Doctores:
Rosana Díaz Rodríguez
Meyer Oswaldo Padilla Gómez
Socorro, Santander
Cordial saludo,

Les presento formalmente mis apreciaciones y observaciones personales con motivo del fallo emitido el pasado 30 de Junio del 2022 por parte del señor Juez, en el proceso de deslinde y amojonamiento del lindero común entre los predios La Quebradita y La Granja, localizados en el municipio de Palmas del Socorro.

Lo hago basado en mi formación profesional de más de 12 años en conjunto como: Ingeniero Industrial, Tecnólogo en Obras Civiles y Topógrafo de Obras Civiles y Minería. Así mismo, gracias a la experiencia adquirida a lo largo de 20 años de prestar mis servicios profesionales en las diversas áreas, en donde se aplica la Topografía, como lo son: Proyectos de gran envergadura en las áreas de hidrocarburos; generación, transformación y conducción de energía eléctrica; diseño, trazado y construcción de obras viales; y un sin número de proyectos en el desarrollo de obras de infraestructura a lo largo y ancho del territorio nacional; en donde he tenido que desarrollar estos trabajos en entornos que presentan altos grados de dificultad , tanto por variables ambientales; terrenos abruptos y características de gran complejidad propias de los mismos proyectos.

Donde he tenido la oportunidad de utilizar gran variedad de equipos y tecnologías que se han desarrollado hasta la actualidad en el área de la topografía.

Proyectos llevados a cabo por empresas Transnacionales que sólo emplean a lo mejor de los mejores; pues son compañías que aplican las más altas normas de calidad, impuestas por interventorías que operan a nivel mundial.

Igualmente; me baso en la experiencia que he tenido al atender el llamado de varios Juzgados y profesionales del derecho ; que han acudido a mis servicios debido al profesionalismo de mis actuaciones ; así como; a que utilizo de la tecnología y métodos comprobados para la realización de dictámenes periciales en los diferentes casos que fueron relacionados en mi hoja de vida y que hasta el momento no habían tenido reparo alguno , gracias a las luces que estos dictámenes han brindado para actuar en derecho resolviendo casos más complejos que el que nos atañe.

Por lo tanto extrañado de sobremanera por los argumentos que el señor Juez tuvo para dictar la sentencia , y analizando en detalle el dictamen elaborado por el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN;** paso a presentar este documento, el cual espero le sirva como herramienta fundamental en el caso de la demanda de oposición; puesto que, en ninguna de las etapas del proceso tuve la posibilidad real de expresar mis reparos acerca del dictamen elaborado por el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN.**

Sin otro particular y en espera de que se llegue a brindar verdaderas condiciones para que se actué en derecho, estando dispuesto a sustentar en cualquier instancia mis consideraciones, me suscribo,

Atentamente,
ING. JULIO CESAR MENESES OCHOA
MP 15228154608 BYC
MP 54502041588 NTS
MP 011234 -1 CNT
CC 91490351 Bucaramanga.

C.C. Personería Palmas del Socorro, Consejo Nacional de Topografía, Juzgado Palmas del Socorro.

El presente documento contiene mis apreciaciones y observaciones acerca de la sentencia dictada por el señor Juez el pasado 30 de junio del 2022, en donde prácticamente manifestó que este fallo se basaba en la información que presentaban los dictámenes presentados tanto por la parte demandante como por la parte demandada ; ya, que era imposible determinar la línea de lindero , utilizando los títulos correspondientes a cada predio.

Manifestó , que para tener en cuenta estos dictámenes era necesario que cumplieran cada uno con todos los requisitos que exige El Código General Del Proceso; y que sólo el hecho de incumplir alguno de estos requisitos ,era suficiente para descartar dicho dictamen.

Pues bien; basado en esto, el Juez decidió que el dictamen elaborado por mí, y que fue presentado por la parte demandante, no se tuviera en cuenta para dictar la sentencia ; ya que según Él, no se había realizado el levantamiento topográfico de ambos predios y sólo se realizó el del predio la Quebradita.

A sí mismo; manifestó que el dictamen tampoco podía ser aceptado ya que la tecnología que se utilizó para el levantamiento topográfico del predio la Quebradita, prácticamente no estaba aprobada o no era aceptada por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, dando a entender que no brindaba confianza.

Para lo cual, respecto a estas dos observaciones manifiesto lo siguiente:

Sólo realicé el levantamiento topográfico del predio la Quebradita, puesto que el levantamiento topográfico de acuerdo a lo que manifiesta las resolución IGAC 221 del 2018, se debe realizar acatando las indicaciones que presenta el título de propiedad en donde se identifiquen los linderos claramente sin cabida a incertidumbre alguna. Por lo tanto, el único predio que en su titulo presenta esta claridad verificable en campo de sus linderos es el predio La Quebradita; ya que , el título de propiedad del predio La Granja, no presenta dicha claridad; y así como el Juez, decidió descartarlo para dictar sentencia de deslinde por presentar inconsistencias en la descripción de los linderos ; no se me puede exigir que realice un levantamiento topográfico de un predio cuyos linderos no son claros y precisos; además, en levantamiento topográfico que si realicé correspondiente al predio La Quebradita, tuve en cuenta todos los detalles relevantes necesarios para ilustrar suficientemente la situación que se presentaba en el lindero común entre los dos predios objeto del proceso de deslinde.

Ahora bien, en lo concerniente a la afirmación que realiza el Señor Juez en cuanto a que no utilicé tecnología adecuada para la realización de este tipo de trabajos, manifiesto que quizás desconozca, que la tecnología que emplee tanto para el levantamiento topográfico en si, como para capturar información de soporte, o sea la fotografía aérea tomada por el dron, son métodos que el IGAC y entidades territoriales como La Agencia Nacional de Tierras entre otras , han venido utilizando en sus procesos

catastrales y funciones propias manifestadas en el decreto 2363 de 2015, Articulo 4° ,para el caso de La Agencia Nacional de Tierras y soportada su aprobación por el IGAC mediante la Resolución IGAC 643-18, en donde se adopta las especificaciones técnicas para levantamientos planimétricos y topográficos usando equipos como el que fue utilizado en lo referente a su tecnología **GNSS** y más aún complementado con las tecnologías **HSTAR** y **NTRIP** con las que cuenta este equipo , que optimizan su funcionabilidad y optimizan resultados.

