

**CONVENIO INTERADMINISTRATIVO N° 0205 DE 2017
CVC – UNIVALLE
MUNICIPIOS DE BOLIVAR, ROLDANILLO Y VERSALLES**



ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS



Santiago de Cali, octubre de 2018

INTRODUCCIÓN

En este documento se especifican los componentes cartográficos y se describe la estructura de la información geográfica digital generada por el equipo de sistemas de información geográfica en el marco del Convenio Interadministrativo 0205 de 2017 “Elaboración de los estudios de zonificación de amenaza, vulnerabilidad y escenarios de afectación para las áreas urbanas de los municipios de Bolívar, Versalles y Roldanillo en el Valle del Cauca” entre la Universidad del Valle a través del Observatorio Sismológico del Suroccidente Colombiano OSSO y la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC.

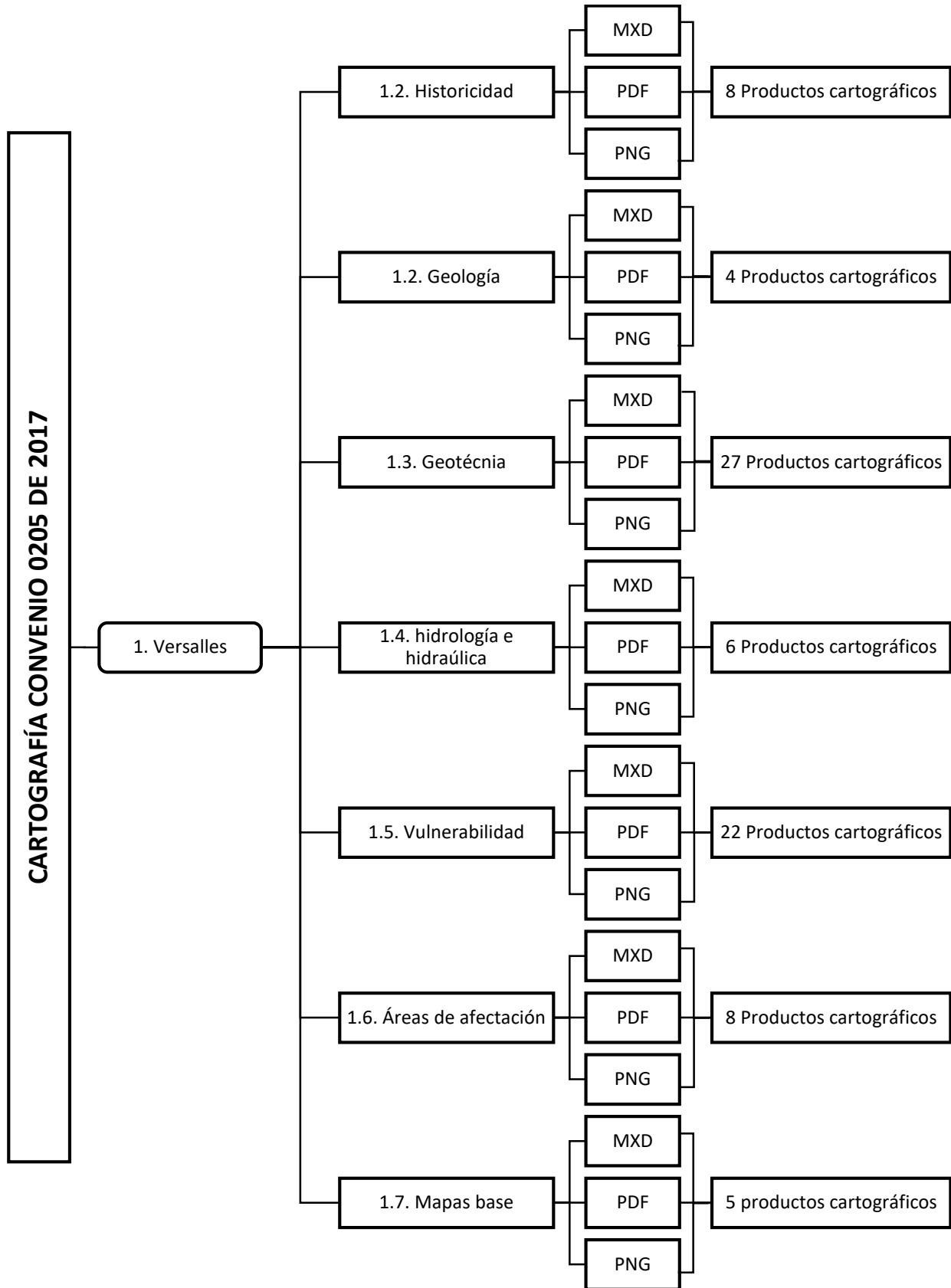
Estas especificaciones están enfocadas hacia la definición de los requerimientos, estructura, y descripción de los archivos de tipo geográfico en formato raster y vectorial, como también indicaciones para el uso de la base de datos.

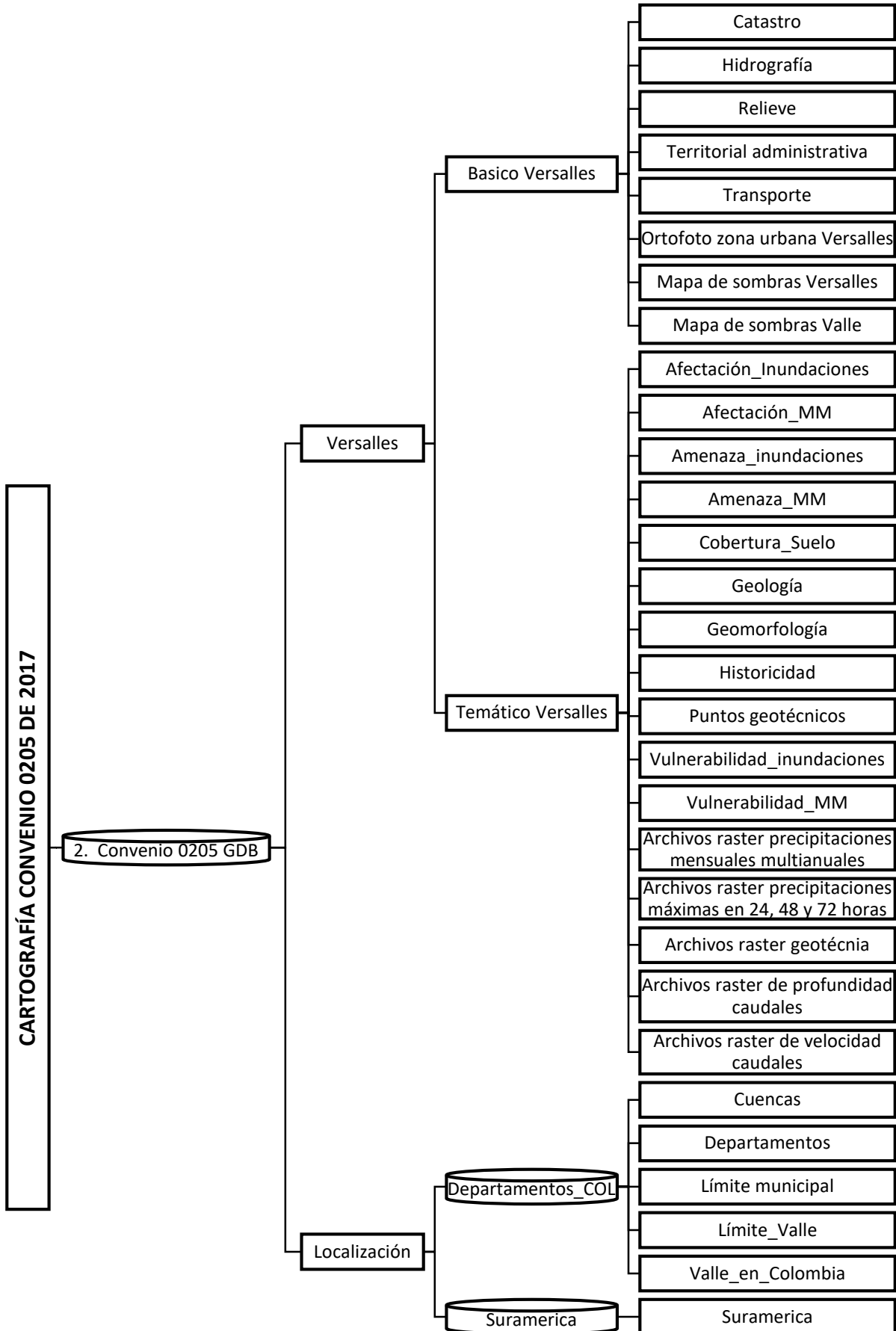
REQUERIMIENTOS

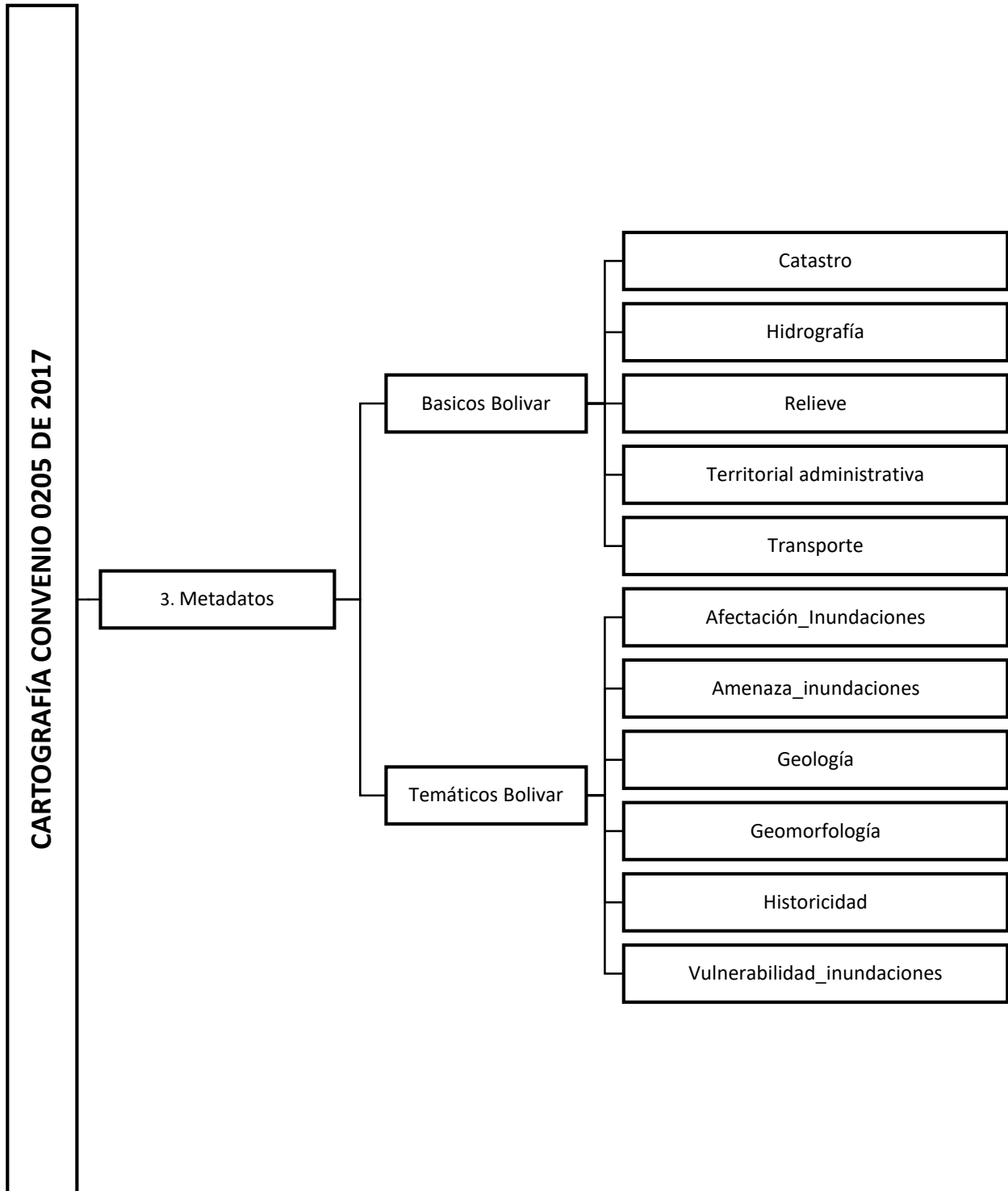
- ArcGis versión 10.5 o superior para visualización de los archivos .mxd
- Software que permita la visualización de bases de datos geográficas GDB y archivos en formato vectorial o raster (Ej. ArcGis 10.5 o superior, QGIS, entre otros)
- Conservar la misma estructura de las carpetas sin importar en que ruta se copien
- Software para visualización de archivos PDF (Ej. Adobe Acrobat Reader, Foxit Reader, entre otros)
- Software para la visualización de archivos de imagen PNG (Ej. Visor de imágenes de Windows, Paint)
- Software para la visualización de archivos en formato .xlsx (Ej. OpenOffice Calc, Microsoft Office Excel, entre otros)

ESTRUCTURA BASE DE DATOS

La USB del Convenio 0205 de 2017 “Elaboración de los estudios de zonificación de amenaza, vulnerabilidad y escenarios de afectación para las áreas urbanas de los municipios de Bolívar, Versalles y Roldanillo en el Valle del Cauca” entre la Universidad del Valle a través del Observatorio Sismológico del Suroccidente Colombiano OSSO y la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca CVC Corporación Autónoma Regional Del Valle Del Cauca – CVC cuenta con las siguientes carpetas:







La carpeta **Cartografía convenio 0205 de 2017** se divide en 3 carpetas principales: Bolívar, Convenio 0205 GDB y Metadatos, a continuación, se describen cada uno de los elementos que conforman la carpeta **Cartografía convenio 0205 de 2017**:

1. La carpeta **Versalles**, esta carpeta contiene una subcarpeta para cada uno de los componentes del convenio en la zona urbana del municipio de Versalles, donde se encuentran los resultados de:

- Historicidad
- Geología
- Geotecnia
- Hidrología e hidráulica
- Vulnerabilidad
- Áreas de afectación
- Mapas base

A su vez la carpeta de cada componente está conformada por tres carpetas que indican los formatos de los elementos ahí contenidos; la carpeta MXD contiene los archivos de mapa en tamaño carta y pliego, estos archivos contienen propiedades de visualización de la información geográfica, como los colores de las capas, propiedades, marcos de datos y el diseño del mapa para impresión; la carpeta PDF contiene las salidas gráficas listas para impresión, tanto en formato carta como en tamaño pliego de los diferentes productos cartográficos elaborados para cada uno de los componentes y la carpeta PNG contiene un formato el cual contiene archivos de tipo imagen que pueden ser utilizados en informes.

2. La carpeta convenio 0205 GDB contiene dos carpetas, con los elementos, Versalles y Localización.

La carpeta **Versalles** contiene los elementos: básicos Versalles y temáticos Versalles.

La carpeta **Básicos Versalles**: incluye las áreas en las que se agrupan las diferentes coberturas básicas del municipio utilizadas en la elaboración de la cartografía:

- Catastro
- Hidrografía
- Relieve
- Territorial administrativa
- Transporte

Además de los archivos en formato raster que contienen el mapa de sombras de la zona urbana y rural del municipio y la ortofoto de la zona urbana del municipio de Versalles.

La carpeta **Catastro**, contiene las coberturas básicas catastrales en formato shape (.shp) que se utilizan para almacenar la ubicación geométrica y la información de atributos de las entidades catastrales, correspondiente a la zona urbana del municipio de Versalles, entre las cuales se encuentran las manzanas, la nomenclatura domiciliaria, la información predial urbana del

municipio de Versalles, zonas deportivas y zonas verdes, estas entidades son representadas por medio de líneas o polígonos.

La carpeta **Hidrografía**, agrupa todos los objetos geográficos que representan cuerpos de agua tanto naturales como artificiales, como lo son, canales, drenajes dobles, drenaje sencillo, drenajes inferidos, drenajes sencillos, jagueys, madre viejas, piscinas, entre otros.

La carpeta **Relieve**, contiene las capas de curvas de nivel que contiene los valores de elevación a 2 m.

La carpeta **Territorial administrativa**, agrupa las capas de las entidades políticas administrativas que funcionan como demarcaciones o divisiones del territorio para su organización territorial, tanto a nivel regional como lo es el límite municipal y los corregimientos, como a nivel local cuyas divisiones son los barrios y el perímetro urbano, además en esta carpeta se encuentra identificada la capa del área de estudio de este proyecto.

La carpeta **Transporte**, contiene los objetos geográficos que representan los límites de las vías y su respectiva nomenclatura vial.

La carpeta **Temáticos Versalles**, contiene los archivos en formato shape para cada uno de los componentes del convenio en la zona urbana del municipio de Versalles, donde se encuentran los resultados de:

- Afectación por inundaciones
- Afectación por movimientos en masa
- Amenaza por inundaciones
- Amenaza por movimientos en masa
- Cobertura del suelo
- Geología
- