AVALÚOS
Esp. ALIRIO ALVARADO AVILA
MIEMBRO DE LA LONJA DE AVALUADORES Y DE PROPIEDAD RAIZ DE BOYACA
RNA No. 08-090713SIC Y RBA No. 052

INFORME DE PERITAZGO Y AVALÚO COMERCIAL ACTUAL ESTIMADO, PRACTICADO A UN INMUEBLE RURAL, DENOMINADO TERRENO RURAL EL CURUBAL "JARDIN BOTÁNICO JOSE JOAQUIN CAMACHO Y LAGO DE TUNJA" PROPIEDAD DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.



17-1-2025

CAPITULO PRIMERO: GENERALIDADES

PROPÓSITO DEL AVALÚO:

Realizar las actividades de valuación necesarias para tasar objetivamente y con criterio de mercado, el valor comercial del predio objeto de avalúo **TERRENO RURAL EL CURUBAL "JARDIN BOTÁNICO JOSE JOAQUIN CAMACHO Y LAGO DE TUNJA",** propiedad del Departamento de Boyacá, dando el mayor y mejor uso a la fecha de inspección tal y como lo dictan las normas internacionales de información financiera NIIF.

Las actividades de valuación se enfocan específicamente en la determinación del Valor Comercial (valor Razonable) de los activos objetos de valuación, según los lineamientos de la NIIF 13, dentro del marco conceptual de presentación de información financiera, normas internacionales de información financiera NIIF.

DECLARACIÓN DE CUMPLIMIENTO

Esta valoración utiliza como referencia las siguientes normas:

- Decreto 2150 de 1995 (Ley Anti-trámites) Avalúo de bienes inmuebles.
- Ley 1673 de 2013 (Julio 19). Por la cual se reglamenta la actividad del Avaluador y se dictan otras disposiciones. (Decreto 1074 de 2015 "Por medio del cual se expidió el Decreto Único Reglamentación del Sector Comercio, Industria y Turismo").
- Ley 388 de 1997. Conocida como "Ley de Desarrollo Territorial".
- Decreto 1420 de 1998. "Por la cual se reglamentan los artículos de las leyes 9/89, 388/97 el Decreto 2150/95 y el Decreto Ley 151/98 que tratan de la realización de los avalúos comerciales".
- Decreto 422 de 2000. "Por el cual se reglamenta parcialmente el artículo 50 de la Ley 546 de 1999 (Ley de Vivienda) y los artículos 60, 61 y 62 de la Ley 550 de 1999 (Ley Reestructuración Empresarial)". Criterios a los que deben sujetarse los avalúos.
- Ley 675 de 2001. "Por medio el cual se expide el Régimen de Propiedad Horizontal".
- Resolución 620 de 2008 IGAC. "Por la cual se establecen los procedimientos para los avalúos ordenados dentro del marco de la Ley 388 de 1997".
- Resolución 898 de 19 de agosto de 2014 IGAC. Por medio de la cual se fijan normas, métodos, parámetros, criterios, y procedimientos para la elaboración de avalúos comerciales requeridos en los proyectos de infraestructura de trasporte a que se refiere la Ley 1682 de 2013.
- Ley 1314 de 2009 (julio 13) (NIF) Principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia.
- Normas Internacionales de valuación (IVS). International Valuetion Standars Comitte. 2005, 2007, 2011.
- Valoración RICS – Normas Profesionales – enero 2014.
- LEY 1564 de 2012 (Julio 12) "Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones".

Se declara que:

- Las descripciones de hechos presentadas en el informe son concretas hasta donde el Avaluador alcanza a conocer.
- Los análisis y resultados solamente se ven restringidos por las hipótesis y condición Restrictivas que se describen en el informe.
- El Avaluador no tiene intereses (y de haberlos, estarán especificados) en el bien inmueble objeto de estudio.

- Los honorarios del Avaluador no dependen de aspectos del informe.
- La valuación se llevó a cabo conforme a un código de ética y normas de conducta.
- El Avaluador ha cumplido los requisitos de formación de su profesión.
- El Avaluador adopta la suposición de que las edificaciones están en regular estado, salvo los defectos obvios detectados que afecten al valor o que se acuerde e incluya una suposición especial a tal efecto. Aunque tenga competencias para ello, el Avaluador normalmente no emprenderá una inspección técnica de la edificación para establecer los defectos o reparaciones necesarias.
- El Avaluador tiene experiencia en el mercado local y la tipología del bien que se está Valorando.
- El Avaluador ha realizado la visita y verificación personal al bien inmueble objeto de valuación, y Nadie, con excepción de las personas especificadas en el informe, ha proporcionado asistencia profesional en la preparación del informe.
- Para la determinación del valor comercial de los inmuebles y de sus construcciones se tendrán en cuenta por lo menos el área de construcciones existentes autorizadas legalmente y las obras adicionales o complementarias existentes.
- El inmueble objeto del avalúo puede contar con usos u obras de urbanización o construcción adicionales o complementarias de las cuales no sabemos si llenan o no los requisitos legales, por lo tanto, para efectos del avalúo se tienen en cuenta los usos de la propiedad y las áreas calculadas según las medidas en terreno si son necesarias.

MARCO CONCEPTUAL

BASE DE LA VALORACIÓN: Esta valuación se hace sobre la base del Valor de Mercado de los bienes**,** en un comercio abierto en la zona donde se ubica el bien inmueble**.**

RESPONSABILIDAD DEL AVALUADOR:

El Avaluador NO será responsable por aspectos de naturaleza legal que afecten los bienes inmuebles o a la propiedad avaluada o el título legal de la misma (escritura). El Avaluador NO revelará información sobre la valuación a nadie distinto de la persona natural o jurídica que solicitó el encargo Valuatorio y solo lo hará con autorización escrita de esta, salvo, en el caso en que el informe sea solicitado por una autoridad competente.

DECLARACIÓN DE NO VINCULACIÓN CON EL SOLICITANTE DE LA VALUACIÓN (CARÁCTER DE INDEPENDENCIA)

Como Avaluador declaro que:

NO existe ninguna relación directa o indirecta con el solicitante o propietario del bien inmueble objeto de valuación que pudiera dar lugar a un conflicto de intereses.

Como Avaluador confirmo que:

El informe de valuación es confidencial para las partes hacia quien está dirigido o sus asesores profesionales, para el propósito específico del encargo; no se acepta ninguna responsabilidad ante ninguna tercera parte y el Avaluador NO acepta ninguna responsabilidad por la utilización inadecuada del informe.

Los términos de este avalúo comercial son únicamente para el propósito y el destino solicitados.

CLÁUSULA DE PROHIBICIÓN DE PUBLICACIÓN DEL INFORME: Se prohíbe la publicación de parte o la totalidad de este informe de valuación, cualquier referencia al mismo, a las cifras de valuación, al nombre y afiliaciones profesionales del valuador sin el consentimiento escrito del mismo.

- **VIGENCIA DEL AVALÚO:**

De acuerdo con el numeral 7 del artículo 2 del Decreto 422 de marzo 8 de 2000 la vigencia del avalúo no podrá ser inferior a un año. Los avalúos tendrán una vigencia de un (1) año, contados desde la fecha de su expedición o desde aquella en que se decidió la revisión o impugnación. Según Art. 19 del Decreto 1420 de 1998. Normas expedidas por el Ministerio de Desarrollo Económico.

En todo caso durante este tiempo puede haber condiciones intrínsecas o extrínsecas que puedan cambiar el valor comercial de cada predio.

- **VIGENCIA DE LOS AVALÚOS DE PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO EN COLOMBIA - (NIIF - NORMAS INTERNACIONALES DE INFORMACIÓN FINANCIERA).**

Aunque según la normativa contable en Colombia, no existe una periodicidad específica u obligatoria para realizar avalúos a la propiedad, planta y equipo de una empresa, ya que este aspecto depende en gran parte de la política contable de la compañía y de las circunstancias particulares de sus activos, de acuerdo con lo establecido en el **Decreto 2649**, sí debemos revisar y actualizar tanto el inventario como el valor de nuestros activos (incluyendo propiedades, instalaciones y equipo) **CADA TRES AÑOS A PARTIR DE LA ÚLTIMA REVISIÓN.**

Además, si en algún momento antes de esos tres años el valor de nuestros bienes cambia significativamente en comparación con lo que costaron originalmente o lo que podríamos obtener por su venta, entonces también estamos obligados no solo a actualizarlos nuevamente, sino también a reflejar esos cambios en nuestra contabilidad de inmediato.