A continuación presento un aparte que se puede consultar en la página oficial del fabricante del equipo que utilice: https://es-la.geospatial.trimble.com/products-and-solutions/trimble-geo-7x; en donde se menciona claramente su uso y en qué lugares puede ser empleado, resaltando "**Entre otras " Agencias del medio ambiente ...y en cualquier lugar"**

El colector de mano Trimble® Geo 7X pertenece a la serie GeoExplorer® de Trimble, una familia de robustos colectores de mano de alta exactitud integrados con GNSS. Como solución simplificada que permite capturar datos más rápidamente y con mayor productividad, el Geo 7X es ideal para organizaciones tales como empresas de servicios públicos, municipalidades y agencias del medio ambiente que necesiten soluciones de captura de datos móvil y gestión de activos.

Al contar con todas las características necesarias para realizar una rápida captura de datos geoespaciales en cualquier lugar con el nivel de exactitud y calidad que requiere su organización, el Geo 7X garantiza que obtenga los datos correctos desde el primer momento, lo cual permite tomar las mejores decisiones rápido y de manera rentable.

Ilustración 1. Características equipo GEo 7X-trimble. Fuente: Recorte página web, fabricante equipo con el cual realicé el levantamiento topográfico.

Ilustración 2. Algunos de los entornos donde se puede utilizar. Fuente: Recorte página web, fabricante equipo con el cual realicé el levantamiento topográfico.

Este método y tecnología lo llevo utilizando desde ya hace más de 3 años en diferentes trabajos y procesos presentados ante diversos entes territoriales como el IGAC; Corporaciones Autónomas Regionales y juzgados , entre otras; en donde nunca ha sido descartada ni controvertida su utilización; pues además de estar aprobado por las entidades rectoras, su practicidad ha demostrado ventajas operativas y de reducción de costos; que con otros equipos como los ópticos generarían retrasos y sobre costos por su tedioso desempeño en terrenos como el que nos ocupa.

Quizás el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN,** desconozca todo esto y haya confundido uno de estos equipo con tecnología GPS que se muestran a continuación y que se consiguen en el mercado

Ilustración 3. Tipos de quipo con tecnología GPS Fuente Google Internet.

Con este que utilice con tecnología **GNSS,**

Ilustración 4. Equipo con tecnología GNSS, NTRIP y HSTAR, junto a sus accesorios, que utilicé para realizar el levantamiento topográfico. Fuente: Google internet

En donde solo con la diferencia de precio entre ellos , nos podemos dar una idea de la tecnología y capacidad; así como, la precisión con la que cuenta cada tipo.

Pues mientras un equipo **GPS,** el cual cree el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN,** utilicé; está al rededor de los 2 millones de pesos ; el equipo que utilicé esta alrededor de 32 millones de pesos , sin incluir impuestos de importación ni accesorios como antenas y rayo laser; con, lo cual saldría costando un aproximado de 50 millones, de pesos ; es decir , que las aseveraciones del señor **LEANDRO PORRAS DURÁN,** están por decir lo menos, salida de los cabellos, pues al parecer desconoce los avances en la tecnología que ha tenido el campo de la topografía y no diferencia entre las tecnologías **GPS y GNSS**.

Esto sin mencionar el otro equipo; un dron, que según el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN,** prácticamente asegura se utilizó para medir, cuando un profesional en el área de la topográfica capacitado y conocedor de la materia, sabe que el drón no mide; el dron es sólo una excelente cámara aérea que tiene muy buena resolución; lo cual permite tomar fotografías nítidas y que luego mediante un procedimiento profesional fotogramétrico se puedan obtener orto fotos; modelos de elevación digital; nubes de puntos ; entre otros productos , que son complemento para la información que los equipos de topografía GNSS , que si sirven para medir.

Es decir; el dron lo utilicé para poder ilustrarle a las partes y al Juzgado en tiempo real y de manera más gráfica, la situación que se estaba presentando en el terreno con los dos predios en cuestión.

Ilustración 5Ilustración 6

Ilustración 7. Fotografías reales de trabajos que he realizado en entornos aun más extremos utilizando el equipo GNSS GEO - 7X

Como se puede observar en el acercamiento que se le hace la pantalla del equipo, la precisión es más que suficiente para este tipo de trabajos, pues está en el orden centimétrico; pudiendo ser mejorado al aumentar el tiempo de permanencia en el punto a tomar.

Por lo tanto , si el descarte en el uso de mi dictamen para dictar sentencia, se basó en estos dos apartes; quisiera que se le exigiera al señor Juez; que así, como revisó el cumplimento de cada uno de los requisitos exigidos por El Código General Del Proceso , para la aprobación o no de mi dictamen, tuviera, el mismo grado de exigencia para con el dictamen que presento la parte demandada elaborado por el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN.**

Teniendo en cuenta , que en la elaboración de un dictamen pericial para un proceso Judicial; así, como para la presentación de una audiencia, los peritos bajo la gravedad de juramento manifestamos que todo lo que se presente y se diga , corresponde a la verdad, so pena de recibir las sanciones que contempla la ley por Falso Testimonio **(Art 442 Código Penal).**

Por lo tanto ; el análisis que presento a continuación y que contiene apartes de las observaciones que se hicieron en campo , respecto a lo que se manifestó en el dictamen elaborado por el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN**, pretenden indicar, que al parecer este señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** , posiblemente estaría incurriendo en el delito de Falso Testimonio y/o posiblemente en el de plagio.

Para esto presento las siguientes observaciones:

El señor **LEANDRO PORRAS DURÁN**, manifiesta en la página 5 de su dictamen que:

> Con esta información clara e inequívoca, se procedió a realizar el levantamiento topográfico del predio utilizando métodos idóneos para determinación de los linderos.
>
> Página 5
>
> Calle 4 No. 6-94 Piso 3, Pinchote, Santander Correo electrónico: lporras0827@gmail.com

Ilustración 8. Fuente: Recorte tomado del Informe pericial elaborado por el señor LEANDRO PORRAS DURÁN.

Como se puede ver, aparece claramente que realizo el levantamiento del predio, en singular, no de los predios; quizás haya sido en error tipográfico en la redacción del dictamen o quizás no; más adelante se determinará a que se puede deber su descuido.

El método que el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN**, supuesta mente utilizó fue realizado según lo manifiesta en la página 11 de su dictamen , utilizando un equipo denominado estación total GTS235W, 2009

Ilustración 9. Imagen Equipo utilizado. Fuente: Recorte tomado del Informe pericial elaborado por el señor LEANDRO PORRAS DURÁN.

A la cual, según lo manifiesta en la página 9 de su dictamen , se le adiciona un equipo denominado TDS RECON , que hace las veces de colector de datos que el equipo topográfico toma en campo.

SISTEMA CONVENCIONAL DE MEDICIÓN
Inicialmente se ubicaron los puntos de control horizontal y vertical, por tratarse de una medición del predio, se toman puntos arcifinios relativos al predio, desde donde partió una poligonal de arranque teniendo el azimut tomado mediante una observación solar. Toda la información fue grabada en los colectores de datos TDS RECON, utilizando el método planimétrico de poligonal por rumbo y distancia, medidas estas electrónicamente y determinando los ángulos horizontales mediante la lectura de una serie de dos posiciones con el siguiente orden:

Ilustración 10 . Descripción textual que denomina el sistema de medición empleado. Fuente: Recorte tomado del Informe pericial elaborado por el señor LEANDRO PORRAS DURÁN.

En el dictamen elaborado por el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** , no se presentan las características de este equipo (TDS RECON); sin embargo , por la experiencia que tengo de más de 20

años, en donde en varias ocasiones he tenido que utilizar este equipo, puedo mostrar su apariencia mediante estas imágenes ; donde, corresponde a dos modelos.

Ilustración 11. Modelos de colectores de datos que soportan TDS. Fuente: Google internet

El TDS-RECON que en la imagen se muestra al costado derecho, se le adosa a la estación total, por medio de cable de datos o en equipos modernos por Bluetooth.

En las siguientes ilustraciones se muestra como realmente se vería un equipo de topografía óptico (estación total) operado con un colector de datos TDS; que, en el caso de la ilustración del costado derecho sería un colector TDS-RECON ,como el que supuestamente utilizó el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN**. La imagen del costado izquierdo muestra un equipo de topografía óptico (estación total) operado con un colector de datos TDS- 48GX.

Ilustración 12. Imagen representativas de como se verían equipos ópticos que operan con colector de datos TDS. Fuente: Internet Google.

Pues bien; como se puede ver en la página 14, en una de las fotografías que anexa en el dictamen el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN**, no se evidencia que esté operando el equipo mediante el uso del TDS RECON, pues no se aprecia por ningún lado cable alguno o elemento que permita suponer que es cierto lo que asegura en su dictamen en cuanto al uso de este equipo (TDS-RECON)

Ilustración 13. Fuente: Se evidencia que no se está usando el TDS-RECON. Fuente: Recorte tomado del Informe pericial elaborado por el señor LEANDRO PORRAS DURÁN.

Es más; para que el equipo óptico (estación Total) , funcione sea con TDS-RECON o no, y se puedan tomar los datos del terreno en campo, es necesario que esté encendido y funcionando; lo que al parecer no ocurrió en el momento de tomar el punto al que hace referencia la foto ;ya que, al hacer un acercamiento a la misma fotografía se puede evidenciar que el equipo está apagado, como se puede observar claramente.

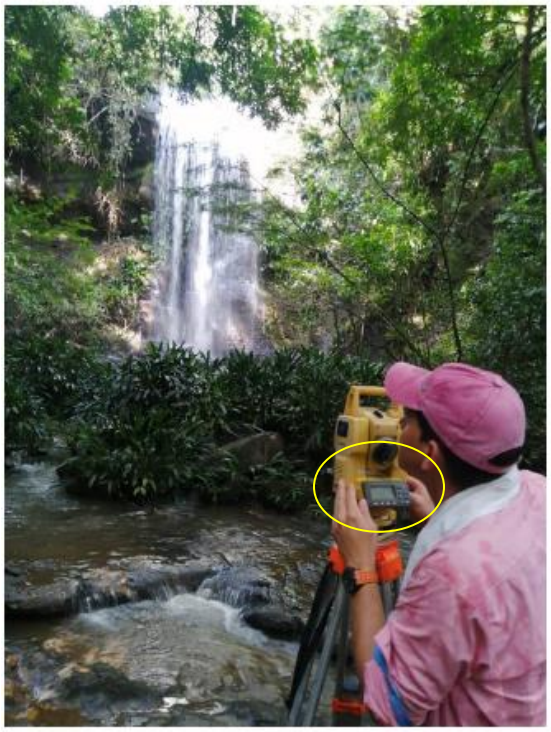


Ilustración 14. Acercameinto a imagen que permite ver que el equipo está apagado. Fuente: Recorte tomado del Informe pericial elaborado por el señor LEANDRO PORRAS DURÁN.

Lo que podría indicar que el equipo solo se llevó para aparentar que si se realizó el levantamiento topográfico utilizando este equipo , posibilidad enorme de que haya sido así, pues tampoco se encontró ningún punto de armado materializado en el piso mediante, estaca, tornillo o cualquier otro medio que indicara que en ese lugar se hubiese armado el equipo topográfico.

Como se trata de verificar el cumplimiento total de los requisitos del dictamen , además de verificar la veracidad de la información que se presenta por cada una de las partes; lo que al parecer no se hizo de forma rigurosa por parte del señor Juez; paso a presentar los serios indicios que demostrarían que el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN**, posiblemente mintió descaradamente en la información que presento y en las declaraciones dadas por él.

En la página 6, del dictamen pericial realizado por el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN**, manifiesta que:

> En este tipo de procesos NO es primordial la georreferenciación al datum Magna Sirgas, como lo establece el IGAC en la resolución 643 de 30 de mayo del 2018, por tratarse de una definición de una línea divisoria arcifinia determinada geográficamente y la cual no ha cambiado su curso ni muchos menos sus características topográficas. Para este estudio, vale la pena acatar las recomendaciones de utilizar equipos idóneos para la determinación de linderos teniendo encuentra los aspectos topográficos, de accesibilidad y cobertura vegetal.
>
> Página 6
>
> Calle 4 No. 6-94 Piso 3, Pinchote, Santander Correo electrónico: lporras0827@gmail.com

Ilustración 15. Fuente: Recorte tomado del Informe pericial elaborado por el señor LEANDRO PORRAS DURÁN.

