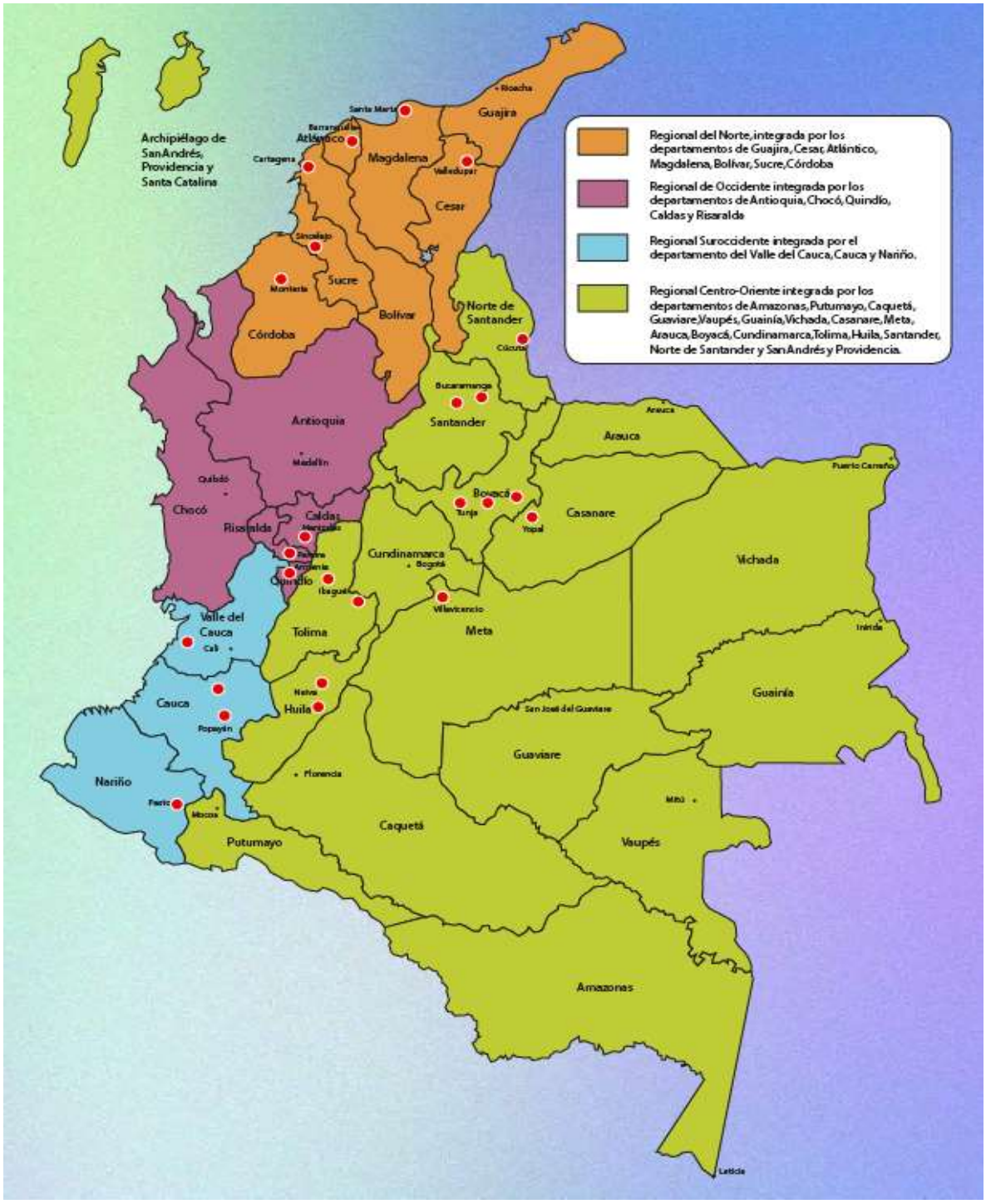
ANEXO No. 1. GERENCIAS REGIONALES



ANEXO 3. REQUISITOS Y ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA EL REGISTRO DE LA LISTA DE FIRMAS DE TOPOGRAFÍA EN LA REALIZACIÓN DE LOS LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS DE LOS INMUEBLES DEL FRISCO ADMINISTRADOS POR SAE S.A.S

1. **OBJETIVO:** Establecer los requisitos y especificaciones técnicas para la realización de los levantamientos topográficos mediante los equipos de estación total y receptores GPS (precisión submétrica[1]) de acuerdo a los requerimientos de la Resolución conjunta SNR/IGAC 1732/221 de 2018 modificada por la Resolución conjunta 5204/479 de 2019.