POLITICA EMPLEADA

No se intenta rendir opinión alguna sobre titulación o cualquier otra materia de carácter legal.

- La esencial documentación, la veraz información y la determinación exacta del sitio en donde se encuentran los inmuebles objeto del avalúo, solo atañen al interesado que requiere el avalúo por cuanto es el cliente quien conoce de antemano de las circunstancias jurídicas, físicas y económicas que rodean al Bien.

- El solicitar, aceptar y cancelar el avalúo, para luego presentar y con el definir cualquier tipo de negociación corrobora que los inmuebles objeto del avalúo, es el estipulado, mostrado y determinado con el valor comercial asignado, y es con el cual el cliente pretende hacer una libre transacción

DEFINICIONES

EL VALOR COMERCIAL es el **precio más probable en que se podría comercializar un bien**, en las circunstancias prevalecientes a la fecha del avalúo en un plazo razonable de exposición, en una transacción llevada a cabo entre un oferente y un demandante libre de presiones, bien informados. En el caso de un inmueble, se refiere al **precio probable por el cual se transaría en un mercado en el que el comprador y el vendedor actuarían libremente**, con el conocimiento de las condiciones físicas y jurídicas que afectan el bien.

EL VALOR RAZONABLE es un concepto utilizado en contabilidad y que se refiere al precio que se podría pagar por un activo o pasivo en una transacción**, siempre que las partes estén debidamente informadas y no exista nada que les impida actuar de forma libre y voluntaria**.

CONTRATO	**PRESTACION DE SERVICIOS: No. 4159 - PROCESO DE SELECCIÓN MINIMA CUANTIA No. SMC-057/2024**	
ACEPTACIÓN DE LA OFERTA- FECHA 29 DE OCTUBRE 2024 - CODIGO - 013		
CONTRATANTE	**PROPIEDAD: DEPARTAMENTO DE BOYACÁ: 100%** NIT: 891800498-1	**WILLIAM YESID ARCHILA CÁRDENAS** Secretario de Contratación **Ing. CARLOS ANDRÉS AMAYA** Gobernador de Boyacá
OBJETO: AVALUO ESPECIAL	CONTRATAR LA ESTIMACIÓN DEL VALOR COMERCIAL Y LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE LOS PREDIOS PROPIEDAD DEL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ,	
CONTRATISTA	ALIRIO ALVARADO AVILA	C.C No. 6.752.669 de Tunja Cel: 3123608142 Correo electrónico: alirioalvaradoavila@hotmail.com
OBJETIVO	Mediante peritazgo Avalúo, Verificar la existencia real y material del bien inmueble terreno construcciones mejoras adherentes cuándo aplique, realizar levantamiento topográfico, aplicar todas las variables para obtener el Valor Comercial Actual Estimado en la resolución 620 del IGAC- uso del suelo y Plan de Ordenamiento Territorial, P.O.T.	

TERRENO RURAL FINCA EL CURUBAL "JARDIN BOTANICO" – TUNJA - CODIGO - 013			
PROPIEDAD: DEPARTAMENTO DE BOYACÁ		**FUNCIONA: TERRENO RURAL EL CURUBAL "JARDIN BOTÁNICO JOSE JOAQUIN CAMACHO Y LAGO DE TUNJA"**	
SECTOR: RURAL – ZONA ORIENTAL DE LA CIUDAD DE TUNJA "CONTIGUO AL PERIMETRO URBANO"	VEREDA: PIRGUA	MUNICIPIO: TUNJA	PROVINCIA: CENTRO
DEPARTAMENTO: BOYACA	PAIS: COLOMBIA	INSPECCION OCULAR: se realizó los días 03 Y 04 de diciembre 2024. (AVALUO COMERCIAL)	
ATENDIDOS POR: Oswaldo Torres, cel.3006627767, Fernando Cuervo, cel.3226400423			

ASPECTO JURIDICO	
ESCRITURA PUBLICA: ESCRITURA 482 DEL 17 DE MARZO DE 1986, DE LA NOTARIA PRIMERA DE TUNJA ESCRITURA DE DIVISIÓN MATERIAL (03 lotes) No 984 DEL 17 DE MAYO DEL AÑO 2019 DE LA NOTARIA CUARTA DEL CIRCULO DE TUNJA.	
CODIGO CATASTRAL: 15-001-00-01-0002-0165-000	MATRICULA INMOBILIARIA: 070-233446
LOCALIZACION: CASA RURAL FINCA EL CURUBAL. Se ubica en la zona rural contiguo al perímetro urbano sector centro oriente de la ciudad de Tunja, saliendo de la plaza de Bolívar al antiguo terminal de transportes, continua por la AV. Los Patriotas a encontrar la autopista de doble calzada Bogotá-Sogamoso, se hace el retorno hacia el norte por esta calzada cruzando la vía a Soraca y a 300 metros calzada oriental inicia el predio el Curubal.	

HISTORIA: Tunja, proviene del asentamiento indígena HUNZA, Conquistada por GONZALO SUAREZ RENDON, quien el día 06 de agosto de 1539 proclamo su fundación ante la realeza, se le conoce como la noble y muy leal ciudad, cuna y taller de la libertad, ciudad estudiantil.

EPOCA ABORIGEN:
Las comunidades indígenas primitivas tenían mitos, leyendas, creencias, como" EL SOL" el dios ZUE, "LA LUNA" diosa chía, los adoraban en los cojines del zaque, la leyenda de HUNZAHUA "POZO DE DONATO", cercado de QUIMINZA.

EPOCA DE LA CONQUISTA:
Después de la conquista española la casa del fundador GONZALEZ SUAREZ RENDON, LA casa del escribano JUAN DE VARGAS, la casa del escribano JUAN DE CASTELLANOS, la casa del convento SOR JOSEFA DEL CASTILLO, los conventos de Santa Clara, El Topo, Santo Domingo, San Agustín, La Pila del Mono.

EPOCA DE LA INDEPENDENCIA:
La época de la Independencia: El paredón de los Mártires, la casa de las Hinojosa, el Alto de San Lázaro, la casa de Juana Velazco de Gallo, José Joaquín Camacho.

ÉPOCA REPUBLICANA:
La época Republicana: Colegio de Boyacá, casa de Gustavo Rojas Pinilla, Museo Arqueológico, UPTC, Escuela Normal Superior, Casa del ICBA, Palacio de la Torre, Edificio de la Alcaldía, Aeropuerto, ferrocarriles nacionales, avenida Oriental, monumento a la raza, monumento al ajedrez, Los Hongos, viaducto Juan Nepomuceno Niño, Casa del Gobernador y otros.

LIMITES DEL MUNICIPIO Y OTRAS GENERALIDADES

Limita por el **NORTE-** con los municipios de Motavita y Combita, **ORIENTE-** con los municipios de Oicata, Soraca y Boyacá, por el **SUR-** con Ventaquemada por el **OCCIDENTE**- con los municipios de Samacá, Cucaita y Sora. En su desarrollo urbanístico registra unos 210 barrios en el sector urbano y en la parte rural 10 veredas.

AREA DEL MUNICIPIO: 121.492. kilómetros cuadrados

ASPECTO GEOMORFOLOGICO DEL MUNICIPIO DE TUNJA: Se encuentra localizado en la Cordillera Oriental de los Andes, altiplano Cundiboyacense con mesetas, valles y montañas, sobre sale el Alto de San Lázaro, Alto del Moral, Alto de Pirgua y Valle del Mesopotamia.

ASPECTO METEREOLOGICO:

CLIMA: Frio húmedo de montaña	**ALTURA:** 2.685 m.s.n.m
TEMPERATURA: 11° y 18° grados	**VIENTOS:** Locales de baja intensidad y alisios del Sur - este

LLUVIAS: Épocas de sequía y épocas de lluvia, afectada por el fenómeno natural del niño y la niña, cambios climáticos.