Lo cual no es cierto; ya que; por el contrario la citada resolución manifiesta:

7. SISTEMA DE REFERENCIA

Todos los levantamientos topográficos o planimétricos deben expresarse en el Sistema Internacional de Unidades (SI). Deben estar referidos al datum MAGNA-SIRGAS, según lo adoptado para Colombia y la época de referencia vigente, establecida por el IGAC.

Página 10 de 39

Carrera 30 N° 48-51 Conmutador: 369 4000 - 369 4000 Servicio al Ciudadano: 369 4000 Ext. 91331 Bogotá web: www.igac.gov.co

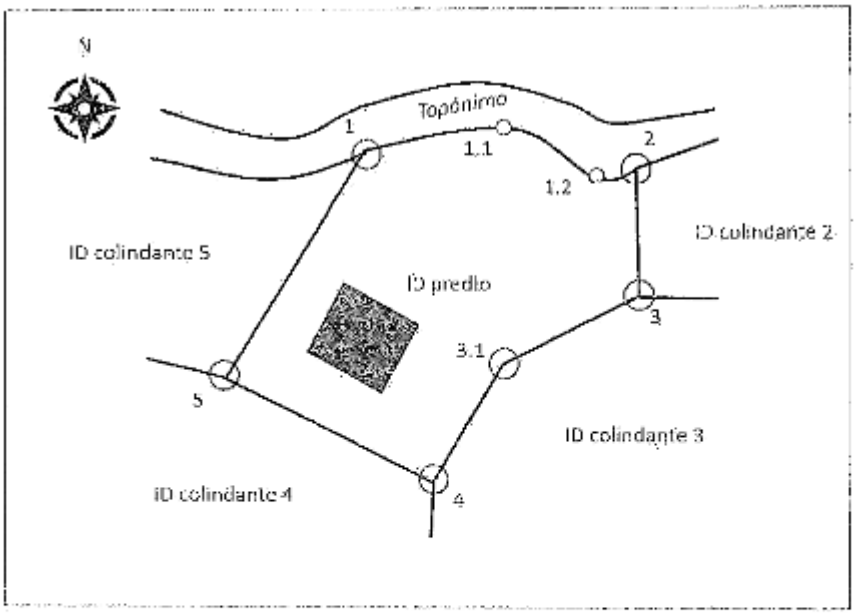
Ilustración 16.Fuente: Recorte tomado de la Res. IGAC 643 del 2018

Al igual que la Resolución Conjunta 1732 (SNR) y 221 (IGAC) del 21 de febrero de 2018, en donde para casos puntuales como el que nos atañe en el artículo 7, manifiesta :

3. Para los inmuebles objeto de actualización de linderos: descripción técnica de los linderos, identificando cada punto lindero por sus coordenadas, utilizando el sistema de referencia oficial Magna- Sirgas y la identificación de los inmuebles colindantes, en el Sistema Internacional de Unidades (SI), de conformidad con el Anexo No. 1 de Descripción Técnica de Linderos, adoptado mediante la presente resolución.

Ilustración 17. Fuente: Recorte tomado de la Resolución Conjunta 1732 (SNR) y 221 (IGAC) del 21 de febrero de 2018

Es más, la resolución presenta como anexo, un esquema que sirve de ejemplo para la realización de planos y descripción de linderos que cumplan con dicha norma.



El bien inmueble identificado catastralmente con _____ *(id catastral)*, presenta los siguientes linderos, referidos al sistema de referencia oficial Magna-Sirgas y proyección cartográfica _____, con origen _____ *(descripción de los parámetros de la proyección)*:

LINDERO 1(Norte): Con _____ *(topónimo)*. Partiendo del punto 1 *(marca)* con coordenadas N=____m-E=_____m en sentido noreste en línea quebrada a lo largo del margen derecho de _____ *(topónimo)*, pasando por los puntos y coordenadas (1.1: N___m, E=____m) y (1.2: N____m, E=____m) ..., con una distancia acumulada de ___m hasta el punto 2 *(marca)* de coordenadas N=_____m, E =_____m.
Fijo.

Ilustración 18. Ejemplo de alinderamiento dado por la norma. Fuente: Recorte tomado de la Resolución Conjunta 1732 (SNR) y 221 (IGAC) del 21 de febrero de 2018

Como si fuera poco; en la Resolución 370 del 16 de junio del 2021, se establece la proyección cartográfica "Tranverse Mercator" como sistema oficial de coordenadas planas para Colombia, con un único origen denominado "Origen Nacional" Referido al Margo Geocentrico Nacional de Referencia , también denominado MAGNA-SIRGAS.

Por lo tanto, el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN**, miente y su justificación para no entregar un alineamiento basado en los requerimientos legales que exige EL IGAC no tiene fundamento alguno.

Si hubiese revisado la normativa existente , se daría cuenta el error craso que estaba cometiendo.

No entiendo porque el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** manifiesta eso, si al revisar el plano que presenta como suyo, se puede ver en el rotulo del mismo las especificaciones técnicas de la georreferenciación del plano, en donde se menciona un sistema que al menos le puede permitir general las coordenadas de los puntos de linderos, vértices de la poligonal o deltas y cambios .

Resulta muy Extraño, que el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** manifiesta que el levantamiento fue iniciado realizando una lectura solar y puntos arcifinios relativos al predio.....??

SISTEMA CONVENCIONAL DE MEDICIÓN
Inicialmente se ubicaron los puntos de control horizontal y vertical, por tratarse de una medición del predio, se toman puntos arcifinios relativos al predio, desde donde partió una poligonal de arranque teniendo el azimut tomado mediante una observación solar. Toda la información fue grabada en los colectores de datos TDS RECON, utilizando el método planimétrico de poligonal por rumbo y distancia, medidas estas electrónicamente y determinando los ángulos horizontales mediante la lectura de una serie de dos posiciones con el siguiente orden:

Ilustración 19. Fuente: Recorte tomado del Informe pericial elaborado por el señor LEANDRO PORRAS DURÁN.

Cuando:

Primero: El IGAC no permite este tipo de arranques, amarres o inicios para un trabajo topográfico técnico serio.

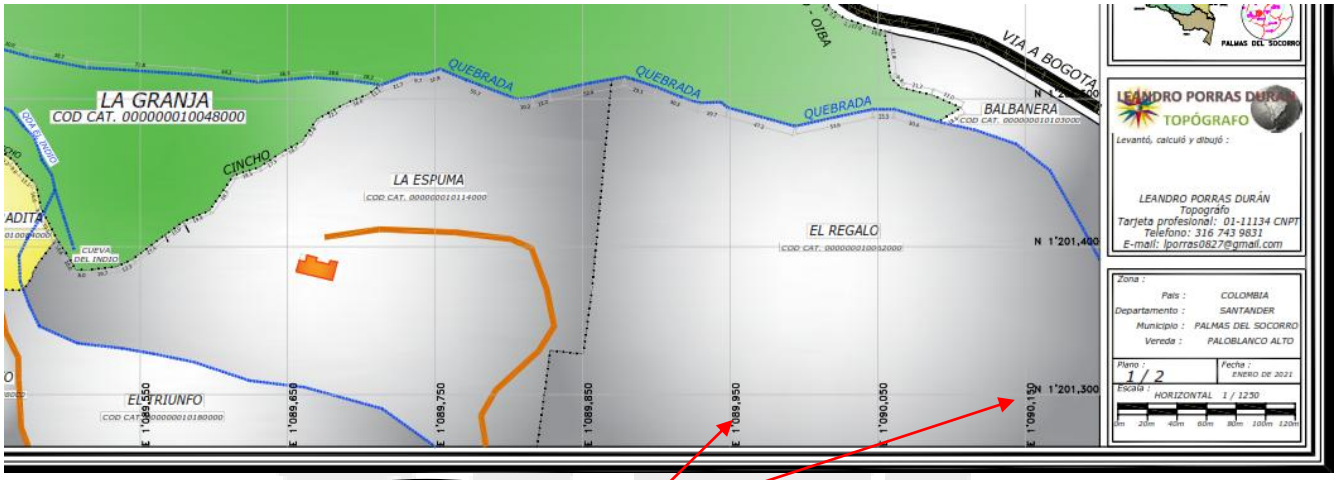
Segundo :Al haber realizado este tipo de inicio de su levantamiento topográfico , el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN,** no pudo haber generado coordenadas reales, y mucho menos hablar ni presentar en su plano de características técnicas de un Origen de un Datum como lo muestra en ese mismo plano.

Datum de Origen :	
Latitud	4º 35' 46.32150" N
Longitud:	74º 04' 39.02850" W
DATUM:	BOGOTA MAGNA
Falso Este:	1000000
Falso Norte:	1000000
Zona:	BOGOTA CENTRAL
Unidad :	Metros
Elipsoide:	GEOCOL 2004
Proyeccion:	TM Local
Factor Escala :	1.00

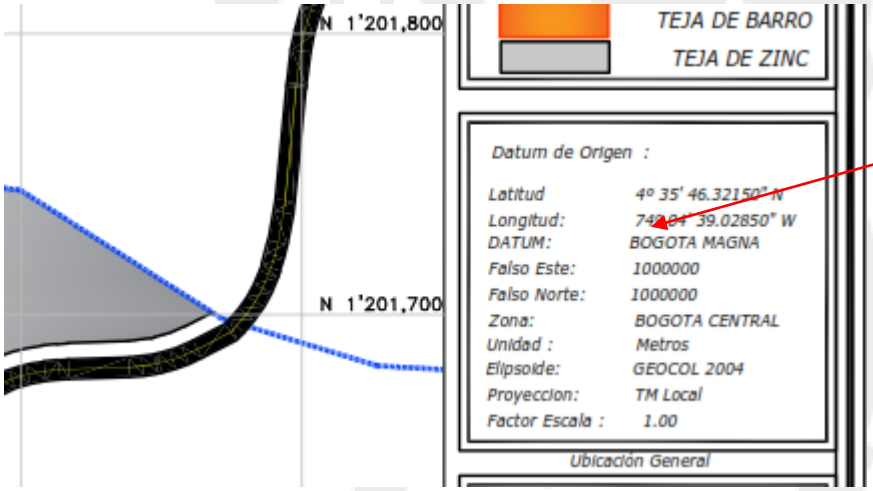
Ilustración 20. Características Datum de Origen, trabajo topográfico. Fuente: Recorte tomado del Informe pericial elaborado por el señor LEANDRO PORRAS DURÁN.

Puesto que al utilizar el método para iniciar el levantamiento topográfico que alega haber realizado, este método no le permite de ninguna manera generar la información que muestra como origen del Datum y mucho menos presentar coordenadas reales planas que extrañamente se acercan a la aproximación que daría un **GPS** normal.

Entonces, de donde sacó el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** las coordenadas que aparecen en el plano??



De donde saco estas coordenadas??



De donde saco estas información técnica del Datum de Origen??

Ilustración 21. Inconsistencias en el plano que presenta, de acuerdo a método que utilizó para darle origen al supuesto levantamiento topográfico. Fuente: Recorte tomado del Informe pericial elaborado por el señor LEANDRO PORRAS DURÁN.

De donde el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN,** sacó las descripciones Técnicas del Datum de Origen??

Quizás; salieron del levantamiento topográfico que realizo el verdadero autor del plano , quien muy probablemente utilizo un GPS, sí señor, así como lo escuchó, un **GPS**, el mismo equipo que el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** manifiesta en su dictamen, no puede ni ,debe ser empleado para realizar este tipo de trabajos.

Porque sería la única explicación que en el plano no aparezca señalado ni un solo punto o delta o cambio en donde se haya armado el equipo óptico que manifiesta utilizó; y si ,extrañamente aparezca el cuadro de referenciacion geográfica y una grilla de coordenadas muy cercanas al área de los predios; cuando , si se hubiese hecho el levantamiento topográfico utilizando como método de inicio el señalado por el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN**, no se pudiese obtener técnicamente ese tipo de información, sencillamente, porque no es posible, sin el uso de un **GPS.**

Entonces, una de dos:

El señor **LEANDRO PORRAS DURÁN**, no realizó el levantamiento topográfico que dio origen al plano que adjunta, utilizando el equipo óptico que menciona; o, el levantamiento topográfico que dio origen a dicho plano fue realizado utilizando un **GPS.**

En cualquiera de los dos casos , el dictamen ya estaría presentado dos grandes faltas que ameritan no solamente el descarte en su uso; sino que se estaría falseando la información presentada por el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN**, en su dictamen.

