532.420	PLACA
67	695.650.456	1.094.972.196	1.532.408	PLACA
68	695.650.173	1.094.979.371	1.532.386	PLACA
69	695.622.177	1.094.978.329	1.532.370	PLACA
70	695.622.396	1.094.971.159	1.532.379	PLACA
71	695.621.208	1.094.971.042	1.532.420	PLACA
72	695.621.318	1.094.967.639	1.532.433	PLACA
73	695.622.487	1.094.967.665	1.532.424	PLACA
74	695.622.780	1.094.960.468	1.532.345	PLACA

 INDERHUILA	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG			Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA			Versión: 1 Página 18 de 27

Fecha Aprobación:
11/05/2023

75	695.622.519	1.094.960.222	1.532.374	CUNETAS
76	695.652.111	1.094.961.134	1.532.253	CUNETAS
77	695.652.123	1.094.961.539	1.532.276	CUNETAS
78	695.650.745	1.094.961.486	1.532.321	CUNETAS
79	695.650.123	1.094.979.790	1.532.316	CUNETAS
80	695.621.836	1.094.978.644	1.532.422	CUNETAS
81	695.621.976	1.094.971.557	1.532.388	CUNETAS
82	695.620.815	1.094.971.429	1.532.442	CUNETAS
83	695.620.956	1.094.967.403	1.532.458	CUNETAS
84	695.622.096	1.094.967.297	1.532.449	CUNETAS
85	695.622.701	1.094.967.824	1.532.424	ARCO
86	695.621.548	1.094.970.907	1.532.420	ARCO
87	695.651.450	1.094.969.024	1.532.434	ARCO
88	695.650.234	1.094.971.859	1.532.427	ARCO
89	695.650.620	1.094.961.651	1.532.379	TIROESQUINA
90	695.623.101	1.094.960.625	1.532.381	TIROESQUINA
91	695.622.420	1.094.978.187	1.532.386	TIROESQUINA
92	695.649.810	1.094.979.234	1.532.365	TIROESQUINA
93	695.647.991	1.094.961.702	1.532.384	DT1
94	695.625.500	1.094.961.636	1.532.399	DT2
95	695.622.427	1.094.969.427	1.532.416	EJEPLACA
96	695.636.462	1.094.969.926	1.532.422	EJEPLACA
97	695.650.471	1.094.970.450	1.532.431	EJEPLACA
98	695.636.764	1.094.960.999	1.532.381	EJEPLACA
99	695.636.142	1.094.978.844	1.532.378	EJEPLACA
100	695.621.142	1.094.976.842	1.533.077	ARBOLMANGO
101	695.622.747	1.094.959.371	1.533.065	MATERAPROVI
102	695.622.964	1.094.958.253	1.533.181	MATERAPROVI
103	695.628.323	1.094.958.396	1.533.212	MATERAPROVI
104	695.628.315	1.094.959.666	1.533.111	MATERAPROVI
105	695.629.629	1.094.959.822	1.532.746	MATERAPROVI
106	695.629.690	1.094.958.624	1.533.170	MATERAPROVI
107	695.629.690	1.094.958.624	1.533.170	MATERAPROVI
108	695.633.967	1.094.958.862	1.533.099	MATERAPROVI
109	695.634.099	1.094.959.918	1.532.805	MATERAPROVI
110	695.651.564	1.094.980.094	1.532.255	CUNETAS
111	695.651.355	1.094.980.485	1.532.402	CUNETAS
112	695.652.284	1.094.980.960	1.532.443	CUNETAS

 Fecha Aprobación: 11/05/2023	SISTEMA DE GESTIÓN MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 19 de 27