ASPECTO HIDROLOGICO: El municipio cuenta con la represa y el rio Teatinos, que surten el acueducto de la ciudad, el rio Jordán, El rio Teta de Agua o La Vega y recargas hídricas que mediante pozos profundos extraen agua potable a plantas de tratamiento y distribución a la ciudad.

ASPECTO BIOLOGICO: El área rural del Municipio de Tunja es de explotación agro pastoril, cultivos de papa, maíz, haba, arveja, zanahoria, huertas caseras, pastos de quicuyo, falsa poa, para la explotación ganadera, aves de corral, porcicultura y otros. Bosque de pinos eucaliptus, acacia, laurel, sauco. Se encuentra explotación de arcillas para la fabricación de ladrillo y teja.

AREA DE TERRENO: **245.409.26 M2** **EQUIVALENTE A:** **24 HAS 5.409.26 M2** **SEGÚN LEVANTAMIENTO REALIZADO EN EL AÑO 2024**	**AREA CONSTRUCCION:** **953.58 M2** **SEGÚN LEVANTAMIENTO REALIZADO EN EL AÑO 2024**

ASPECTO VIAL

La ciudad de Tunja cuenta con calles, carreras, diagonales, transversales, demarcadas la gran mayoría en pavimento, loza de cemento y recebo firme, se destacan principalmente las carreras 9, 10, 11 y 14 donde se desplaza la mayor parte de servicio de transporte urbano, busetas y taxis, la avenida oriental donde se encontraba el antiguo terminal de transporte, la avenida universitaria, con el viaducto Juan Nepomuceno Niño, la avenida Suarez Rendón, la avenida Colón y la avenida perimetral donde se ubica el terminal de transportes "Juana Velasco de Gallo", paseo de la gobernación.

La autopista central del norte de doble calzada Briceño, Sogamoso, intermunicipal interdepartamental, con alto y permanente flujo vehicular de carga y pasajeros, la transversal del Carare Tunja, Barbosa, Bucaramanga y el Magdalena medio. El ferrocarril del nordeste de carga y pasajeros Bogotá-Sogamoso con dos estaciones en la ciudad de Tunja, Aeropuerto Gustavo Rojas Pinilla.

Por el costado occidental del predio dejando la berma reglamentaria para el aislamiento vial cruza el carril de la doble calzada Briceño Sogamoso de alto y permanente flujo vehicular de carga pesada liviana y pasajeros.

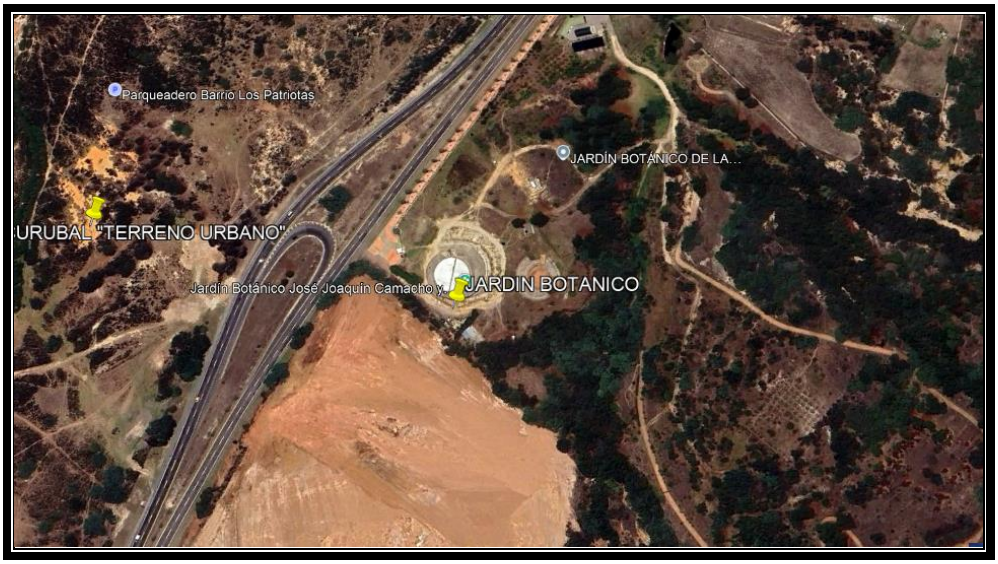
De esta vía tiene su ingreso por un portal, a vías internas en recebo firme y áreas de parqueo.

Se encuentran a unos 800 metros del nuevo terminal de transporte de Tunja y a unos 200 metros de la Av. Los Patriotas y la vía que conduce a Soraca.

CARACTERISTICAS GENERALES DEL PREDIO FINCA RURAL EL CURUBAL JARDIN BOTANICO - TUNJA

MAYOR Y MEJOR USO CONSERVACION, PRESERVACION, DE ECOSISTEMAS DE FLORA Y FAUNA EN BOSQUE CHAPARRUNO ENMALEZADO Y DE ALGUNOS ARBOLES MADERABLES EUCALIPTUS Y PINOS.
Tiene proyección para desarrollo Institucional de tipo Ambiental, Cultural, Deportivo y Educativo.

GEOREFERECIACION: Teniendo en cuenta las coordenadas geográficas, latitud con relación al ecuador terrestre y longitud con relación al meridiano de Greenwich el inmovilizado material (extensión de terreno urbano y construcciones en el mismo) se ubica a:	**Lat Long: 5.5213239 -73.34926117** **DMS: 5° 31' 16.77'' N | 73° 20' 57.34'' W** **UTM: 682864.348E 610544.629N 18N** **MGRS: 18NXM 82864 10545** **EPSG:4326: -73.34926117 5.5213239** **URL:https://www.google.com/maps/place/5.521323896174056,-73.3492611721158**



LINDEROS: Se encuentran en la Escritura Publica No 984 DEL 17 DE MAYO DEL AÑO 2019 LA NOTARIA CUARTA DEL CIRCULO DE TUNJA.
EN EL TERRENO RURAL FUNCIONA EL JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ JOAQUÍN CAMACHO Y LAGO DE TUNJA

DESCRIPCIÓN: CABIDA Y LINDEROS:
LOTE 1 CURUBAL CUYOS LINDEROS Y DEMAS ESPECIFICACIONES OBRAN EN ESCRITURA PÚBLICA No. 984 DEL 17 DE MAYO DE 2019 DE LA NOTARIA CUARTA TUNJA. ARTICULO 8 PARÁGRAFO 1º. DE LA LEY 1579 DE 2012

COMPLEMENTACIÓN:

EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, ADQUIRIO EL INMUEBLE OBJETO DE DIVISION MATERIAL ASI:
POR COMPRAVENTA A JOSE JOAQUIN NIÑO PRIETO, SEGÚN ESCRITURA PUBLICA No. 482 DEL 17 DE MARZO DE 1986 DE LA NOTARIA PRIMERA DE TUNJA REGISTRADA EL 17 DE MARZO DE 1986, EN LA MATRÍCULA 070-47277 (Folio Cerrado).

AREA DE TERRENO: 245.409.26 M2 EQUIVALENTE A: 24 HAS 5.409.26 M2

AREA DE CONSTRUCCIÓN: 956,58 m2, áreas tomadas del Levantamiento Topográfico realizado en el año 2024

Resultado del levantamiento topográfico practicado al inmueble en el mes de noviembre del año 2024, cuyas características planimétricas se encuentran en los planos anexos.

NORMATIVIDAD
De acuerdo al Plan de Ordenamiento Territorial de la ciudad de Tunja P.O.T. aprobado mediante acuerdo municipal No 0014 del 31 de mayo del año 2001, la extensión de terreno el Curubal está localizado en un área de ocupación de manejo especial según el mapa P-42 USO DEL SUELO URBANO, SUB – URBANO Y RURAL.

De igual manera el P.O.T. presenta los siguientes tratamientos:

Corredor vial sub- urbano:	22%
Protección: Áreas de amenaza alta por erosión hídrica	11%
Superficial y subsuperficial	20.57%
Áreas forestales protectoras	43.43%

AMENAZAS

Erosión: Alta	20.57%
Erosión: Media	79.43%
Inundación y encharcamiento: Baja	100%

Tratamiento de desarrollo: Suelo de expansión no urbanizado
Y demás normatividad contemplada en el P.O.T. Para el área rural de la vereda de Pirgua

CARACTERISTICAS DEL TERRENO

ASPECTO GEOMORFOLOGICO:
La extensión de terreno el Curubal forma parte del altiplano cundiboyacense, mesetas, valles de aluvión, laderas, sabanas, crestas, pequeñas estribaciones, de la cordillera oriental de los Andes Colombianos, de formaciones de las eras terciaria y cuaternaria.

