ESTANDARES SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA
SECRETARÍA DE AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD
GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA
2022

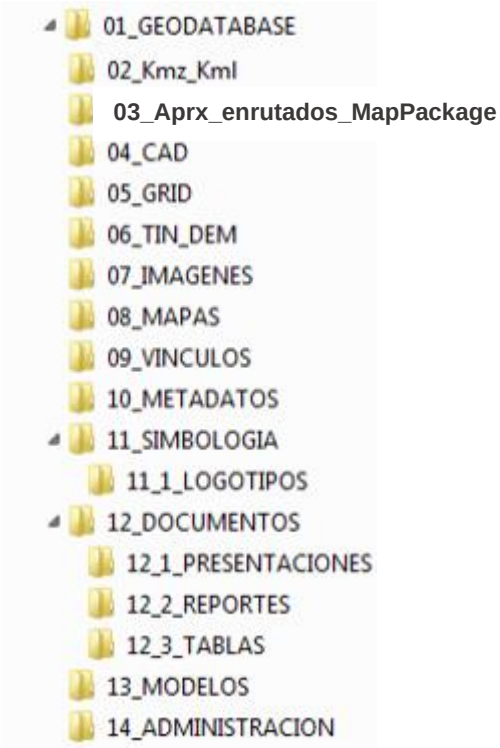
andrea.sanin@antioquia.gov.co

El ejecutor de este contrato o convenio deberá localizar geográficamente la información derivada de su objeto acorde con los parámetros de calidad y estándares para el manejo de información geográfica y las Bases de Datos Geográficas (en formatos compatibles con el Software ArcGis10.7 o ArcGisPro).

Actualmente la Gobernación de Antioquia se encuentra en el proceso de definir estándares corporativos para el manejo de información geográfica; cuando dichos estándares estén debidamente adoptados por la Entidad, estos entrarán a regir, y deberán ser incorporados por los ejecutores en sus productos desde el momento en que empiecen a regir de manera oficial, mientras tanto, se trabajará bajo estos parámetros.

En caso que el contratista o conveniente trabaje en diversos frentes de trabajo, las estructuras de los datos geográficos y bases de datos, debe estar estandarizada en su totalidad.

Los productos geográficos deberán entregarse como se describe a continuación



A continuación, se describen los tipos de datos y archivos que se ubican por carpeta:

01_GEODATABASE

Bases de Datos Geográficas del proyecto

Tipo de Bases de Datos Geográficas

El tipo de BDG debe ser File Geo Data Base
Nota: *Las PersonalGeoDataBase no están permitidas por su escaza compatibilidad con ArcGis Pro*

Estructura de las Bases de Datos Geográficas

Para convenios o contratos que no cuenten con estándares locales, regionales o nacionales para la estructuración de las Bases de Datos, se deben entregar, al menos, las siguientes Bases de Datos Geográficas:

- Insumos_ConvXXXXX
- Productos_ConvXXXXX

Donde:

-Insumos: Son los insumos geográficos utilizados para desarrollar el convenio, contrato, proyecto, obra o actividad. Un ejemplo de ellos es la cartografía base
-Productos: Son los productos geográficos obtenidos a través de la ejecución del convenio, contrato, proyecto, obra o actividad.

Nota: Los productos pueden subdividirse en bases de datos geográficas por municipio u otra área geográfica, de acuerdo al tipo de convenio o contrato; aun así, deberá haber una base de datos que agrupe todos los datos de Antioquia en una sola capa

En casos donde los convenios o contratos a desarrollar ya cuenten con estándares a nivel local, regional o nacional para la estructuración de las Bases de Datos Geográficas, tipo POMCAS, SILAPs, licencias y trámites ambientales ante la ANLA o Autoridades Ambientales, etc.
Las Bases de Datos Geográficas a entregar, deberán seguir los parámetros de cada tipo de estudio.

Es posible que las estructuras de las Bases de Datos Geográficas requieran algunas excepciones en su conformación debido a las características propias del contrato o convenio. Esto deberá ser consultado y documentado en actas, mediante el desarrollo de reuniones

a las que debe asistir el equipo de trabajo del ejecutor, la supervisión del convenio por parte de la Secretaría del Medio Ambiente y Sostenibilidad, el profesional SIG de la Secretaría del Medio Ambiente y Sostenibilidad, la autoridad ambiental competente, los demás que aplique.

En los casos donde ya exista una estructura para las Bases de Datos Geográficas debidamente documentada, y avalada por la Secretaría del Medio Ambiente y Sostenibilidad de la Gobernación de Antioquia para la realización de BDG en determinado tipo de proyectos, convenios o contratos; estos se seguirán trabajando con esa estructura; siempre y cuando siga siendo procedente, y no existan requerimientos que hagan necesaria su actualización, u opciones de mejora detectadas entre las partes.