113	695.652.334	1.094.980.538	1.532.377	CUNETAS
114	695.654.050	1.094.980.916	1.532.387	CUNETAS
115	695.654.038	1.094.980.915	1.532.356	CUNETAS
116	695.657.487	1.094.981.407	1.532.386	CUNETAS
117	695.657.194	1.094.981.039	1.532.314	CUNETAS
118	695.657.307	1.094.986.575	1.532.660	CERCO
119	695.651.504	1.094.986.143	1.532.857	CERCO
120	695.635.717	1.094.985.457	1.533.791	CERCO
121	695.623.750	1.094.984.880	1.534.450	CERCO
122	695.612.089	1.094.984.697	1.535.153	CERCO
123	695.610.176	1.094.983.306	1.534.795	VIA
124	695.610.512	1.094.980.815	1.534.767	VIA
125	695.613.927	1.094.980.497	1.534.555	VIA
126	695.614.633	1.094.983.109	1.534.614	VIA
127	695.623.494	1.094.983.179	1.534.044	VIA
128	695.624.113	1.094.981.074	1.533.961	VIA
129	695.634.952	1.094.981.926	1.533.306	VIA
130	695.634.952	1.094.981.926	1.533.306	VIA
131	695.635.043	1.094.983.945	1.533.338	VIA
132	695.644.235	1.094.984.447	1.532.928	VIA
133	695.644.364	1.094.982.627	1.532.862	VIA
134	695.649.661	1.094.982.669	1.532.482	VIA
135	695.650.553	1.094.984.751	1.532.681	VIA
136	695.656.955	1.094.984.531	1.532.520	VIA
137	695.657.210	1.094.981.934	1.532.442	VIA
138	695.650.923	1.094.979.500	1.532.383	TERRENO
139	695.649.996	1.094.980.263	1.532.400	TERRENO
140	695.647.777	1.094.979.811	1.532.395	TERRENO
141	695.647.264	1.094.980.416	1.532.738	TERRENO
142	695.640.940	1.094.979.513	1.532.379	TERRENO
143	695.640.728	1.094.980.469	1.532.950	TERRENO
144	695.631.626	1.094.979.239	1.532.394	TERRENO
145	695.631.598	1.094.980.372	1.533.383	TERRENO
146	695.621.825	1.094.978.675	1.532.426	TERRENO
147	695.620.734	1.094.980.235	1.534.040	TERRENO
148	695.620.481	1.094.978.750	1.533.916	TERRENO
149	695.615.103	1.094.979.144	1.534.252	TERRENO
150	695.615.541	1.094.973.153	1.533.732	TERRENO

 Fecha Aprobación: 11/05/2023	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 20 de 27

151	695.619.318	1.094.973.511	1.533.561	TERRENO
152	695.620.659	1.094.973.672	1.533.205	TERRENO
153	695.621.944	1.094.973.787	1.532.430	TERRENO
154	695.620.120	1.094.971.652	1.533.300	TERRENO
155	695.618.336	1.094.971.239	1.533.539	TERRENO
156	695.620.840	1.094.969.341	1.532.437	TERRENO
157	695.619.269	1.094.969.034	1.533.449	TERRENO
158	695.615.717	1.094.967.638	1.533.568	TERRENO
159	695.616.328	1.094.959.747	1.533.605	TERRENO
160	695.621.270	1.094.960.646	1.533.323	TERRENO
161	695.622.135	1.094.959.860	1.532.335	TERRENO
162	695.622.017	1.094.958.965	1.533.059	TERRENO
163	695.622.651	1.094.955.434	1.533.375	TERRENO
164	695.628.398	1.094.957.960	1.533.187	TERRENO
165	695.634.230	1.094.957.844	1.533.144	TERRENO
166	695.635.772	1.094.960.444	1.532.391	TERRENO
167	695.643.360	1.094.960.831	1.532.382	TERRENO
168	695.644.108	1.094.958.589	1.532.922	TERRENO
169	695.643.040	1.094.956.574	1.533.545	TERRENO
170	695.649.224	1.094.955.021	1.533.116	TERRENO
171	695.652.621	1.094.954.574	1.532.964	TERRENO
172	695.651.411	1.094.958.007	1.532.519	TERRENO
173	695.651.656	1.094.962.237	1.532.457	TERRENO
174	695.651.478	1.094.966.508	1.532.417	TERRENO
175	695.651.271	1.094.973.410	1.532.468	TERRENO
176	695.651.024	1.094.978.804	1.532.495	TERRENO
177	695.652.872	1.094.981.473	1.532.502	LINEAELECTRICA
178	695.612.494	1.094.980.238	1.534.696	LINEAELECTRICA