TOPOGRAFIA:
Hacia el sector occidental paralelo a la doble calzada es de topografía plana y pequeñas ondulaciones en donde se encuentran unas construcciones, y vivero, algunas actividades de vocación agro pastoril, corresponde un área del 32% aproximadamente del área total, equivalente a 78.530.96 m2 equivalente a 7 hectáreas 8.530.96 m2

La parte oriental y norte presenta pendientes moderadas severas, escarpadas y algunas cárcavas con pendientes del 20 al 36%, "En la parte alta por efectos externos que originan erosión se observaron deslizamientos y agrietamientos de la cubierta vegetal, ocasionando deterioro superficial y ambiental, con un área de 68% aproximadamente del área total, corresponde a 166.878. 30 m2 equivalente a 16 hectáreas 6.878.30 m2.

SUELOS:
La zona de planicie, presenta suelos franco arcillosos combinados con areniscas y grabas de una regular cubierta vegetal y baja productividad agropecuaria, la zona de ladera escarpada y de pendientes severas son suelos arenosos, cascajo y alguna pedregosidad aislada, cubierto de plantas de reforestación herbazales y maleza.

FORMA GEOMÉTRICA:
Irregular

HIDROLOGIA:
En la parte baja se observaron algunas recargas hídricas que afloran a pocetas artificiales, por otros sectores y por la pendiente severa, efectos de lluvia y topografía se observaron cárcavas con cierta profundidad por donde desaguan escorrentías.

BIOGEOLOGIA:
Hacia la parte baja occidental de topografía plana se observaron, pastos de quicuyo, falsa poa, grama, carretón, para pastoreo de semovientes de baja calidad, de igual forma plantas ornamentales de duranta, carrizo, romaza,

ortiga, varito, hacia la parte de ladera la mayor parte está cubierta de vegetación chaparruna, maleza, musgo, barbaja, zarza, pencos, higos, paja, uvo, tunilla, herbazales y plantas arbóreas como: pino pátula, pino candelabro, eucaliptus, plantas artificiales, de alisos, urapanes, y saucos. En este bosque productor y protector se encuentran, faras, comadrejas, ardillas, aves, perdices, pichonas, jaquecos, siotes, copetones, quinchas, abejas, avispas, abejones, libélulas, ranas, sapos, lagartijas, moscas, etc. Guardando un equilibrio ecosistémico y de biodiversidad sostenible para el medio ambiente, por tal motivo se le denomina "Jardín Botánico".

SERVICIOS PUBLICOS

VÍAS: La principal vía de acceso que bordea al predio por el frente u occidente es la Av. perimetral de doble calzada Briceño Sogamoso, de alto y permanente flujo vehicular de toda clase de automotores.
La Av. de Los Patriotas de doble calzada que se comunica con el centro de la ciudad.
La vía a Soraca pavimentada que comunica con la provincia de Márquez y Valle de Tenza.

VIAS INTERNA: Después del portal de entrada siguen vías en recebo firme y áreas de parqueo para maquinaria amarilla, volquetas y vehículos livianos.

ACUEDUCTO: Cuenta con servicio de agua potable, con su correspondiente medidor, tanques de reserva y distribución a sus diferentes dependencias

ENERGIA ELECTRICA: Cuenta con servicio de energía y su correspondiente medidor

ALCANTARILLADO: Cuenta con servicio de pozo séptico

SERVICIO DE SEGURIDAD PRIVADA: Servicio de vigilancia mixto, circuito cerrado de seguridad, basados en la video vigilancia, conectados a una central receptora de alarma a través de un circuito cerrado y guardias caninas.

VECINDARIO

La Casa rural finca el Curubal "Jardín Botánico", tiene como vecindario las instalaciones del Amparo de Niños, predios suburbanos improductivos y hacia la parte urbana las urbanizaciones de Santi villa, Los Patriotas, El Curubal, Institución Educativa Silvino Rodríguez, terminal de transporte, hacia la parte oriental cruzando el filo de la cuchilla hay planicies de vocación agropecuaria especialmente para cultivos de papa y cebada.

CONSIDERACIONES PARA EL TERRENO

INTRÍNSECAS:	**EXTRINSECAS:**
• Terreno parcialmente plano de vocación agro pastoril y terreno de inclinaciones severas de reserva forestal y nichos ecológicos. • Clase de construcciones especial, materiales utilizados para tipo cultural, educativo. Turístico y ecológico • Espacios amplios internos • Servicios públicos • Estado de conservación de las estructuras •	• Ubicación en el sector centro oriental de la ciudad • Vías de acceso vehiculares bordeado por la autopista doble calzada • Características del vecindario, habitacional, institucional, educativo y de servicios.

METODOLOGIA VALUATORIA PARA HALLAR EL VALOR COMERCIAL DEL TERRENO

De acuerdo con la Resolución 620 del 23 de septiembre de 2008 del IGAC. "Por la cual se establecen los procedimientos para los Avalúos ordenados dentro del marco de la ley 388 de 1997, he aplicado el método comparativo o de mercado el cual tiene respaldo en el estándar internacional de avalúos I.S.V.C En los métodos de valoración aplicables en Colombia y la (UPAV) Unión Panamericana de Avaluadores y del (I.V.S.C) Internacional Valuation Standard Committee, se opta por acudir al método comparativo o de mercado antes de acudir a otros métodos.

METODO DE HOMOGENIZACION DE VALORES O METODO COMPARATIVO DE MERCADO ACTUAL: Para obtener el valor comercial de un metro cuadrado del terreno suburbano, en el sector sur oriental, de la ciudad de Tunja, el perito avaluador y su equipo técnico investigo el mercado de oferta y demanda en el área urbana para el mismo predio El Curubal encontrando muchas vallas y avisos publicitarios de venta de lotes de terreno de diferente área.

Para efectos de obtener el valor comercial actual estimado del área de terreno separado únicamente por la AV. Perimetral se tomó el resultado obtenido en la investigación del valor del metro cuadrado aplicándole o castigando, **"el Efecto Plusvalía",** que equivale a la contribución que oscilan en promedio en un **50%** por el cambio de uso de rural a urbano, esto para la parte plana y ondulada.

Para obtener el valor comercial actual estimado del sector de pendientes severas y escarpadas se realiza un castigo del anterior valor en un **60%**.

"Lo anterior fue reforzado por la conceptualización del sector Inmobiliario de la ciudad, Lonja de Avaluadores y Propiedad Raíz de Boyacá, peritos Avaluadores con Registro Abierto de Avaluadores RAA y otros".

Justificación del método: Este método es utilizado para este Avalúo debido a que en la investigación se encontró información de ofertas y/o transacciones en el sector y sectores homogéneos que se pueden comparar con el bien objeto de la valuación, obtenidos por información de oferta y demanda del mercado inmobiliario en el sector, los datos o valores cumplen con los parámetros estadísticos establecidos en la resolución número 620 del 23 septiembre de 2008 del IGAC, decreto 1420, 2150 Ley 88 y Ley 1673.

MEMORIA(S) DE CÁLCULO(S)

Para este Avalúo se utilizó información de avisos y vallas publicitarias, en un mercado libre en el sector, los cuales fueron confrontados y ajustados antes de ser utilizados en los cálculos estadísticos. Para tal fin es necesario calcular medidas de tendencia central y la más usual es la media aritmética. Siempre que se acuda a medidas de tendencia central es necesario calcular indicadores de dispersión tales como la varianza y el coeficiente de variación. Cuando el coeficiente de variación sea inferior: a más (+) o a menos (-) 7,5%, la media obtenida se podrá adoptar como el más probable valor asignable al bien. Cuando el coeficiente de variación sea superior: a más (+) o a menos (-) 7,5%; no es conveniente utilizar la media obtenida y por el contrario es necesario reforzar el número de puntos de investigación con el fin de mejorar la representatividad del valor medio encontrado.