Ahora bien , el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN**, manifestó que : el levantamiento topográfico de los predios se realizo utilizando un instrumento óptico, para el cual el IGAC es muy claro y preciso en describir los pasos y procedimientos; así como , los requisitos exigidos en el uso de tal equipo y método. Procedimientos que se encuentran consignados en la Resolución IGAC 643/18 donde se adoptan las especificaciones técnicas para levantamientos planimétricos y topográficos.

Pasos y requisitos que de acuerdo a las evidencias dejadas por la comisión topográfica del señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** en campo; o sea, ninguna; no se realizaron; ya, que el IGAC exige para este método primordialmente y no lo único lo siguiente:

8.2. PUNTOS TOPOGRÁFICOS BASE A PARTIR DE EQUIPOS ÓPTICOS

Los puntos topográficos base pueden ser obtenidos con equipos ópticos, realizando un traslado de coordenadas, a partir de dos puntos geodésicos de la red pasiva, si la distancia entre ellos es menor de 4 Km. En este caso, se deben realizar poligonales cerradas de amarre (Ver Numeral 9.2), donde los puntos deltas de la poligonal son considerados puntos topográficos, ya que deben cumplir con precisiones de cierre no inferiores a 1:15.000.

Ilustración 22. Fuente: Recorte tomado de la Resolución IGAC 643/18

Es decir; el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** debió realizar un amarre del supuesto levantamiento topográfico a dos puntos geodésicos de la red pasiva del IGAC, mediante el uso de una poligonal hasta los predios a ser levantados, es decir ; debió haber iniciado los trabajos topográficos a partir de estos dos puntos y **no** inventarse un nuevo procedimiento que no está indicado por el IGAC.

Procedimiento que manifiesta realizó según lo consignado en la página 9 de su dictamen y que no hubiese permitido obtener la información que presenta en el plano (coordenadas y sistema de georreferenciación), muy cercano a lo que se puede hacer con un **GPS.**

Para iniciar y controlar el rumbo del levantamiento se realizan periódicamente observaciones de la altitud absoluta del sol (solares), para obtener azimut de comparación y poder vigilar el rumbo de avance.

Paralelo al trabajo planimétrico se ejecuta una nivelación, o traslado de cotas por el método trigonométrico, que consiste en la determinación de ángulos verticales cenitales entre la estación y el punto visado; con estos datos, la distancia inclinada, la altura del instrumento y la altura de los prismas se calcula la diferencia de elevación entre la estación ocupada y el punto visado, lo que permite el traslado de la cota de partida. La lectura de los ángulos verticales se hace al

Página 9

Ilustración 23. Fuente: Recorte tomado del Informe pericial elaborado por el señor LEANDRO PORRAS DURÁN.

Además, de asegurar que realizó una nivelación o traslado de cotas por el método trigonométrico.??

Procedimiento que no tiene ningún sentido realizarlo en este tipo de trabajos, puesto que no se trata de la construcción de una obra de infraestructura en donde se realizan o requieran nivelaciones de precisión; además, que no existen rastros ni evidencias de que esto fuera cierto.

Así mismo; asegura que realizó lecturas solares para controlar la dirección de avance de una supuesta poligonal; lecturas que para que se comprenda mejor el concepto, se realizan en trabajos topográficos que cubren grandes extensiones y en donde es necesario controlar el avance de un trazado durante kilometros, es decir ; para el levantamiento topográfico a que hace mención el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** es absurdo emplear este procedimiento; primero porque no es necesario realizarlo para este tipo de trabajo , y segundo; porque debido a la topografía que presenta el terreno a si como a la presencia de bosques frondosos, como se puede observar en las siguientes fotografías que adjunta en su dictamen; sería prácticamente imposible realizarlas, ya que para poder ejecutarlas se requiere que se tenga una visual directa con el sol, donde todo el contorno de este pueda ser observado durante varios minutos a través del ocular del equipo topográfico; tiempo que se tarda una persona diestra y experta en hacer este tipo de lecturas. Y tercero, y quizás lo más preponderante es que : El IGAC no aprueba este procedimiento para iniciar levantamientos topográficos, como el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** asegura que inicio su supuesto levantamiento topográfico.

Ilustración 24. Condiciones muy desfavorables para realizar una lectura solar. Fuente: Recorte tomado del Informe pericial elaborado por el señor LEANDRO PORRAS DURÁN.

Ilustración 25. Condiciones muy desfavorables para realizar una lectura solar. Fuente: Recorte tomado del Informe pericial elaborado por el señor LEANDRO PORRAS DURÁN.

Por lo tanto ; hay duda de que se hubiese hecho este tipo de procedimiento, que por demás sería inadecuado e innecesario realizarlo. Además, que se le olvido mencionar en los equipos utilizados , algo que sin lo cual no es posible realizar estas dichosa lecturas solares. Se trata de un filtro solar que se le debe adicionar al equipo topográfico para que le permita al topógrafo enfocar el sol , sin que vaya terminar ciego en el intento. Quizás parezca irrelavante, pero en la vida real este accesorio, es una pieza que un topógrafo de verdad no olvidaría jamás mencionar en su relación de equipos y herramientas, por el valor que tiene y lo delicado que es.

Igualmente ; ¿ para qué realizar lecturas solares ? si no tiene un par de puntos con coordenadas conocidas que le permitan llegar a comparar el rumbo de la poligonal que lleva, con la poligonal teórica que este par de puntos generaría.

Es decir; técnicamente el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN,** muestra una torpeza extrema en las manifestaciones que presenta en su dictamen respecto a la información que entrega, incoherencias que

cualquier profesional que posea la formación y experiencia en el área de la topografía, notaría inmediatamente, pero que para una persona que no esté relacionado con el área , quizás lo haya logrado engañar.

De igual manera, en el dictamen que presenta el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** en la página 10, muestra un cuadro que contiene los programas o software que supuesta mente utilizó para la realización de procesos de cálculo en la oficina.