254
253
254

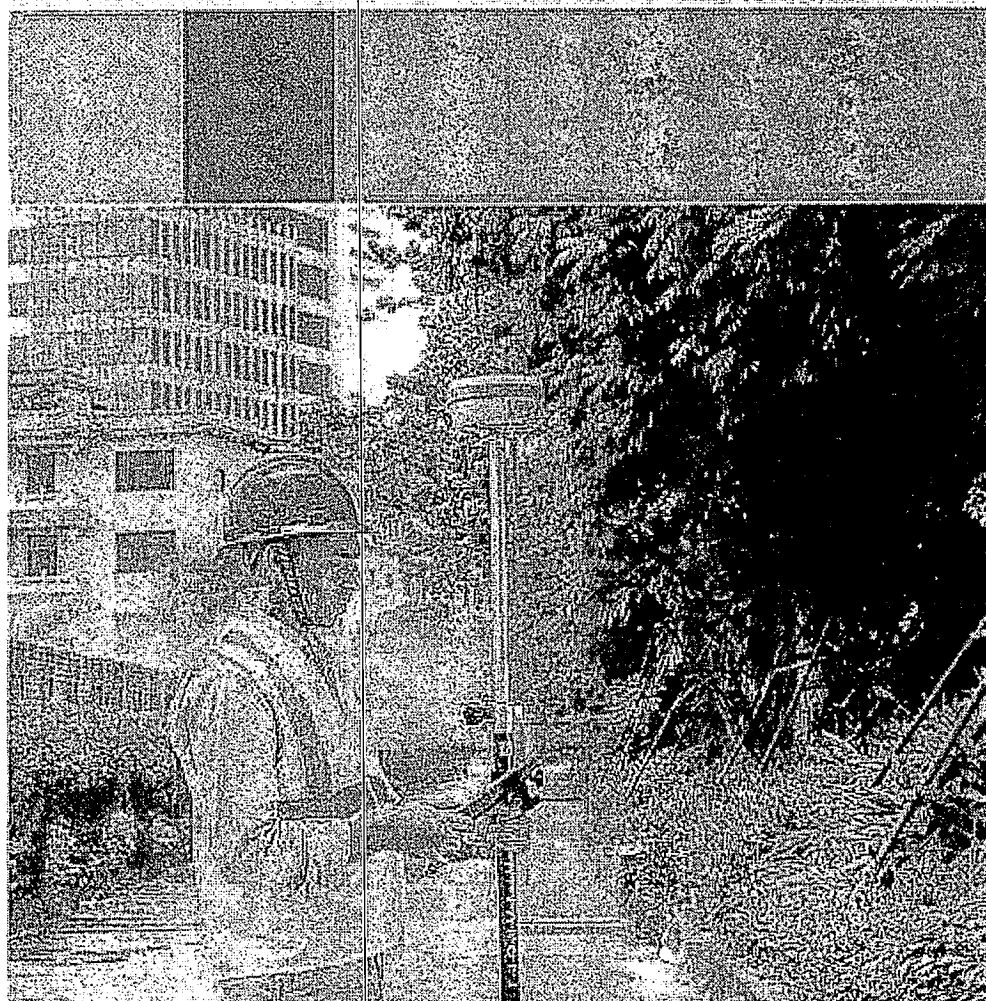
 INDERHULLA	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 21 de 27

EQUIPOS



V30 PLUS

SISTEMA GNSS RTK



© 2020 Hi-Target Surveying Instruments Co., Ltd. All rights reserved.



Fecha Aprobación:
11/05/2023

SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG

PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA

Código: DIH-CGID-F44

Versión: 1

Página 22 de 27

ESPECIFICACIONES DE FUNCIONAMIENTO

Señales satelitales rastreadas simultáneamente

Canales	440
GPS	L1, L2, L5
BDS	B1, B2, B3
GLONASS	L1, L2
Galileo	E1, E5A, E5B
QZSS	L1, L2, L5
SBAS	L1

PRECISIÓN DE POSICIONAMIENTO

GNSS estático de alta precisión

Horizontal	2.5mm + 0.5ppm RMS
Vertical	5mm + 0.5ppm RMS

Cinemático en tiempo real (RTK)

Base única	
Horizontal	8mm + 1ppm RMS
Vertical	15mm + 1ppm RMS
Red RTK	
Horizontal	8mm + 0.5ppm RMS
Vertical	15mm + 0.5ppm RMS
Tiempo de inicialización	Tipicamente 2-10s
Fiabilidad de inicialización	Tipicamente > 99.9%