El perito Avaluador contratista **ALIRIO ALVARADO AVILA, con RAA Registro Abierto de Avaluador AVAL/6752669** y sus asesores técnicos, miembros Activos de la Lonja de Avaluadores y de Propiedad Raíz de Boyacá; consideran dar el valor por metro cuadrado acudiendo a las fuentes de información enunciadas anteriormente, sus valores y datos obtenidos son los siguientes:
NOTA: Como perito avaluador y en compañía de mis asesores técnicos consideramos castigar el valor final en un 50% por cuanto es rural.

AREA EL CURUBAL "TERRENO URBANO" (BASE PARA TAZAR EL PRECIO RURAL)

OFERTAS					
ID	NOMBRE	CELULAR	AREA M2 DEL LOTE	VALOR LOTE	VALOR M2
1	VALLA VENTA DE LOTE MILCIADES MUÑOZ	3113339243	1.233	$ 900.000.000	$ 729.927
2	VALLA VENTA DE LOTE OSCAR AVILA	3113383030	5.250	$ 3.150.000.000	$ 600.000

3	VALLA VENTA DE LOTE EDGAR PIRAZAN	3152768502	6.000	$ 3.600.000.000	$ 600.000
4	VENTA DE LOTE MARGARITA MOTAVITA	3103222146	624	$ 400.000.000	$ 641.026
5	AVISO DE VENTA LOTE LUIS CUBILLOS	3107352691	264	$ 250.000.000	$ 946.970
6	VENTA DE LOTE NUBIA BARINAS	3108089906	546	$ 300.300.000	$ 550.000
7	VALLA DE VENTA GLORIA DE SAENZ	3215960023	1302	$ 980.000.000	$ 752.688
				TOTAL	$ 4.820.611
				PROMEDIO	$688.659
				N° DE DATOS	7
				DESVIACIÓN ESTÁNDAR	125.210
				COEFICIENTE DE VARIACIÓN	18,18%
				COEFICIENTE DE ASIMETRÍA	1,264055287
				RAÍZ N	2,65
				t-student	1,655
				LÍMITE SUPERIOR	$766.982
				LÍMITE INFERIOR	$610.336
				VALOR COMERCIAL DE VENTA ADOPTADO	**$688.659**

VALOR DE UN METRO CUADRADO $688.659

CASTIGO 50% = $344.329

VALOR FINAL M2 =$344.329 VALOR DEL METRO CUADRADO DEL TERRENO PLANO SECTOR RURAL

REGITRO FOTOGRAFICO ESTUDIO DE MERCADO















AREA DE TERRENO RURAL PLANO Y ONDULADO
78.530.96 M2 EQUIVALENTE A 7 HAS 853.96 M2

ITEM	DESCRIPCION	AREA M2	VALOR 1 M2	VALOR TOTAL
1	**TERRENO RURAL EL CURUBAL "JARDIN BOTÁNICO JOSE JOAQUIN CAMACHO Y LAGO DE TUNJA" TERRENO PLANO Y ONDULADO**	78.530.96 M2	**$344.329**	**$27.040.486.925.**

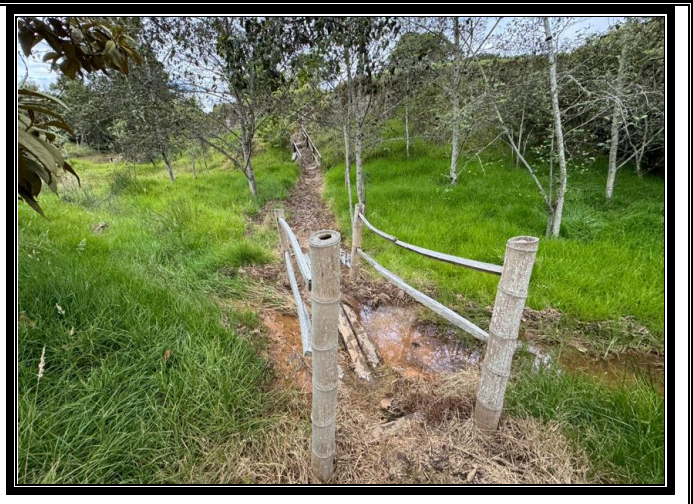
VALOR TOTAL DEL TERRENO RURAL PLANO Y ONDULADO = $27.040.486.925.

















ACTA DE AVALUO

AREA DE TERRENO ESCARPADO 166.878 M2 – 16 HAS .6.878 M2

AL VALOR DEL METRO CUADRADO DE TERRENO PLANO SE CASTIGA 60%

344.329 X 60% =$206.597

$344.329 - $206.597=$137.732

VALOR DEL METRO CUADRADO DE TERRENO ESCARPADO $137.732

AREA DE TERRENO ESCARPADO correspondiente a 68% del total equivalente a 16.6.878.30 M2 "16 HAS 6.878.30 M2"

ITEM	DESCRIPCION	AREA M2	VALOR M2	VALOR TOTAL
1	TERRENO RURAL EL CURUBAL "JARDIN BOTÁNICO JOSE JOAQUIN CAMACHO Y LAGO DE TUNJA" TERRENO ESCARPADO	16.6.87830	$137.732	$22.984.482.015.

VALOR COMERCIAL DEL TERRENO ESCARPADO= $22.984.482.015

NOTA: Al realizar el levantamiento topográfico, se encontró en la parte alta oriental una cerca postería de madera y alambre de púa, lindero por el cual se realizó el trazado de levantamiento topográfico, de acuerdo a la información obtenida fue corrido el lindero en unos 100 metros aproximadamente por el colindante del predio vecino.





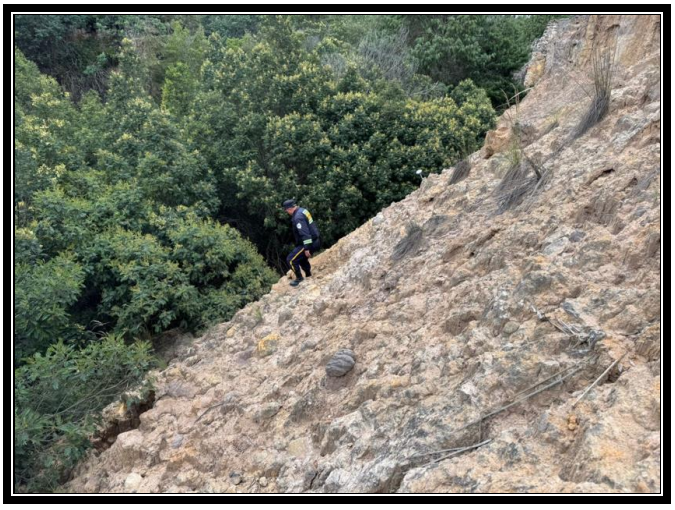












ACTA DE AVALUO PARA EL TERRENO JARDIN BOTANICO EL CURUBAL

ITEM	DESCRIPCION	AREA M2	VALOR M2	VALOR TOTAL
1	TERRENO RURAL EL CURUBAL "JARDIN BOTÁNICO JOSE JOAQUIN CAMACHO Y LAGO DE TUNJA" TERRENO PLANO	78.530.96	$344.329	$27.040.486.925
	TERRENO RURAL EL CURUBAL "JARDIN BOTÁNICO JOSE JOAQUIN CAMACHO Y LAGO DE TUNJA" TERRENO ESCARPADO	166.878.30	$137.732	$22.984.482.015.
	TOTAL AREA	245.409.26M2	SUMATORIA	$50.024.968.940

VALOR TOTAL DEL TERRENO JARDIN BOTANICO SECTOR PLANO Y SECTOR ESCARPADO ES LA SUMA DE:

$50.024.968.940.

CINCUENTA MIL VEINTICUATRO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y OCHO MIL NOVECIENTOS CUARENTA PESOS MONEDA CORRIENTE.