RELACION DE SOFTWARE UTILIZADO				
SOFTWARE	CALCULO	Q.C.	DIBUJO	EDITOR
GPSeismic 2011.3	X	X	X	
SURVEY LINK 7.12	X	X		
ULTRAEDIT v12				X
Mapsource				
Magna Sirgas Pro 2.0	X	X		
MS.OFFICE 2014	X	X		X
WINDOWS 7 profesional	X	X		
AUTOCAD MAP 2014	X	X	X	
Adobe Acrobat 9.0			X	X
HP DIRECTOR SCANNER			X	X

EQUIPOS	DISCO DURO	PROCESADOR	RED	MEM RAM	OBSERVACIONES
Computadores	1000.0 GB	Core I7 Dúo 2.8 GHz	SI	8.0 GB	1 UNIDAD
Impresora Láser HP 2055			SI		1 UNIDAD
Plotter HP Desinjet 500			SI		1 UNIDAD

Ilustración 26. Fuente: Recorte tomado del Informe pericial elaborado por el señor LEANDRO PORRAS DURÁN.

Causa curiosidad que teniendo acceso a todos estos programas, que por demás deben ser legales o sea que cuentan con la licencia para su uso; y que permiten realizar las conversiones y proyecciones necesarias para georreferenciar un trabajo topográfico al sistema Magna Sirgas como lo exige el IGAC, no lo haya hecho y haya presentado un alindera miento de predios carente de las condiciones mínimas exigidas por la norma.

En la página 12, continua asegurando que si realizó el levantamiento topográfico .

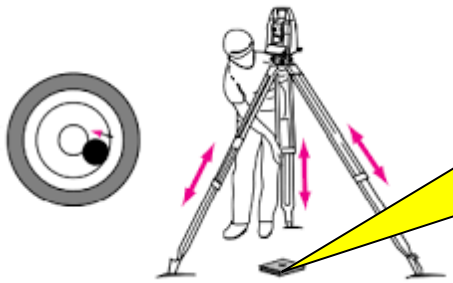
RESULTADOS DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO

Después de realizado el levantamiento topográfico y analizada la información contenida en las escrituras públicas y en el Geoportal del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, se puede definir lo siguiente:

Ilustración 27. Fuente: Recorte tomado del Informe pericial elaborado por el señor LEANDRO PORRAS DURÁN.

Levantamiento topográfico que claramente no fue realizado , ya que la falta de evidencias en el terreno que usualmente quedan luego de realizar un trabajo de esta magnitud utilizando el equipo mencionado y en esta clase de terrenos, como lo son: Puntos materializados en el terreno ya sea mediante estacas de madera; tornillos; o señales de pintura indeleble (denominados deltas o cambios) ; que no aparecieron por ninguna parte; aun cuando en la primera audiencia que se realizó en compañía de las dos partes y presencia del Juez, el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN**, en ningún momento indicó o señalo la existencia de alguno de estos puntos ante la solicitud mía y del abogado demandante; así mismo, no se encontró rastro alguno del paso de comisión alguna que debió contar mínimo con cuatro personas requeridas para ejecutar un trabajo en estas condiciones; personal que con el sólo tránsito por el terreno dejaría rastros diferenciables , sin mencionar las trochas en la vegetación que se deben hacer para que la visual entre el equipo de topografía y el prisma receptor de la señal, ubicado en cada punto del lindero levantado, no tenga interferencia .

Inconsistencias sumadas a las dudas que tuvo el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN,** el día de la primera audiencia, cuando trataba de indicar los linderos del predio que supuesta mente levantó sin tener que preguntarle al dueño del predio y/o encargado por donde iban; cuando se supone que si uno levanta un predio y más aun utilizando un equipo óptico, lo mínimo que le debe quedar en la cabeza es el recorrido y linderos levantados, pero al parecer al señor **LEANDRO PORRAS DURÁN**, se le olvidó que fue lo que midió y levantó.



Punto de armado para el equipo topográfico empleado.Su instalación es de obligatorio cumplimiento ya que por el mismo procedimiento empleado se requiere materializar cada vez que el equipo se traslade a lo largo del terreno medido. Deberían existir en el terreno si realmente se hubiese realizado dicho levantamiento

Ilustración 28. Puntos de armado para equipo óptico (Estación total) , que utilizo a menudo en mis trabajos topográficos.

En las imágenes anteriores se puede ver la clase de algunas marcas que acostumbro a dejar en los trabajos de campo que realizo a diario, son de obligatorio cumplimiento y es imposible realizar trabajos topográficos por métodos ópticos sin contar con ellos.

Además; los puntos de armado , sirven para que cualquier comisión de topografía que requiera verificar el trabajo realizado pueda hacerlo, así como para realizar el replanteo de la línea divisoria final . (Procedimiento que no se realizó el día que se dicto sentencia)

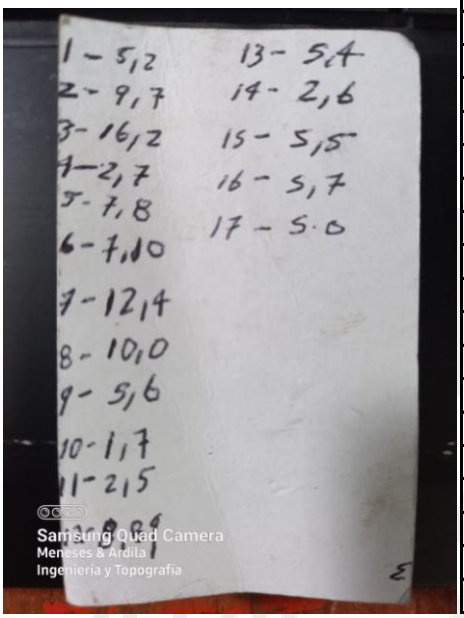
Es más ; ni siquiera en el trayecto señalado por parte del señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** como lindero común entre los predios La Granja y la Quebradita , se encontró evidencia alguna del paso de su comisión topográfica, sólo se encontraron marcas que deje el día que si realicé el levantamiento topográfico del predio la Quebradita y en las inmediaciones del lindero común; marcas que aún a la fecha se pueden encontrar y que fueron mostradas al señor Juez en su momento.

Si llegado el caso, de solicitar una revisión por parte de un perito ajeno al caso designado por el juzgado, lo primero que este va a solicitar son mínimo dos puntos de amarre, que el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** debió haber dejado en el terreno con el propósito de que cualquier interesado, utilizando un equipo de las mismas características del que utilizo el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** pueda amarrarse a estos dos puntos y mediante el uso de sus coordenadas pueda hacer las verificaciones necesarias; de lo contrario se estaría haciendo lo que el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** hizo; un trabajo mal hecho.

Ilustración 29 . Una de las marcas existentes que se pusieron el día que realice el levantamiento topográfico.