Medición de inclinación

Burbuja electrónica

Comunicación

Radio UHF interna

Frecuencia	403-473MHz
Canales	116 (10 ajustable)
Potencia de transmisión	1W/2W/4W ajustable
Admite múltiples protocolos:	HI-TARGET, TRIMARK I/50S, TRIMARK II, TRANSCEOT, SATEL-SAS, etc.
Rango de trabajo	3-5km típico, 5-8km óptimo
Radio UHF externa	
Frecuencia	410-470MHz
Canales	8
Potencia de transmisión	5W/25W ajustable
Admite múltiples protocolos:	TRIMARK I/50S, TRIMARK II, TRANSCEOT

Red de comunicación

Bluetooth	4.0 / 2.1 + EDR, 2.4GHz
Red móvil celular AG	TDD-LTE, FDD-LTE, WCDMA, EDGE, GPRS, GSM
Frecuencia Wi-Fi	2.4GHz
Wi-Fi protocolo	802.11b/g/n

Alimentación

Batería interna

Batería recargable y extraíble de iones de litio de 5000 mAh

RTK Rover (UHF / celular) durante 10 horas

Alimentación externa

Entrada de alimentación externa de 5-28V CC (puerto de 5 pines)

con protección contra sobrecarga

Consumo de alimentación 4.2W

ESPECIFICACIONES FÍSICAS

Dimensiones (W x H)	154mm x 83.5mm
Peso	2.1kg (incluye batería)
Almacenamiento de datos	Almacenamiento interno 8G

Interfaz de E/S

1 x mini puerto USB	
1 x conector de antena TNC	
1 x entrada de alimentación de DC (5 pines)	
1 x ranura para tarjeta SIM	

Panel de control

Botón físico	3
Lámpara led	Salida, Señal, Potencia

Ambiente

A prueba de agua / polvo	IP67
Choque y vibración diseñado para sobrevivir una caída natural de 2 m sobre el concreto	
Humedad	100% de condensación
Temperatura de operación	-15°C ~ +75°C
Temperatura de almacenamiento	-55°C ~ +85°C

Formatos de datos

Salida de datos	1-20Hz
Formato de datos estáticos	GNS, RINEX
Modelo de red	VRS admite el protocolo NTRIP
CMA y RTCM	CMA/RTS Input, RTCM 2x, RTCM 3.0, RTCM 3.2
Salida de posición	NMEA-0183