CARACTERISTICAS DE LA CONSTRUCCION – TERRENO RURAL EL CURUBAL "JARDIN BOTÁNICO JOSE JOAQUIN CAMACHO Y LAGO DE TUNJA"

En el lote descrito anteriormente se encuentran las siguientes Construcciones:

1) **PORTAL DE ACCESO**: Construidas en (2) columnas de ferro concreto y estructura metálica
2) **GARITA:** en ladrillo tolete prensado a la vista, cubierta en teja termo acústica
3) **TEATRO:** Estructura en columnas tipo hormigón, ferro concreto en forma cilíndrica de considerable espesor y a 5.50 metros de alto vigas y placa fundidas en ferro concreto reforzado, para el segundo piso continúan las columnas cilíndricas que soportan las vigas y estructura de ferro concreto de cubierta, muros laterales en ladrillo tolete y bloque semi prensado a la vista, algunos muros y mampostería con pañete rustico, escalones en forma circular y rampas en ferro concreto, mampostería en ladrillo tolete y bloque parcialmente pañetados, pisos en mortero rígido afinado, algunos portones y puertas metálicas para acceso de vehículos pesados.

FORMA: CIRCULAR
ESTADO DE CONSERVACION: Parcial obra negra, parcial obra gris.
HIGIENIZACION: Regular
VETUSTEZ: 18 AÑOS
AREA CONSTRUCCION: 953.58 M2

4) **CERRAMIENTO:** Vigas en ferro concreto, columnas en ferro concreto y tubo metálico, muros bajos y medios en ladrillo tolete a la vista y parcial pañete rustico, malla eslabonando, estado de conservación regular, otros muros medianeros, costado norte colindando con el terreno la Institución Amparo de Niños, en ladrillo tolete a la vista, por otros costados parcial en posteria de cemento y parcial posteria de madera y alambre de púa.

AREA: 187.ML



PORTAL DE ACCESO



GARITA




AUDITORIO CIRCULAR






METODOLOGIA VALUATORIA PARA HALLAR EL VALOR COMERCIAL DE LA CONSTRUCCION CASA RURAL EL CURUBAL "JARDIN BOTANICO" - TUNJA

NOTA: Para obtener información confiable sobre los costos de construcción, por considerarse un avalúo especial "Caso atípico" se utilizó una combinación de fuentes, como índices de costos de construcción, sitios web especializados, profesionales de la construcción, revistas y publicaciones especializadas, y organizaciones y

asociaciones de la industria de la construcción. Al utilizar estas fuentes, se puede obtener una visión completa y precisa del valor de la construcción, lo que resultará en estimaciones más precisas y decisiones informadas.

Los índices de costos de construcción son herramientas que proporcionan información sobre los precios de los materiales, mano de obra y equipos utilizados en la construcción. Estos índices se actualizan regularmente y se basan en datos recopilados de diferentes fuentes tales como:

1. **Sitios web especializados:** Existen numerosos sitios web especializados que ofrecen información sobre los costos de construcción. Estos sitios web suelen proporcionar estimaciones de costo por metro cuadrado o por tipo de construcción.
2. **Profesionales de la construcción:** Los profesionales de la construcción, como arquitectos, ingenieros y contratistas, son una excelente fuente de información sobre los costos de construcción. Debido a su experiencia en el campo.
3. **Revistas y publicaciones especializadas:** Las revistas y publicaciones especializadas en la industria de la construcción a menudo contienen artículos y reportajes que tratan sobre los costos de construcción.
4. **Organizaciones y asociaciones de la industria de la construcción:** Las organizaciones y asociaciones de la industria de la construcción también suelen recopilar y publicar información sobre los costos de construcción. Estas organizaciones, como cámaras de construcción y asociaciones de contratistas, tienen acceso a datos y recursos que pueden ayudar en el cálculo del valor de la construcción.

Para determinar el valor comercial de la construcción en estudo de acuerdo con lo establecido en el decreto No. 1420 del 24 de julio de 1998, expedido por la Presidencia de la República, ministerio de Hacienda y Desarrollo y su correspondiente Resolución reglamentaria No. 620 de octubre de 2008, expedida por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, se utilizó.

MÉTODO DE REPOSICION: El valor de las construcciones de diferente característica, obsolescencia física y funcional, estado de conservación, se calcula aplicando el método de reposición el cual consiste en determinar el valor actual a nuevo de la edificación y restarle la depreciación acumulada. La depreciación se calcula utilizando las fórmulas de Fitto y Corvini, las cuales tienen en cuenta la edad y el estado de conservación de la construcción, a la vez, enfoque de comparación o de mercado inmobiliario, enfoque y técnica del valor residual. La fuente de los valores obtenidos por metro cuadrado de reposición fueron los publicados por diferentes entes que regulan el valor del metro cuadrado de la construcción en Colombia, publicados periódicamente como: Construdata, Cámara Colombiana de la Construcción Camacol, Sociedad de Ingenieros y Arquitectos, publicaciones de finca raíz, sector inmobiliario de la región y de Tunja, archivos de Lonjas de Avaluadores y de Propiedad Raíz de Boyacá, Peritos Avaluadores afiliados a la Lonja, Peritos auxiliares de la justicia, avalúos A3 , experiencia como Valuador, obteniendo los siguientes resultados del valor del metro cuadrado, de cada tipo de construcción.

Tabulando toda la información del valor del metro cuadrado por enfoque de costo de reposición, mediante proceso estadístico y matemático, se obtuvo el valor del metro cuadrado. Como avalúo especial por su estructura, diseño arquitectónico, materiales utilizados, espacios, estado de conservación y demás aspectos constructivos, “Diferente a vivienda” resultados:

ID	NOMBRE	PRECIO POR (M2)
1	Construdata	$ 4.800.000
2	Sitios web especializados	$ 4.500.000
3	CAMACOL	$ 4.300.000

4	Sociedad de Ingenieros y Arquitectos	$ 4.500.000
5	PUBLICACIONES DE FINCA RAIZ	$ 4.200.000
6	Revistas y publicaciones especializadas	$ 4.600.000
	VALOR TOTAL	$26.900.000

=$4.800.000 + $4.500.000 + $4.300.000 + $4.500.000 + $4.200.000 + $4.600.000 = $26.900.000
= $26.900.000/6= $4.483.333 VALOR DEL METRO DE CONSTRUCCION A NUEVO

	ACTA DE AVALUO						
ÁREA DE LA CONSTRUCCIÓN 953,58 M2	**VALOR REPOSICIÓN $4.483.333 M2**	**VALOR NUEVO $4.275.216.682**	**EDAD AÑOS 18**	**ESTADO DE CONSERVACION REGULAR CLASE 2 58%**	**DEPRECIACION 42%**	**VIDA UTIL EDAD 100 AÑOS**	**VIDA REMANENTE 82 AÑOS**

MEMORIA DE CALCULO	
CONTRUCCION	
EDAD EN % DE VIDA UTIL	58%
DEPRECIACION	42%
VALOR DEPRECIADO	$ 1.795.591.006
VALOR CONSTRUCCION	**$2.479.625.675**

Área de construcción X valor de reposición = valor nuevo.
Valor nuevo X estado de conservación (edad en % de vida útil) = valor final de la construcción

VALOR DE LAS CONSTRUCCIONES CASA RURAL FINCA EL CURUBAL JARDIN BOTANICO
$2.479.625.675
SON: DOS MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y NUEVE MILLONES SEISCIENTOS VEINTICINCO MIL SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS MONEDA CORRIENTE.

CONSTRUCCIONES INFORMALES

- **CERRAMIENTO**
  AREA 187.38 ML

Por sus materiales utilizados características de las vigas y columnas los muros en malla eslabonada el valor del metro lineal se calcula de acuerdo a su estado de conservación se obtuvo un promedio del metro lineal a razón de $320.000 ML.

187.38 ML X $320.000=$59.961.600
VALOR DEL CERRAMIENTO $59.961.600

VALOR DE LAS CONSTRUCCIONES FORMALES MAS VALOR DE LAS CONSTRUCCIONES INFORMALES





ITEM	DESCRIPCION	VALOR TOTAL
1	VALOR DE LAS CONSTRUCCIONES FORMALES, TERRENO RURAL EL CURUBAL "JARDIN BOTÁNICO JOSE JOAQUIN CAMACHO Y LAGO DE TUNJA" TERRENO PLANO	$2.479.625.675
2	VALOR DE LAS CONSTRUCCIONES FORMALES TERRENO RURAL EL CURUBAL "JARDIN BOTÁNICO JOSE JOAQUIN CAMACHO Y LAGO DE TUNJA" TERRENO ESCARPADO	$59.961.600
TOTAL		$2.539.587.275

VALOR DE LAS CONSTRUCCIONES = $2.539.587.275

VALOR DE LA CONSTRUCCIONES TERRENO RURAL EL CURUBAL "JARDIN BOTÁNICO JOSE JOAQUIN CAMACHO Y LAGO DE TUNJA"

$2.539.587.275

SON: DOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS OCHENTA Y SIETE MIL DOCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS MONEDA CORRIENTE.

