REQUISITOS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA PRODUCIDOS POR TERCEROS LINEAMIENTOS INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES REGIONAL

La Región Metropolitana Bogotá Cundinamarca, a través de la Infraestructura de Datos Espaciales Regional (IDER), impulsa la integración, disponibilidad, estandarización e interoperabilidad de la información geoespacial y alfanumérica de la región, condiciones requeridas para ser empleada en la planeación, la gestión pública, ejecución e proyectos de desarrollo en municipios asociados y actores estratégicos del territorio.

En tal sentido, la Entidad requiere contratar la captura, estructuración y entrega de información y espacial (vector, raster y tablas). Para ello, el contratista deberá aplicar de manera obligatoria los lineamientos de la IDER, principalmente en materia de Datos y Estándares, asegurando que los productos resultantes sean integrables a la base de datos institucional y reutilizables por los asociados y demás actores del territorio.

Los lineamientos establecidos en estos términos definen los productos mínimos, su estructura, el sistema de referencia, la documentación técnica, y el aseguramiento y evaluación de la calidad de toda la información involucrada, tanto fuentes como información producida. Su incumplimiento podrá dar lugar a no aceptación de entregables, solicitud de correcciones y/o aplicación de cláusulas de calidad previstas en el contrato.

1. Obligación general de cumplimiento

El tercero deberá producir y entregar los productos de información geográfica conforme a los lineamientos IDER indicados a continuación, los cuales aplican a fuentes, y a datos e información producidos, según corresponda. Todos los entregables deberán ser consistentes entre sí (inventario, base de datos geográfica, catálogo de objetos, especificaciones técnicas y reportes de calidad) y permitir trazabilidad completa desde la fuente hasta el producto final.

2. Lineamientos:

A continuación se relacionan los lineamientos de la IDER que deben atenderse a la información fuente y producida, según corresponda.

2.1 Inventario y caracterización de la información (Entregable: 1 documento)

El tercero deberá elaborar y entregar un documento de Inventario y Caracterización de la Información, que consolide la información requerida y la que se vaya produciendo, incluyendo como mínimo:

- Descripción de la información que atiende las necesidades de información comunicadas por la Entidad/RMBC.
- Identificación de cobertura y nivel de detalle (escala) de la información (para fuentes y productos).
- Relación de fuentes empleadas y de los datos e información producidos, indicando su estado (insumo/resultado), fecha de referencia y observaciones relevantes para su uso.

Este lineamiento aplica a fuentes y a datos e información producidos y para su elaboración se debe emplear el formato suministrado por RMBC.

2.2 Base de datos geográfica estructurada (Entregable: 1 base de datos tipo File Geodatabase)

El tercero deberá estructurar y entregar una base de datos tipo *File Geodatabase*, que contenga:

- Conjuntos de datos (*dataset*) organizados y nombrados según las temáticas de competencias RMBC, conforme a la convención definida por la Entidad.
- Integración de información proveniente de fuentes (vector, raster, tablas) y de datos producidos (vector, raster, tablas), asegurando consistencia en estructura, nomenclatura y relaciones.

La base de datos deberá entregarse depurada, validada y lista para integración (sin capas duplicadas, sin geometrías inválidas y con tablas relacionadas según corresponda, previa concertación con RMBC).
Este lineamiento aplica tanto a información fuentes como a datos e información producidos. Para su implementación se debe seguir el formato y procedimiento establecido para tal fin.

2.3 Sistema de referencia por coordenadas (Lineamiento obligatorio para la base de datos)

Toda la información espacial producida y/o transformada deberá estar asociada al Sistema de Referencia MAGNA SIRGAS, (EPSG 4686).

Este lineamiento aplica a los datos e información producidos y se evidencia en la base de datos entregada.

2.4 Catálogo de objetos geográficos (Entregable: 1 documento)

El tercero deberá elaborar y entregar un documento Catálogo de objetos geográficos, que cubra toda la base de datos (fuentes y producido) y esté documentado como mínimo a nivel de:

- Tema (temáticas de la RMBC)
- Grupo (temas de datos fundamentales geoespaciales)),
- Objetos (entidades/capas),
- Atributos (definición, tipo, obligatoriedad
- Dominios
- Relaciones (entre objetos/tablas).

El catálogo deberá reflejar el modelamiento conceptual y semántico, incluyendo definiciones que permitan interpretar y reutilizar los datos sin ambigüedad.
La base de datos deberá entregarse depurada, validada y lista para integración (sin capas duplicadas, sin geometrías inválidas y con tablas relacionadas según corresponda, previa concertación con RMBC).
Este lineamiento aplica para la información producida. Para su implementación se debe seguir el procedimiento, formato y plataforma establecidos para tal fin.