DISTRIBUIDOR AUTORIZADO Hi-Target

201321

Hi-Target Surveying Instrument Co. Ltd

ADD: Building 13, Tian'An Technology Zone HQ Center, No. 555,

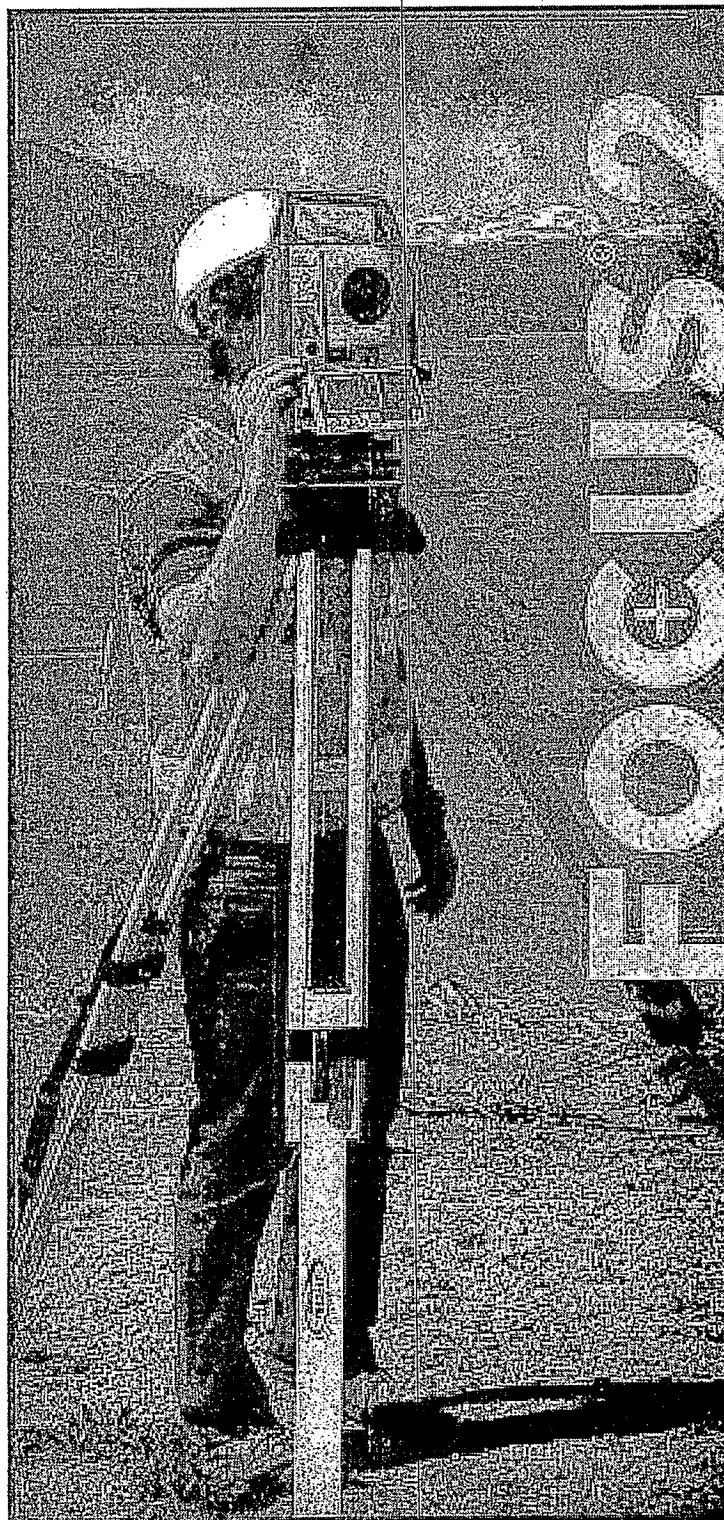
North of Panyu RD, Panyu District, 511400 Guangzhou, China.

www.hi-target.com.cn +86-20-28688296 info@hi-target.com.cn

CE IP67

252
254
255

	SISTEMA DE GESTIÓN MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
Fecha Aprobación: 11/05/2023	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 23 de 27



Serie FOCUS 2 Estación total

La serie FOCUS 2 de Spectra Precision está formada por instrumentos de última generación, muy precisos, que ofrecen una amplia gama de funciones y un alto rendimiento en el trabajo de campo y procesamiento de datos.

Características principales

- Precisión de ángulos horizontales y verticales de 2" y 3".
- Medición de distancias por ondas infrarrojas (IR) de 300 m y por ondas láser (LiDAR) de 100 m.
- Distancia de visión de 1500 m por ondas de luz láser (LiDAR).
- Error de temperatura inferior a 1 mm.
- Capacidad de almacenamiento de datos de 100.000 puntos.
- Interfaz gráfica de usuario (GUI) intuitiva.
- Batería recargable de larga duración.
- Conexión inalámbrica por Bluetooth.
- Teclado de función táctil.
- Fácil de transportar y almacenar.
- Software de procesamiento de datos.
- Software de procesamiento de datos en línea.

Medición de distancias precisa y rápida

La serie FOCUS 2 de Spectra Precision ofrece una amplia gama de funciones para la medición de distancias. Esta serie de instrumentos ofrece una precisión de 2" y 3" en la medición de distancias por ondas de luz láser (LiDAR) y una precisión de 2" y 3" en la medición de distancias por ondas infrarrojas (IR). La serie FOCUS 2 también ofrece una amplia gama de funciones para la medición de distancias, como la medición de distancias por ondas de luz láser (LiDAR) y la medición de distancias por ondas infrarrojas (IR).

Elección de precisiones angulares

La serie FOCUS 2 de Spectra Precision ofrece una amplia gama de funciones para la medición de ángulos. Esta serie de instrumentos ofrece una precisión de 2" y 3" en la medición de ángulos horizontales y verticales. La serie FOCUS 2 también ofrece una amplia gama de funciones para la medición de ángulos, como la medición de ángulos horizontales y verticales.