2. **ALCANCE**: Los inmuebles sobre los cuales se prestará el servicio de levantamiento topográfico planimétrico serán aquellos que se encuentren bajo la administración de la SAE SAS, urbanos y rurales de las siguientes tipologías: Casas, lotes, apartamentos, bodegas, locales, parqueaderos, oficinas y los demás que conforman el inventario de inmuebles del FRISCO, de los bienes asignados al Patrimonio Autónomo mediante Decreto 1407 de 2017 y los entregados por disposición legal. Los bienes para levantar topográficamente estarán ubicados en todo el territorio nacional.

3. ESPECIFICACIONES TECNICAS

3.1 Sistema de referencia espacial

El sistema de referencia está definido por el Datum geodésico y la proyección cartográfica.

- Datum Geodésico: Debe ser georreferenciado al datum MAGNA-SIRGAS, según lo adoptado para Colombia, en la época de referencia vigente, establecida por el IGAC.
- Sistema de Proyección: Coordenadas Planas GAUSS-KRUGER con los usos establecidos en el IGAC, se debe tener en cuenta los requerimientos de los catastros descentralizados.
- Nota: Para efectos vinculantes, el área oficial del predio será la obtenida por las coordenadas planas cartesianas producto del levantamiento.

4. VERIFICACIÓN DE EQUIPOS

La Verificación de equipos Los equipos topográficos a utilizar deben contar con sus respectivos certificados de calibración (Estación total) y formato de verificación de equipos (Equipos GNSS).

5. GEOREFERENCIACION

Los levantamientos deben estar ligados a coordenadas de la red de densificación MAGNASIRGAS. Los puntos materializados deben ser georreferenciados mediante el posicionamiento con equipos GNSS (Sistema Global De Navegación Satelital) L1 ó L1/L2 aplicando el método estático diferencial; teniendo en cuenta los tiempos de rastreo.

[1] Submétrica: Indica que la precisión del dato tomado en campo es menor a un (1) metro.

Si existen vértices geodésicos de la red pasiva cercanos a una distancia no mayor de 4 km, se pueden realizar poligonales cerradas de amarre con estación total para el traslado de coordenadas, con precisiones de cierre no inferiores a 1: 15.000.

5.1 Red de amarre

La vinculación para obtener la georreferenciación se realizará a través del arrastre de coordenadas desde vértices geodésicos del IGAC o la determinación de puntos de amarre con una precisión mínimo de tercer orden (topográfico). En caso de cumplirse estándares de calidad mayores (puntos geodésicos de segundo o primer orden), debe dejarse constancia en el metadato asociado al punto.

5.2 Puntos de apoyo

Cuando el levantamiento sea realizado con estación total o mixto con GNSS, la posición de los puntos debe ser expresada en el sistema de proyección de coordenadas planas cartesianas con el origen local del proyecto, y para hacerlos compatibles con la cartografía rural Oficial. Deben ser convertidos a coordenadas planas GAUSS-KRUGER con los orígenes establecidos por el IGAC. Cuando el levantamiento sea realizado exclusivamente con equipos GNSS sus coordenadas geográficas obtenidas deben ser convertidas a coordenadas planas GAUSS-KRUGER con los orígenes establecidos por el IGAC.

5.3 Materialización

La materialización consiste en la construcción de un mojón incrustado elaborado en tubo de PVC de 50 cm de longitud y 3" de diámetro, relleno de concreto y con una varilla de acero corrugada indicando el centro, quedando al ras de la superficie del suelo y denominado con el código correspondiente según el proyecto; el código debe seguir el modelo convencional.

A-BBB-000-C

Donde,

- A, es la letra que identifica el programa al que pertenece el predio.
- BBB, son las tres primeras letras del departamento al que pertenece el predio.
- 000, son los tres números que identifican al proyecto
- C, es una letra consecutiva en caso de haber más de un punto materializado en el mismo proyecto.

5.4 Puntos del lindero

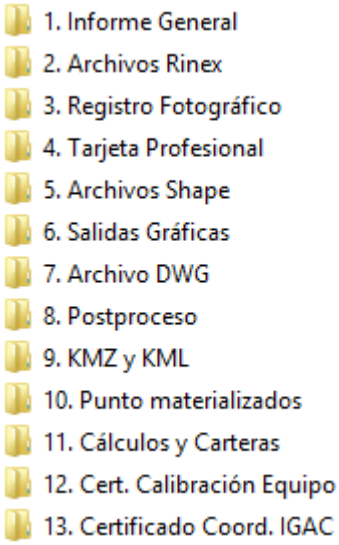
En el levantamiento de los puntos de lindero donde se presentan cambios de dirección, que vistos en conjunto le dan forma al predio. Para los puntos NO levantados o referenciados el error máximo no debe exceder de un (1) metro. Si, por el contrario, los puntos no levantados distan de más de un metro. Deberán tomarse dichas coordenadas, para lograr lo más aproximado posible la geometría real del predio.