ACTA FINAL DE AVALUO

VALOR DEL TERRENO MAS VALOR DE LA CONSTRUCCION

$50.024.968.940+ $2.539.587.275=$52.564.556.215

VALOR FINAL DEL TERRENO MAS VALOR DE LA CONSTRUCCION TERRENO RURAL EL CURUBAL "JARDIN BOTÁNICO JOSE JOAQUIN CAMACHO Y LAGO DE TUNJA"

$52.564.556.215.

SON: CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SESENTA Y CUATRO MILLONES QUINIENTOS CINCUENTA Y SEIS MIL DOSCIENTOS QUINCE MIL PESOS MONEDA CORRIENTE.

ELABORADO ENERO 2025

ALIRIO ALVARADO AVILA
Avalúos A3
Contratista
RAA. /AVAL 6752669
RNA. / 01- 7034 POR LONJANAP

ESTUDIOS TOPOGRAFICOS "G"



ACTUALIZACION DE AREAS EN EL PREDIO DENOMINADO JARDÍN BOTÁNICO JOSÉ JOAQUÍN CAMACHO Y LAGO GOBERNACIÓN DE BOYACÁ MUNICIPIO DE TUNJA DEPARTAMENTO DE BOYACA

INFORME TOPOGRÁFICO



Noviembre 2024

E-mail ***estudiostopograficosg@gmail.com***

Se alquila toda clase de equipos de topografía (estaciones. Niveles y RTK entre otros)

Diego Leonardo Sáenz Estepa Giovani Alexander Barrera

Topógrafo T.P:01-17151 Topógrafo T.P: 01-14007

Cel.: 3222177298 y/o **Cel: 3118567242**

ESTUDIOS TOPOGRAFICOS "G"



DESCRIPCION DE LABOR REALIZADA

El objetivo del Estudio Topográfico es proporcionar información básica y necesaria basada en informes recopilados y evaluados, en dicha topografía tomada en campo y procesada en el gabinete de la topografía, El objetivo de un levantamiento topográfico es la determinación, tanto en planimetría como en altimetría, de puntos del terreno necesarios para la representación fidedigna de un determinado sector del terreno a fin de:

- Levantamiento topográfico general del predio
- Levantamiento detallado de las construcciones

LA METODOLOGÍA EMPLEADA COMPRENDE ALTIMETRÍA Y PLANIMETRÍA EN LAS SIGUIENTES ETAPAS:

- El levantamiento se realizó con ayuda de equipos de última tecnología (Receptores GNSS RTK). con lectura satelitales, y se tomaron con detalle los diferentes módulos edificios y la vía para el ajuste del diseño para su respetiva entrega de la conformación del terreno
- Con la información tomada se genera puntos con coordenadas norte, este y elevación, mediante líneas que se unen según su descripción, se forma la red en planta 2D real.

E-mail estudiostopograficosg@gmail.com
Se alquila toda clase de equipos de topografía (estaciones. Niveles y RTK entre otros)
Diego Leonardo Sáenz Estepa Giovani Alexander Barrera
Topógrafo T.P:01-17151 Topógrafo T.P: 01-14007
Cel.: 3222177298 y/o **Cel: 3118567242**

ESTUDIOS TOPOGRAFICOS "G"



METODOLOGÍA

El posicionamiento con los receptores GPS GNSS RTK, fue realizado el día 29 de noviembre de 2024 en horas de la mañana, se realizó la determinación de los puntos Referencia según las indicaciones del cliente.

A continuación, se muestran las fotografías de los vértices. Se les realizo la georreferenciación con el sistema de coordenadas CTM 12 - Magna – Sirgas.

A continuación, se muestran las evidencias el trabajo de Georreferenciación ejecutado en m2.



E-mail ***estudiostopograficosg@gmail.com***

Se alquila toda clase de equipos de topografía (estaciones. Niveles y RTK entre otros)

Diego Leonardo Sáenz Estepa Giovani Alexander Barrera

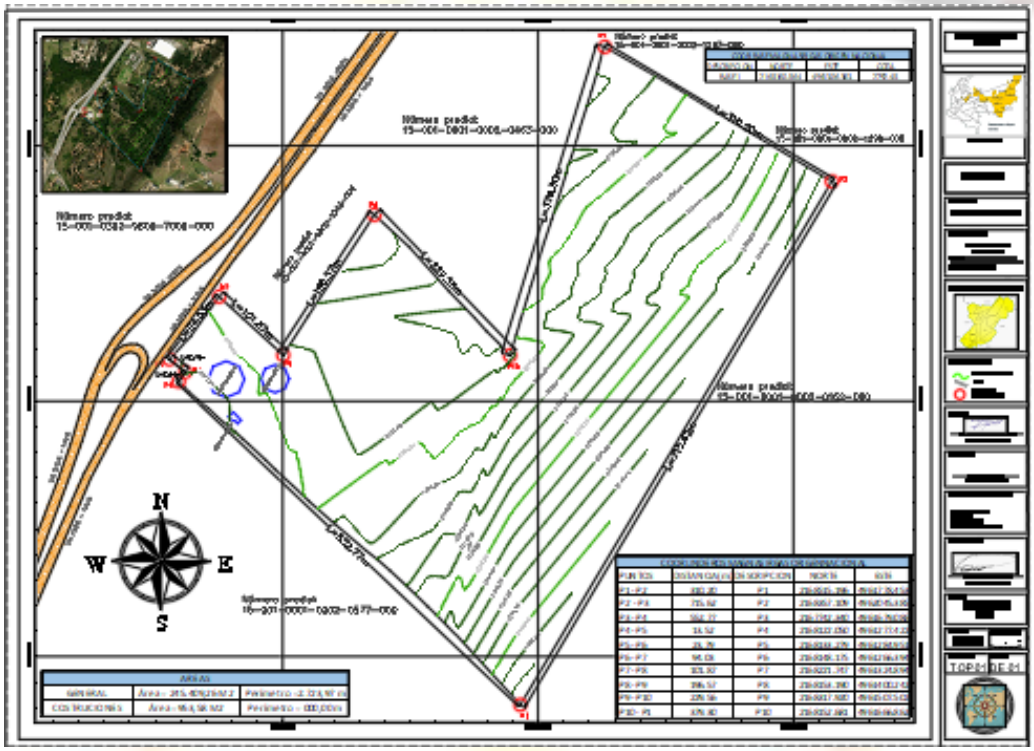
Topógrafo T.P:01-17151 Topógrafo T.P: 01-14007

Cel.: 3222177298 y/o **Cel: 3118567242**

ESTUDIOS TOPOGRAFICOS "G"



A continuación, se presenta una imagen del plano general del predio objeto de estudio.



CUADRO DE AREAS:

AREAS		
GENERAL	Área = 245.409,26 M2	Perímetro =2.723,97 m
COSTRUCIONES	Área =953,58 M2	Perímetro = 000,00 m

E-mail ***estudiostopograficosg@gmail.com***

Se alquila toda clase de equipos de topografía (estaciones. Niveles y RTK entre otros)

Diego Leonardo Sáenz Estepa Giovani Alexander Barrera

Topógrafo T.P:01-17151 Topógrafo T.P: 01-14007

Cel.: 3222177298 y/o **Cel: 3118567242**

ESTUDIOS TOPOGRAFICOS "G"



SE HACE ENTREGA DE:

- Planos topográficos a escala necesaria en medio magnético de dibujo en formato (*.DWG y PDF) (Planta, para su respectivo ajuste al diseño geométrico
- Informe topográfico en medio magnética en texto Informe topográfico

EQUIPOS

Los equipos que se utilizaron son de última tecnología y precisión para el desarrollo de las labores de recolección de datos de campo procesamiento, dibujo y generación de planos, carteras.

TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo será elaborado con los siguientes equipos:



E-mail ***estudiostopograficosg@gmail.com***

Se alquila toda clase de equipos de topografía (estaciones. Niveles y RTK entre otros)

Diego Leonardo Sáenz Estepa Giovani Alexander Barrera

Topógrafo T.P:01-17151 Topógrafo T.P: 01-14007

Cel.: 3222177298 y/o **Cel: 3118567242**

ESTUDIOS TOPOGRAFICOS "G"



SOFTWARE

Civil 3D Especializado para crear nube de puntos mandada a AutoCAD como .DWG y en la generación de curvas de nivel y perfiles

CERTIFICADOS DE CALIBRACION EQUIPO

E-mail ***estudiostopograficosg@gmail.com***

Se alquila toda clase de equipos de topografía (estaciones. Niveles y RTK entre otros)

Diego Leonardo Sáenz Estepa Giovani Alexander Barrera

Topógrafo T.P:01-17151 Topógrafo T.P: 01-14007

Cel.: 3222177298 y/o **Cel: 3118567242**

ESTUDIOS TOPOGRAFICOS "G"



SERVICIO TÉCNICO NOVA S.A.S
NIT: 901163978-5

INFORME CERTIFICADO DE VERIFICACIÓN No. 0054

GNSS MARCA ALLYNAV			
BASE			
ANTENA ROVER	R26L	Serial	1422108475
ANTENA BASE	R26L	Serial	1422108415

CLIENTE: GIOVANI ALEXANDER BARRERA BARRERA
CC.: 74082330

TRAZABILIDAD
Nuestro laboratorio recibe trazabilidad del resto de laboratorios del Área de Longitud quedando sus actuaciones trazadas, en última instancia, a los patrones nacionales de longitud y ángulo plano. NTC-ISO-17025, ISO 17123-8,

Soporte Técnico, Venta y Alquiler de Equipos de Topografía.

El conjunto de GNSS base móvil fue revisado en nuestro laboratorio y cumple con los parámetros del fabricante ALLYNAV y se encuentra en rango de precisión establecida en manual de usuario.

DEFINICION DE PRUEBA
La verificación de la prueba consiste en comparar la medida registrada en dos GNSS de características similares en cuanto a un rango de precisión de acuerdo con los valores expresados por el fabricante.

Precisión: Es la proximidad de concordancia entre valores medidos obtenidos por mediciones repetidas de una misma distancia, en este caso en el mismo punto y bajo condiciones específicas.

Los parámetros verificados corresponden a las características establecidas por el fabricante: **ALLYNAV**

Calle 45E # 76 – 24 VELODROMO
MEDELLÍN ANTIOQUIA
1 de 2

SERVICIO TÉCNICO NOVA S.A.S
NIT: 901163978-5

PROPIEDADES DE LA POSICIÓN CON GNSS

Mascara de elevación: 10°
DOPS (max-min)
GDOP: 2.1 - 7.2
PDOP: 2.2 - 5.8
HDOP: 1.3 - 2.3
VDOP: 2.2 - 5.5
Numero de satélites disponibles: 10
Numero de satélites durante la prueba = 9
Satélites. GPS 01 02 05 07 08 11 14 21 23
Longitud máxima linea base: 50 Km
Tipo de sensor: R4

CONDICIONES AMBIENTALES

Temperatura: 24.1°C
Humedad relativa: 60%
Presión Atmosférica: 751mbar.

El presente certificado sólo ampara las mediciones reportadas en el momento y condiciones ambientales y de uso en que se realizó esta calibración.

No se certifica ninguna característica del instrumento diferente de las descritas en este documento.
Los resultados del presente informe constatan que el GNSS ALLYNAV R26L Base y Rover con serial No. **1422108415-1422108475** se encuentran dentro del rango de parámetros y características establecidas por el fabricante ALLYNAV.

Soporte Técnico, Venta y Alquiler de Equipos de Topografía.

Fecha de verificación: 17 DE MAYO DE 2024
Próxima verificación: 16 DE MAYO DE 2025

HOLGER IVAN NOVA GOMEZ
Técnico Laboratorio

Calle 45E # 76 – 24 VELODROMO
MEDELLÍN ANTIOQUIA
Tel. 5017426 / Cel. 3145460510
2 de 2

REGITRO FOTOGRAFICO

E-mail ***estudiostopograficosg@gmail.com***
Se alquila toda clase de equipos de topografía (estaciones. Niveles y RTK entre otros)
Diego Leonardo Sáenz Estepa Giovani Alexander Barrera
Topógrafo T.P:01-17151 Topógrafo T.P: 01-14007
Cel.: 3222177298 y/o **Cel: 3118567242**

ESTUDIOS TOPOGRAFICOS “G”













E-mail ***estudiostopograficosg@gmail.com***

Se alquila toda clase de equipos de topografía (estaciones. Niveles y RTK entre otros)

Diego Leonardo Sáenz Estepa Giovani Alexander Barrera

Topógrafo T.P:01-17151 Topógrafo T.P: 01-14007

Cel.: 3222177298 y/o **Cel: 3118567242**

ESTUDIOS TOPOGRAFICOS "G"



ANEXOS

En cada uno de los planos se presenta la información correspondiente, que soporta el contenido del informe.

El presente informe en medio magnético:

Archivos Digitales:

- Copia tarjetas profesionales
- Planos generales topográficos
- Informe general.

PROFESIONALES RESPONSABLES:





DIEGO LEONARDO SAENZ ESTEPA
T.P: 01-17775
TOPOGRAFO

GIOVANI ALEXANDER BARRERA
TP: 01-14007
TOPOGRAFO

E-mail estudiostopograficosg@gmail.com
Se alquila toda clase de equipos de topografía (estaciones. Niveles y RTK entre otros)
Diego Leonardo Sáenz Estepa Giovani Alexander Barrera
Topógrafo T.P:01-17151 Topógrafo T.P: 01-14007
Cel.: 3222177298 y/o **Cel: 3118567242**



COOR BASE MAGNA SIRGAS ORIGEN NACIONAL			
DESCRIPCION	NORTE	ESTE	COTA
BASE 1	2168160.864	4961306.363	2752.48

AREAS		
GENERAL	Área = 245.409,26 M2	Perímetro =2.723,97 m
COSTRUCIONES	Área =953,58 M2	Perímetro = 000,00 m

COORLINDEROSMAGNASIRGASORIGENNACIONAL

PUNTOS	DISTANCIA(m)	DESCRIPCION	NORTE	ESTE
P1 - P2	310.20	P1	2168515.196	4961778.453
P2 - P3	715.62	P2	2168357.109	4962045.385
P3 - P4	552.77	P3	2167742.340	4961679.086
P4 - P5	13.52	P4	2168122.050	4961277.422
P5 - P6	23.79	P5	2168133.279	4961284.951
P6 - P7	94.03	P6	2168148.175	4961266.394
P7 - P8	101.87	P7	2168221.747	4961324.894
P8 - P9	196.57	P8	2168153.190	4961400.242
P9 - P10	229.56	P9	2168317.920	4961507.502
P10 - P1	379.30	P10	2168152.681	4961666.862

DEPARTAMENTO DE BOYACÁ



Departamento de Boyacá

- Predio General

CONTIENE:

- LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

LOCALIZACIÓN:

Departamento: Boyacá
Municipio: Tunja
Predio: Jardín Botánico José Joaquín Camacho y Lago Gobernación de Boyacá
Vereda Pirgua

TUNJA CAPITAL DE BOYACA



CONVENCIONES:

- CURVAS DE NIVEL
- VIAS
- PUNTO DE COORDENADA

DISEÑÓ:

Diego Leonardo Saenz Estepa
Topografo TP: 01-17151

RECIBIDO:

Alirio Alvarado Avila
CC: 6.752.669 Tunja Boyaca

INFORMACION PREDIOS:

Matricula Inmobiliaria:
070-233446
Numero castastral:
15-001-0001-0002-0165-000

TOPOGRAFO:

Giovani Alexander Barrera
Topografo: TP 01-14007

FECHA:

ENERO DEL 2025

ESCALA: 1 : 1500

DIGITALIZÓ:

ARCHIVO: TOP 01

PLANO: DE 01