Excelente relación calidad-precio

La serie FOCUS 2 de Spectra Precision ofrece una amplia gama de funciones para la medición de distancias y ángulos. Esta serie de instrumentos ofrece una precisión de 2" y 3" en la medición de distancias y ángulos. La serie FOCUS 2 también ofrece una amplia gama de funciones para la medición de distancias y ángulos, como la medición de distancias y ángulos.

 INDERHUILA	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 24 de 27
Fecha Aprobación: 11/05/2023		

CERTIFICADO CALIBRACIÓN



No. Certificado: 0132

Fecha: 20/03/2023



Certificado de Calibración

Datos del Cliente			
Cliente	LUIS CARLOS GÓMEZ	NIT/CC	12236436
Dirección	CLL 1A # 3-23	Ciudad	PITALITO
Teléfono	3134123398	Fecha de expiración	20/06/2023

Datos del Equipo			
Equipo	ESTACION TOTAL	Marca	SPECTRA PRECISION
Modelo	FOCUS 2	Serie	100161
Ajustes	30X	Precisión	2"

Basado en los procedimientos según norma ISO 17123-1-2-3-4 estipulada por el fabricante e continuación se describe los ajustes realizados al equipo

Inspección Mecánica	Ajuste	Reparación	Mantenimiento	Cambio de piezas	No Aplica
Base Nivelante			X		
Frenos y Frenolento H y Vt					X
Teclados y Contactos					X
Eje H y Vt					X
Sistema de enloque					X
Verticalidad					X
Niveles tubulares y esféricos					X

Inspección Electrónica	Ajuste	Reparación	Mantenimiento	Cambio de piezas	No Aplica
Distanciómetro					X
Nonios H y Vt					X
Puntero Láser					X
Compensador Electrónico	X				
Plomada Láser/ Óptica					X
Sensores H y Vt					X

253
255
256

 Inderhuala	SISTEMA DE GESTIÓN - MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 25 de 27
Fecha Aprobación: 11/05/2023		

No. Certificado: 0131

Fecha: 20/01/2023

SERVICIO TECNICO
NOVA

Servicio Técnico Nova S.A.S.
NIT 901163978-3

Certificado de Calibración

Ajuste angular y distancia

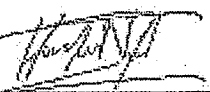
Parámetro	Valor 1	Valor 2	Resultado	Tolerancia	Valor	Error
Vertical	90.0000	270.0018	0.0018	± 0.0012	270.0008	0.0000
Horizontal	0.0000	180.0002	0.0002	± 0.0003	180.0000	0.0000
Distancia	10.575	10.520	-0.001	± 0.001	10.575	0.000

Equipo verificado, ajustado y patronado bajo las normas ISO 17123 de acuerdo a los procedimientos dados por el fabricante.

Observaciones:

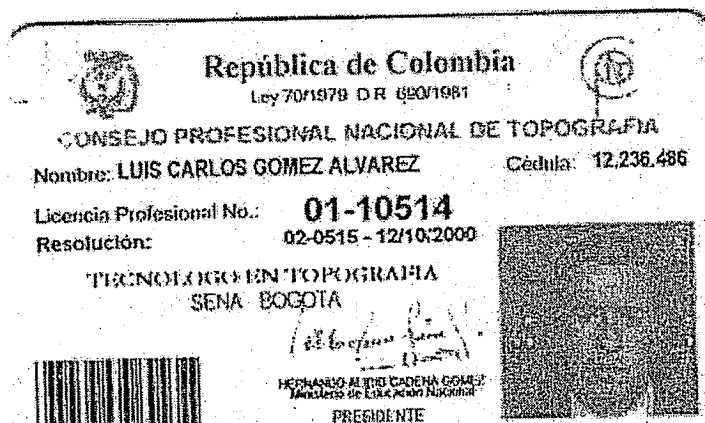
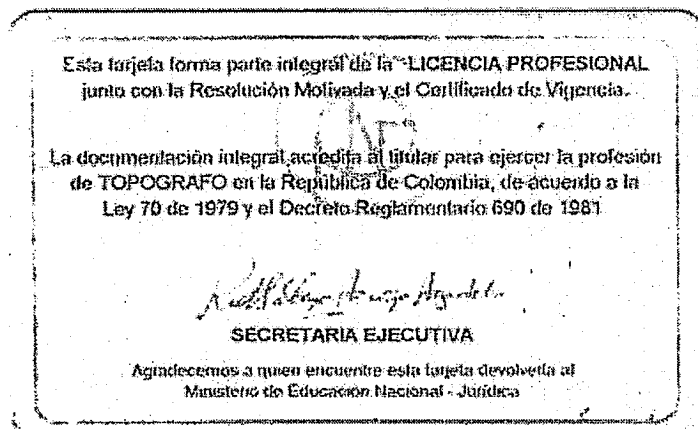
El instrumento se encuentra en buen funcionamiento, se recomienda realizar chequeos de campo.