Se sugiere que a las líneas que tengan distancias entre 0 y 500 metros se adicione como mínimo un punto intermedio con una distancia entre 200 y 300 metros; las distancias entre 0 y 1.000 metros tengan como mínimo dos puntos intermedios distribuidos a lo largo de línea y como máximo cuatro puntos, para el caso de linderos que tengan 1.500 metros tendríamos como mínimo tres puntos intermedios y como máximo seis siguiendo el mismo criterio; vale anotar que en caso de existir puntos de colindancias intermedias en dichas líneas, dichos puntos se consideran puntos intermedios. Es fundamental que los linderos identificados correspondan realmente al predio.

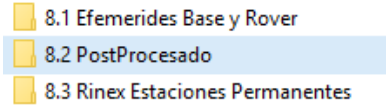
6. PRODUCTOS PARA ENTREGAR

Estructura digital CD

Se entregará la información de la siguiente manera:



Dentro del numeral 8. Postproceso se incluirán las siguientes subcarpetas



7. INFORME GENERAL

La Sociedad de Activos Especiales entregara el formato anexo el cual debe ser diligenciado en su totalidad el cual tiene el siguiente contenido:

I. Identificación del predio

II. Localización del inmueble

III. Levantamiento topográfico

IV. Georreferenciación

V. Trabajo de oficina

VI. Resultados

VII. Registro fotográfico y conclusiones

VIII. Anexos

8. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LINDEROS

La descripción técnica de linderos debe seguir el modelo abajo expuesto, sin importar si el predio es rural o urbano, incluyendo el texto introductorio:

El predio identificado con matrícula inmobiliaria <999-99999> y número catastral <99-999-99-99-9999999>, localizado en la vereda (o dirección para urbanos) del municipio de <Municipio> presenta los siguientes linderos, referidos al sistema de referencia oficial Magna Sirgas y proyección cartográfica (Local, Central, Este, Oeste, Etc.):