Referencia espacial de las Bases de Datos Geográficas

Magna Colombia origen único, según resolución 471 de 2020 IGAC.

ArcGisPro: CTM12

Todos los feature class que conforman las bases de datos deben tener validadas las reglas topológicas

Metadatos en Bases de Datos Geográficas

Sin excepción, todos los feature class y archivos raster de las Bases de Datos Geográficas deberán contar con el diligenciamiento de metadatos al interior (tanto para insumos, productos, cartografía básica, cartografía temática, etc)

Metadatos mínimos a incorporar/diligenciar en cada feature class o dato raster:

- Título: Title
- Imagen descriptiva: Thumbnail
- Palabras clave: Tags
- Resumen: Summary
  Resumen del feature class o dato raster, e información general del convenio o contrato
  Descripción: Description
  Descripción del feature class o dato raster, e información general del convenio o contrato
  La descripción debe ser clara y específica para el feature class,
  Sin excepción, la descripción también deberá incluir la explicación de cada uno sus los campos/columnas del featrue class, comprendidas sus clasificaciones y siglas
  Ejemplo para un campo
  Nombre del campo “CobTierra”

CobTierra: Tipo de cobertura (bio) física que se observa sobre la superficie de la tierra, no solamente describe la vegetación y los elementos antrópicos existentes sobre la tierra, sino que también describe otras superficies terrestres.
Se clasifica de la siguiente manera
-Bosque Primario (BP): Extensión de bosque primigenio o virgen que ha permanecido intacto; es decir, que nunca ha sido explotado, fragmentado o influido por el ser humano y sus actividades.
Los campos de las tablas de atributos que se enlacen a **dominios** de la BDG, también deben ser claramente descritos.

- Créditos: Credits
  Describe, de acuerdo a las normas APA, la forma como se citará este estudio o convenio
  Secretaría de Medio Ambiente de la Gobernación de Antioquia, Entidad XX. (AÑO). Número de contrato o convenio, nombre del mismo u objeto.
- Limitaciones de uso: Use limitaciones
  Hace relación a las licencias o permisos que se requieran para utilizar la información, debe describir la gestión necesaria para solicitar el permiso de uso, e indicar a quien debe dirigirse la solicitud (incluyendo datos de contacto)
- Espacio geográfico de trabajo: Extens
- Referencia espacial: Spatial Reference
- Escala: Scale
- Contactos: Contacts
  Incluir datos de contacto tanto los del líder del proyecto en la entidad ejecutora, como los del supervisor de la Secretaría de Medio Ambiente y Sostenibilidad de la Gobernación de Antioquia

  Nombre completo de la persona
  Organización a la que pertenece
  Cago
  Rol
  Email
  Dirección y oficina
  Teléfono
  Ciudad
  Departamento
  Código postal

<u>Dominios</u>

Los dominios deberán incorporar códigos oficiales cuando a esto haya lugar, un ejemplo de ello son los códigos DANE para determinadas áreas geográficas.

Estos deberán quedar claramente descritos para que sean comprensibles por todos los usuarios de las bases de datos.

Carpeta: 02_kmz_kml Nivel:

Archivos extensión kmz y kml compatibles con google Earth. Deberán tener la simbología adecuada, ser claros, contener los atributos adecuados para visualizar en Google. Extensiones de archivos: *.kmz/*.kml

Carpeta: 03_Aprx_enrutados_MapPackage

Mapas generados en el proceso (informes parciales o de avance) y los finales (informe final) compatibles con ArcGis Pro, debidamente enrutados con las bases de datos del proyecto, convenio o contrato

Cada proyecto de ArcGis deberá también ser respaldado por su respectivo MapPackage o paquete de mapas compatible con ArcGis 10.7 y ArcGis Pro, que serán alojados en estas carpetas

Carpeta: 04_CAD

Archivos tipo CAD de fuente o generados durante el proyecto. Se consideran datos auxiliares. Estos archivos deberán ser dibujados y creados de manera adecuada y rigurosa dependiendo de lo que presenten (puntos, líneas o polígonos) teniendo presente que las medidas de área solo pueden obtenerse de poli líneas cerradas. Los archivos deberán estar en el sistema de referencia espacial establecido en este estándar y deberán ser también convertidos a formato SHAPE y migrados a la base de datos geográfica de la carpeta 01 garantizando la topología de los elementos. Extensiones de archivos: *.dwg / *.dxf

Carpeta: 05_GRID

Archivos raster propios, de referencia o generados en el proceso. Esta carpeta almacenará todo tipo de capas raster FINALES diferentes a los DEM. Extensiones de archivos: *.img / *.ovr / *.asc / *.bag / *.bmp / *.ecw / *.raw

Carpeta: 06_TIN_DEM

Archivos TIN (Triangulated Irregular Network) base o generados durante el proceso o Modelos de Elevación Digital (DEM). Extensiones de archivos: Archivos de superficie TIN o DEM

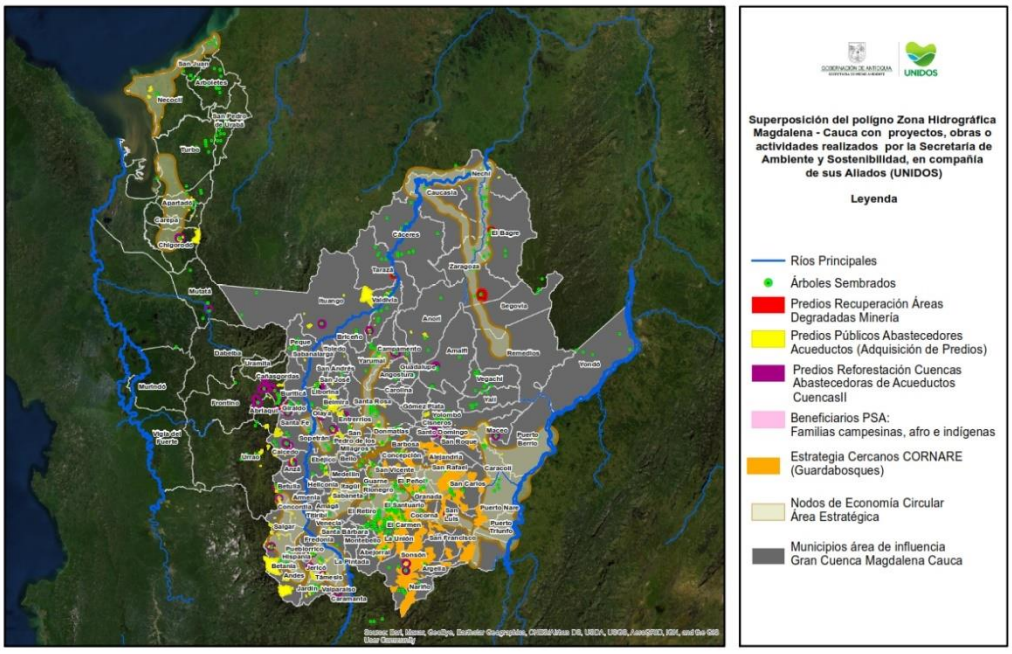
Carpeta: 07_IMAGENES

Imágenes de mapas o de referencias generadas o usadas por el conjunto de datos que aquí se presenta.
Extensiones de archivos: *.jpg / *.bmp (todos los formatos de imágenes compatibles)

Carpeta: 08_MAPAS

Archivos o documentos cartográficos de mapas para ploteos. Extensiones de archivos: *.pdf y *jpg de 300 dpi o más, nombrados de acuerdo a la estructura de los aprx, y siguiendo los nombres como son citados en los documentos

Se deberá seguir el manual de imagen corporativa, y de ser posible, seguir las directrices de la Ordenanza 7 de 2021 "*por medio de la cual se adopta el escudo de Antioquia como único emblema valido para las comunicaciones, divulgación de políticas, programas y proyectos de la Gobernación de Antioquia y se dictan otras disposiciones".*



Ejemplo de salida gráfica simple

Carpeta: 09_VINCULOS

Descripción de Contenido: Archivos o imágenes que son hipervínculo de algún elemento de la Base de Datos Geográfica y del conjunto de datos que aquí se presenta.
Incluye además las fotografías vinculadas a los datos geográficos, que respaldan con evidencias el objeto del contrato.
Nota: se recomienda tomar fotos adecuadas, panorámicas, de buena resolución, idealmente la composición debe incluir el paisaje, las coberturas, los beneficiarios, y los ejecutores/supervisores con la respectiva imagen corporativa.

Extensiones de archivos: *.jpg / *.png

Carpeta: 10_METADATOS Y DICCIONARIO DE DATOS

Archivo xml con los metadatos correspondientes las Bases de Datos del proyecto y del conjunto de datos que aquí se presenta.
Aplica para la descripción general del conjunto de datos y para los elementos vectoriales, raster, tablas, relaciones, Kmz y Kml etc.

Los metadatos deben estar diligenciados sobre los feature class, los datos raster, tablas y relaciones en el software indicado (ArcGis).
Extensiones de archivos: Archivo XML.