El cliente es responsable del buen transporte del equipo, ya que las vibraciones y manipulación no adecuada pueden desajustarlo.


 HEUSER NICAN NIKAN GOMEZ
 Técnico Instrumentos

	SISTEMA DE GESTIÓN MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
Fecha Aprobación: 11/05/2023	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 26 de 27

TARJETA PROFESIONAL



254
256
257

 INDERHULLA	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1 Página 27 de 27
Fecha Aprobación: 11/05/2023		

CERTIFICADO VIGENCIA PROFESIONAL



República de Colombia
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA
Ley 707/79

CERTIFICADO DE VIGENCIA No: 385672/2023

EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA

HACE CONSTAR

Que el(la) Señor(a) **LUIS CARLOS GOMEZ ALVAREZ**, identificado(a) con cédula de ciudadanía No. 12236486, se encuentra inscrito(a) en el Registro Único de Topógrafos RUTOP del CPNT como **TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA** de la Institución de Educación Superior **SENA**, bajo la Licencia Profesional No. 01-10514 con fecha de expedición del 12 de Octubre de 2000.

Que el(la) Señor(a) **LUIS CARLOS GOMEZ ALVAREZ**, tiene vigente su Licencia Profesional No. 01-10514 y a la fecha **NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS**, que lo (la) inhabiliten en el ejercicio de su profesión.

Dada en Bogotá, D.C. a los 19 días del mes de Mayo de 2023.


LUIS ALEJANDRO ZAFRA JARAMILLO
Director Ejecutivo

*Firma del profesional

*La firma del profesional es registrada para garantizar la autenticidad de su participación en procesos contractuales. La falta de la firma del profesional anula el certificado.

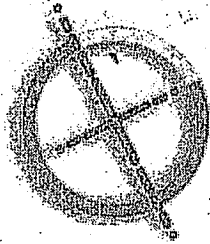
Nota 1: El presente certificado no suple la Licencia Profesional para ejercer su trabajo.

2: La validez del documento se puede verificar en la página web www.cpn.gov.co ingresando a través del número de certificado de Vigencia.

3: Este certificado digital tiene plena validez de carácter legal con excepción de lo establecido en el Art. 2 de la Ley 237 de 1995, Decreto 1747 de 2000 y Art. 6 Parágrafo 3 de la Ley 962 de 2005.

Calle #2 No. 8A-59 Oficina 601 Teléfono: 288 14 90 - 245 1684 - Bogotá, D.C.
www.cpn.gov.co - Email: info@cpn.gov.co - presidencia@cpn.gov.co

I.E. VEREDA LOS ANDES - SAN AGUSTÍN (HUILA) - 2023.



República de Colombia
CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA
Ley 70 / 79

CERTIFICADO DE VIGENCIA No: 373269/2023

EL DIRECTOR EJECUTIVO DEL CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFÍA

HACE CONSTAR

Que el(la) Señor(a) **LUIS CARLOS GOMEZ ALVAREZ**, identificado(a) con cédula de ciudadanía No. 12236486, se encuentra inscrito(a) en el Registro Único de Topógrafos RUTOPO del CPNT como **TECNÓLOGO EN TOPOGRAFÍA** de la Institución de Educación Superior **SENA**, bajo la Licencia Profesional No. 01-10514 con fecha de expedición del 12 de Octubre de 2000.

Que el(la) Señor(a) **LUIS CARLOS GOMEZ ALVAREZ**, tiene vigente su Licencia Profesional No. 01-10514 y a la fecha **NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS**, que lo (la) inhabiliten en el ejercicio de su profesión.