Además de todo lo expuesto a lo largo de este documento, resulta muy extraño que la línea divisoria que se replanteó (sin utilizar coordenadas) ni equipo alguno, él día en que se dicto sentencia, y que fue marcada en presencia de las dos partes y obviamente del señor Juez y cuya longitud el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** manifiesto es de 124 metros ; presente en la realidad una diferencia de 10 metros lineales como pudimos comprobarlo al realizar la medida de esta línea , haciendo uso de un método utilizado durante siglos hasta la actualidad y que ha permitido construir obras de ingeniería complejas ; aun antes de la aparición de cualquier equipo electrónico ; que se conoce como: **cinta métrica**, en donde se tomaron un total de 17 medidas horizontales que al sumarlas dieron como resultado una longitud de 113.99 m.

Ilustración 30. Fuente Autor: Fotografías tomadas el día de la verificación de la longitud de la línea divisoria según el señor LEANDRO PORRAS DURÁN.



Medida	Longitudes parciales en m
1	5.2
2	9.7
3	16.2
4	2.7
5	7.8
6	7.1
7	12.4
8	10
9	5.6
10	1.7
11	2.5
12	8.89
13	5.4
14	2.6
15	5.5
16	5.7
17	5
Longitud Total	**113.99**

Ilustración 31. Medias parciales y longitud total obtenida al utilizar cinta métrica en la comprobación .

Digo que resulta Extraño, ya que según el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** utilizó un equipo óptico cuyas características técnicas que el mismo muestra en su dictamen en la página 11, tiene una precisión que esta alrededor del milímetro; más aun, con todas las peripecias y controles que asegura realizó para garantizar la máxima precisión en el supuesto levantamiento topográfico y del cual se atreve a presentar un plano en donde continúa manifestando que él fue quien **Levantó,** Calculó y dibujó; aseveraciones que podrían llevarlo a estar cometiendo otro delito como lo es el plagio, al no citar fuentes o al violar derechos de autor.

Ilustración 32. Recorte tomado del Informe pericial elaborado por el señor LEANDRO PORRAS DURÁN.

En cuanto a las conclusiones que el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN** presenta en su dictamen a partir de la página 15, me reservo mis opiniones ya que sus argumentos contra mi dictamen le fueron desvirtuados a lo largo de este documento y resultaría grotesco y muy bajo si quiera mencionar cualquiera de sus incongruencias que solo reflejan su ignorancia y falta de experiencia en el campo de la topografía ; especialmente en el uso de las nuevas tecnologías y su aplicación en el área del derecho.

De la misma forma, resulta preocupante que individuos como el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN**, estén incursionando o participando como **titulares** en la elaboración de dictámenes periciales; cuando por sus capacidades demostradas ,quizás solo le den, para que pueda prestar sus servicios como un auxiliar de campo, mientras gane experiencia y pericia en la materia. Dictámenes que como en este caso, estén siendo utilizados en procesos que por sencillos que sean, merecen contar con insumos técnicos y científicos que estén a la altura de las circunstancias, elaborados por personal experto y profesional.

Ya que sólo con ojear su dictamen, se puede ver que su falta de experiencia y bagaje en el área de la topografía y más aun en el campo del peritaje judicial; denota que su afán de monetizar, le hace cometer errores que quizás le puedan salir más costosos que las dadivas que pudo haber recibido por realizar el esfuerzo en presentar su dictamen.

Finalmente recomiendo que, en aras de que el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN,** pueda demostrar que no existe posibilidad alguna de que el levantamiento topográfico de los dos predios y la línea divisoria

replanteada, no fue realizado por el; presente al siguiente día de la presentación de este documento , toda la información que a continuación se menciona; con el fin de que se pueda demostrar que efectivamente si realizo dicho levantamiento Topográfico y que los resultados que presenta en su dictamen corresponden a la realidad.

La información que se le debe solicitar es:

1. Datos RAW o datos crudos de todo el levantamiento topográfico, almacenados en el colector TDS-RECON que utilizó.

Esto con el fin de hacer el escaneo digital , para determinar época de creación del archivo y así evitar adulteraciones de la información, así mismo poder generar el plano de los predios que presenta el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN,** en su dictamen.

2. Archivo fotográfico de por lo menos 8 pares de deltas topográficos o puntos en donde se haya armado el equipo topográfico (estación total) con sus respectivas coordenadas para su navegación y ubicación.

Número mínimo de deltas que por la extensión del área y la dificultad del terreno serían indispensables para realizar un levantamiento topográfico real.

Además que se requieren para realizar la verificación utilizando un equipo de las misma características que las que utilizo el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN.**

3. Archivo fotográfico en donde se demuestre que efectivamente si realizo el recorrido necesario en el trazado de la poligonal que menciona y con la cual se hizo la toma de todos y cada uno de los puntos de linderos y detalles que sirvieron para generar el polígono de cada uno de los predios y que dio origen al plano que presenta como suyo.

Además, de poder evidenciar que si se realizaron las trochas indispensables para haber podido hacer este levantamiento topográfico, por las condiciones del terreno y presencia de vegetación espesa.

4. Cartera topográfica de campo, en donde se pueda demostrar que efectivamente, realizó una de las actividades básicas que realiza un verdadero topógrafo de área.

Insumo básico necesario, en donde un topógrafo real, por mas tecnología que utilice plasma sus observaciones que serán claves en la elaboración de un plano.

5. Lecturas crudas y datos de campo en cartera física de las solares que realizo, de tal forma que puedan ser procesada en GPSeismic y verificar su existencia, al compararlas con los historiales solares.

La negativa, o cualquier escusa para no hacerlo o dilación que se pueda dar para presentar cualquiera de estos requisitos; dará pie para creer que estamos frente al delito de Falso Testimonio o en el menor de los casos ante un plagio, cometido por el señor **LEANDRO PORRAS DURÁN ,** al haber mentido tanto en su dictamen como en sus declaraciones dadas.

Por lo tanto le solicito que usted como apoderada de la parte demandante y solicitante de mi servicio profesional, realice las actividades necesarias con el propósito de que se brinden todas las garantías por parte del ente judicial para que en este caso se imparta justicia; y así para que las partes queden tranquilas y en mi caso mi honra y mi buen nombre sea resarcido al lograr que la justicia opere apegada a la luz del derecho.