Sistema de coordenadas proyectadas: MAGNA_Colombia_Bogotá

Proyección: Transverse Mercator

Falso Este: 1000000,000000

Falso Norte: 1000000,000000

Longitud de origen: -74,07750792

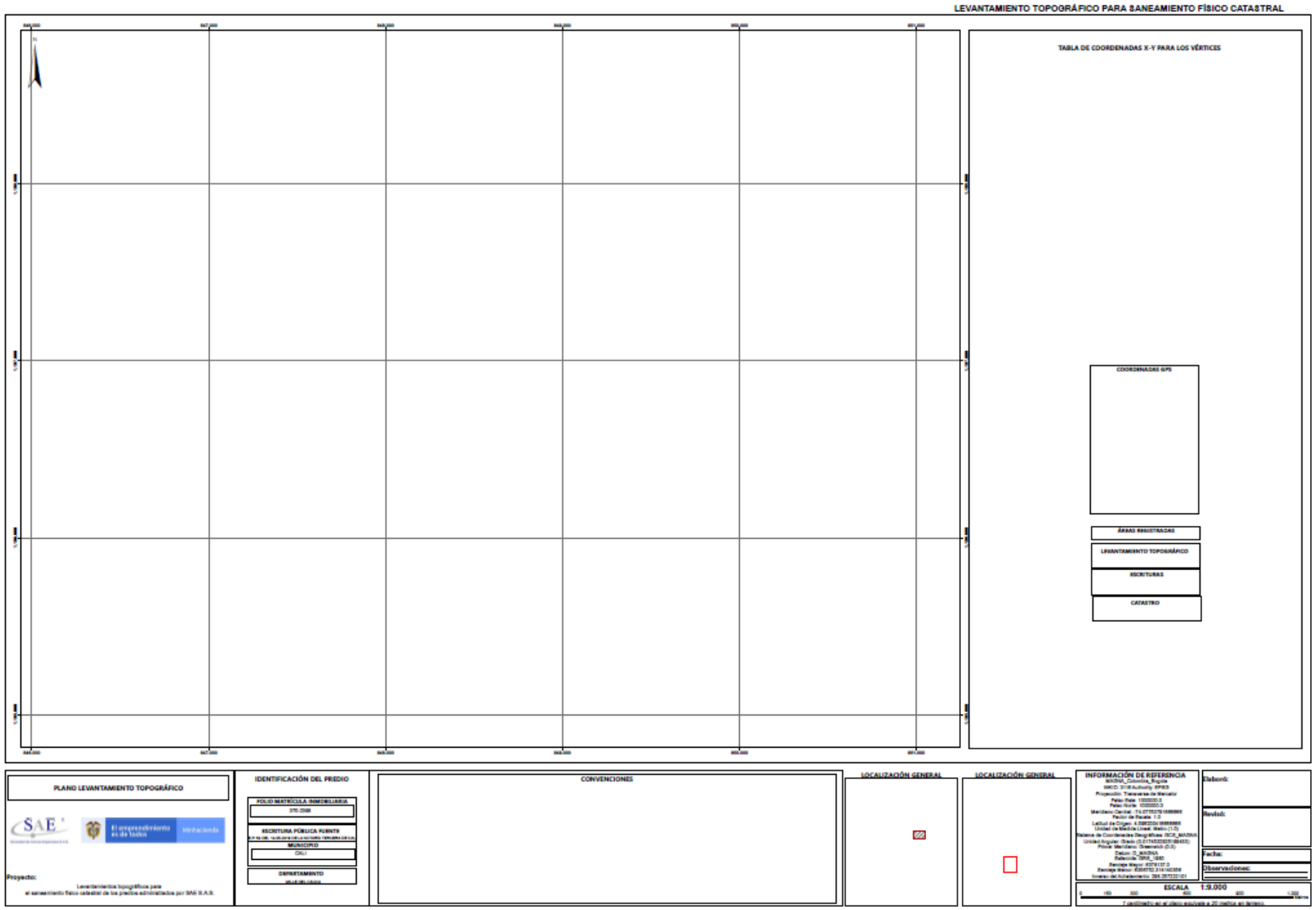
Latitud de origen: 4,59620042

Cuando se representen sistema de proyección cartesianos (locales) se debe entregar la altura del plano utilizado.

Punto de partida: **Se tomó como punto de partida el punto 1 con coordenadas planas X=814.956,32 m.E. Y=1.490.439.54 m.N.; en la colindancia con <número predial nacional>**

Descripción de Linderos							
Linderos	**Punto Inicial**		**Punto Final**		**Distancia**	**Rumbo**	**Colindante**	**Observaciones**
Lindero 1	**1**	**X:** **Y:**	**2**	**X:** **Y:**				
Lindero 2	**2**	**X:** **Y:**	**3**	**X:** **Y:**				
Lindero 3	**3**	**X:** **Y:**	**4**	**X:** **Y:**				
Lindero 4	**4**	**X:** **Y:**	**5**	**X:** **Y:**				
Lindero 5	**5**	**X:** **Y:**	**6**	**X:** **Y:**				
Lindero 6	**6**	**X:** **Y:**	**7**	**X:** **Y:**				

9. FORMATO PLANO



10. ACTA DE COLINDANCIA

El acta de colindancia es un documento exigido por la resolución conjunta 5204 del 23 de abril de 2019 de la Super intendencia de notariado y registro y el Instituto Geográfico Agustín Codazzi para la actualización y rectificación de cabida y linderos, garantizando la aceptación de la propuesta de delimitación del predio objeto de estudio propuesto ya sea por el IGAC o SAE S.A.S. por parte de los propietarios colindantes.

ACTA DE COLINDANCIA

Los abajo firmantes todos en calidad de vecinos y colindantes del predio con dirección _____ municipio de _____ ubicado en el barrio o vereda _____ del departamento del _____, identificado con numero predial _____, matricula inmobiliaria No. _____ Adquirido mediante Escritura Pública _____ y protocolizado en la notaria _____ del municipio de _____ propiedad de _____

CERTIFICAN: que no se presentan conflictos de superposición o afectación con respecto a sus predios en lo referente a las áreas y linderos del predio anteriormente descrito. El propietario y los colindantes reconocen física y jurídicamente el predio, lo anterior con el fin de dar cumplimiento a la Resolución conjunta IGAC 221 SNR 1732 de 2018 (modificada por la Resolución conjunta IGAC 5204 SNR 479 de 2019).

Nos permitimos reiterar no tener problemas de cierres y límites con el propietario del predio en mención.

LINDERO	NOMBRE	CEDULA	FIRMA
NORTE			
ORIENTE			
SUR			

OCCIDENTE			

Para constancia se firma en _____a los días del mes de _____ de 2019.

ANEXO No. 4 - CARTA INDIVIDUAL DE COMPROMISO

Ciudad y fecha

Señores
Sociedad de Activos Especiales SAS - SAE SAS
Calle 93B No. 13-47
Bogotá D.C.

Estimados señores:

Yo, _____ identificado(a) con cédula de ciudadanía No. _____ de _____, actuando en nombre y representación propia, manifiesto que me comprometo a participar y prestar mis servicios profesionales como _____ durante la ejecución del **Registro de la lista de firmas de Topografía para la realización de los levantamientos topográficos de los inmuebles del FRISCO administrados por SAE S.A.S.,** de acuerdo con las asignaciones entregadas a la firma postulante _____ y cumpliendo con todos los términos y condiciones establecidas por la SOCIEDAD DE ACTIVOS ESPECIALES S.A.S. – SAE S.A.S. dentro de la Convocatoria Pública No. 02 de 2019.

Cordialmente,

Firma del postulante: _____

Nombre del postulante: _____

No. de documento: _____

No. Celular: _____