Dada en Bogotá, D.C. a los 15 días del mes de Marzo de 2023.

LUIS ALEJANDRO ZAFRA JARAMILLO
Director Ejecutivo

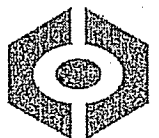
***Firma del profesional**

*La firma del profesional es requerida para comprobar la anuencia de su participación en procesos contractuales. La falta de la firma del profesional NO invalida el certificado.

Notas 1- El anterior certificado no suple la Licencia Profesional para ejercer un cargo.

2- La validez del documento se puede verificar en la página web www.cpnt.gov.co a través del número de certificado de Vigencia.

3- Este certificado digital tiene plena validez de conformidad con lo establecido en el Art. 2 de la Ley 527 de 1999, decreto 1747 de 2000 y Art. 6 Parágrafo 3 de la Ley 962 de 2005.



Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2023-1915682

CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que LUIS CARLOS GOMEZ ALVAREZ, identificado(a) con CÉDULA DE CIUDADANÍA 12236486, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERÍA CIVIL con MATRÍCULA PROFESIONAL 25202-262006 desde el 15 de Octubre de 2013, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 1863.

2. Que el(la) MATRÍCULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.

3. Que el(la) referido(a) MATRÍCULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**

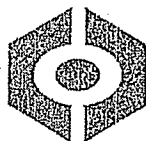
4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.

5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los quince (15) días del mes de Marzo del año dos mil veintitres (2023).

Rubén Darío Ochoa Arbeláez

Firma del titular (*)

(*) Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado.
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.



REPÚBLICA DE COLOMBIA
COPNIA
Consejo Profesional Nacional de Ingeniería

256
~~258~~
259

Certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios
CVAD-2023-1915682

**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA
COPNIA**

EL DIRECTOR GENERAL

CERTIFICA:

1. Que LUIS CARLOS GOMEZ ALVAREZ, identificado(a) con CÉDULA DE CIUDADANÍA 12236486, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERÍA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 25202-262006 desde el 15 de Octubre de 2013, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 1863.
2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.
3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**.
4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.
5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los quince (15) días del mes de Marzo del año dos mil veintitres (2023).

Rubén Darío Ochoa Arbeláez

Firmal del titular (*)

(*) Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas, la falta de firma del titular no invalida el Certificado.
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento, consulte en el sitio web https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.

257
259
260

 INDERHUILA	SISTEMA DE GESTIÓN: MODELO INTEGRADO DE PLANEACIÓN Y GESTIÓN - MIPG	Código: DIH-CGID-F44
	PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA	Versión: 1
Fecha Aprobación: 11/05/2023		Página 1 de 1

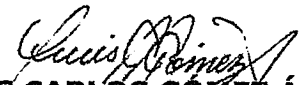
MEMORIAL DE RESPONSABILIDAD

Yo, **LUIS CARLOS GÓMEZ ÁLVAREZ**, Topógrafo, identificado con cedula de ciudadanía No. 12.236.486 de Pitalito (Huila) y Tarjeta profesional de topógrafo 01-10514 del CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE TOPOGRAFIA, CPNT, **CERTIFICO** que realice el levantamiento topográfico el cual fue incorporado en el proyecto; **CONSTRUCCION DE CUBIERTA AUTOPORTANTE CON ILUMINACION PARA LA VEREDA LOS ANDES DE LA ZONA RURAL DEL MUNICIPIO DE SAN AGUSTÍN, DEPARTAMENTO DEL HUILA.**

En consecuencia, asumo la responsabilidad referente a la topografía, carteras de campo y la información suministrada en los planos Planta - Dimensiones - Secciones. Y exonero al INDERHUILA, ante terceros, de cualquier responsabilidad civil o administrativa, por cualquier falta u omisión del citado estudio.

Acepto y reconozco que la revisión efectuada por el INDERHUILA, no constituye una aprobación de los planos topográficos, sino una verificación del cumplimiento de requisitos mínimos establecidos.

Atentamente,


LUIS CARLOS GÓMEZ ÁLVAREZ
Topógrafo
M.P. 01-10514 CPNT
C.C. 12.236.486 Neiva