2.5 Especificaciones técnicas de productos geográficos (Entregables: documentos por producto)

El tercero deberá elaborar y entregar las Especificaciones técnicas para cada producto geográfico producido y entregado. Se deberán presentar tantos documentos de especificaciones como productos se entreguen.

Este lineamiento aplica para la información producida. Para su implementación se debe seguir el formato y procedimiento establecido para tal fin.

2.6 Evaluación de calidad de datos geográficos (Entregables: reportes por capa/producto)

El tercero deberá realizar la evaluación de calidad sobre toda la información producida y entregada en la base de datos y entregar reportes de los resultados de las evaluaciones de la calidad, aplicando como mínimo una evaluación por cada capa teniendo en cuenta los siguientes elementos de calidad:

- Completitud/totalidad (cobertura o captura de lo planeado y presencia de atributos obligatorios),
- Consistencia lógica (reglas de estructura y coherencia interna),
- Exactitud posicional (cercanía de coordenadas respecto a la referencia usada)
- Exactitud temática (validez de atributos/clasificaciones),
- Calidad temporal/actualidad (fecha de referencia y vigencia declarada).

Este lineamiento aplica para la información producida. En lo referente a la información fuente, se podrá adjuntar alguna salvedad acerca de la condición de su calidad. Para su implementación se debe seguir el formato y procedimiento establecido para tal fin.

2.7 Metadatos geográficos (Entregables: Metadato por capa)

El tercero deberá documentar mediante metadatos geográficos todos los objetos o capas geográficas y, cuando aplique, imágenes, tablas o servicios, de forma que se garantice su descubrimiento, comprensión, trazabilidad y reutilización dentro de la Infraestructura de Datos Espaciales Regional (IDER).

Este lineamiento aplica para la información producida. Para su implementación se debe seguir el perfil, procedimiento y plataforma establecida para tal fin.

Lineamiento / estándar	Detalle	Alcance de aplicación	Unidad de entrega
Inventario – caracterización de la información	Información que atiende a las necesidades de información comunicadas, en cobertura y nivel de detalle (escala)	-Fuentes -Datos e información producidos	1 documento inventario

Lineamiento / estándar	Detalle	Alcance de aplicación	Unidad de entrega
Base de datos estructurada	-File geodatabase -Datasets nombrados según temáticas de competencias RMBC	-Fuentes (vector, raster, tablas) -Datos e información producidos (vector, raster, tablas)	1 Base de datos (*File geodatabase*)
Sistema de referencia por coordenadas (SRC)	MAGNA SIRGAS - EPSG 4686	Datos e información producidos asociado a MAGNA SIRGAS EPSG 4686	SRC asociado a información en la base de datos geográfica.
Catálogo de objetos geográficos	-Documentado a nivel de tema, grupo, objetos, atributos y relaciones -Nomenclatura de *dataset*, objetos, atributos, dominios, relaciones. -Modelamiento conceptual y semántico	-Fuentes -Datos e información producidos	1 Documento catálogo de objetos y su relación en la plataforma Geonetwork de la RMBC.
Especificaciones técnicas de productos geográficos	Especificación del producto	•Información producida	1 o más documentos especificaciones técnicas (tantos como productos se entreguen)
Evaluación de calidad de datos geográficos	Evaluando como mínimo los elementos de totalidad, consistencia lógica, exactitud temática	-Toda la base de datos (información fuente y producida) -Fuentes (salvedades acerca de sus condiciones) -Datos e información producidos	Reportes de evaluación de la calidad mínimo 1 por cada capa.
Metadatos geográficos	Metadatos según el perfil IDER en la plataforma destinada para tal fin.	Cada capa producida (o imagen raster según su ficha técnica)	Metadatos en la plataforma Geonetwork de la RMBC (tantos como

Lineamiento / estándar	Detalle	Alcance de aplicación	Unidad de entrega
			capas se generen o agreguen valor) Para imágenes, anexar la ficha que la acompaña

3. Criterios de aceptación de entregables (para interventoría/validación)

La RMBC aceptará los productos únicamente cuando:

- Exista coherencia entre la información consignada en el inventario, la base de datos geográfica, el catálogo de objetos geográficos, las especificaciones técnicas, los reportes de calidad y los metadatos
- La información espacial esté asociada al MAGNA SIRGAS bajo el EPSG indicado (4686), según el lineamiento suministrado por la Entidad.
- La base de datos geográfica esté organizada en *datasets* nombrados de acuerdo a las temáticas de competencias RMBC, correctamente nombrados.
- La información de la base de datos geográfica cumpla con lo documentado en el catálogo de objetos geográficos y otras recomendaciones iniciales por parte de RMBC.
- Entrega de catálogo de objetos, especificación técnica, reportes de calidad, metadatos por capa/producto según corresponda.
- Los datos e información correspondan al alcance y necesidades planteadas.