Adicionalmente, se deberán incluir en esa carpeta los archivos en formato Word o Excel con los diccionarios de datos completos según estándares que deberán ser solicitados oportunamente a la Secretaría de Medio Ambiente y Sostenibilidad de la Gobernación de Antioquia

Ver en carpeta 01 “ Metadatos en Bases de Datos Geográficas”

Carpeta: 11_SIMBOLOGIA

Archivos LAYER para la representación cartográfica de los elementos del proyecto. Se deben tener en cuenta los colores corporativos, y las convenciones estandarizadas para los diversos elementos
Extensiones de archivos: *.lyr

Carpeta: 11_1_LOGOTIPOS

Logos oficiales de las entidades participantes en el proyecto. Extensiones de archivos: *.jpg, *.bmp

Carpeta: 12_DOCUMENTOS

Documentación técnica de lo realizado durante el proyecto. Documentos de entregas parciales y finales. Extensiones de archivos: Archivos de procesamiento de texto y hojas de cálculo

Carpeta: 12_1_PRESENTACIONES

Presentaciones relacionadas con el proyecto. Extensiones de archivos: Archivos de presentación en power point, flash, prezi o análogos

Carpeta: 13_2_REPORTES

Reportes de avance e informes del proyecto.
Extensiones de archivos: Archivos de procesamiento de texto y hojas de cálculo

Carpeta: 14_3_TABLAS

Documentos tabulares originales necesarios para la creación de relaciones y tablas en la GDB
Extensiones de archivos: Archivos de procesamiento de texto y hojas de cálculo

Carpeta: 13_MODELOS

Modelos (model buider o de otras extensiones), aplicativos, desarrollos, programaciones, códigos, etc.

Se debe incluir toda la documentación técnica y temática que soporte y explique el modelo, aplicativo, desarrollo, código etc., además de los requerimientos en términos de infraestructura tecnológica.
Incluye manuales y videos explicativos a nivel de usuario administrador, usuario alimentador, usuario de consultas, etc

En caso que el convenio, contrato o proyecto involucre el desarrollo de aplicativos, estos deben estar avalados por la Secretaría de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones TICs de la Gobernación de Antioquia, y se deberán diligenciar todos los formatos, además de seguir los procesos y procedimientos definidos para tan fin.
Extensiones de archivos: Los que aplique.

Carpeta: 14_ADMINISTRACION, FICHAS DE CARACTERIZACION, ETC

<u>Administración:</u>

Documentos legales o contractuales relacionados con el proyecto (si aplica), actas de reuniones y demás documentación de carácter administrativo. Extensiones de archivos: Archivos de procesamiento de texto y hojas de cálculo.
Se deben usar los formatos oficiales del Sistema Integrado de Gestión vigentes de la Entidad.

Los ejecutores de los contratos o convenios deberán diligenciar los formatos que alimentan el Balance Score Card BSC según parámetros de los supervisores de la Secretaría del Medio Ambiente.

En ellos los formatos del BSC se describe el avance en el cumplimiento de las metas de los indicadores en el territorio; esta actividad se deberá realizar de manera mensual, desagregando información de presupuesto, empleos generados,

hectáreas, beneficiarios con enfoque diferencial, y otras características que apliquen a nivel municipal, y de ser posible, predial o local.

Adicionalmente, deberán elaborar mapas mensuales de seguimiento como el que se ejemplifica a continuación, y entregar los MapPackage para cada mapa.

Fichas de caracterización:

Esta carpeta además deberá contener los formatos y fichas de caracterización de beneficiarios o usuarios con enfoque diferencial.

Todos los beneficiarios deberán ser caracterizados con enfoque diferencial, los ejecutores deberán solicitar a la Secretaría del Medio Ambiente y sostenibilidad los formatos propuestos para tal fin, y asegurar que estos puedan ser georreferenciados a través de enlaces.

Dichos formatos deberán ser diligenciados con información de los asistentes o beneficiarios, en las salidas de campo, o los días que se realicen los eventos o actividades, junto con el levantamiento de las coordenadas del sitio.

Estos archivos se deberán entregar en formato plano de Excel, respetando los parámetros establecidos.

Piezas gráficas, libros, cartillas, y piezas comunicacionales

En caso de producir piezas gráficas, libros, cartillas o afines, deberá entregar los archivos en versión final, en los formatos utilizados para su edición (en extensiones .cdr o la que indique la oficina de comunicaciones de la Gobernación), además de los PDF y copias impresas cuando a esto haya lugar.

Todas las piezas comunicacionales, deberán ser previamente avaladas por la oficina de comunicaciones de la Gobernación de Antioquia (previa firma de acta), esto para asegurar que se respete y mantenga la imagen corporativa/institucional.

Ordenanza 7 de 2021 "*por medio de la cual se adopta el escudo de Antioquia como único emblema valido para las comunicaciones, divulgación de políticas, programas y proyectos de la Gobernación de Antioquia y se dictan otras disposiciones".*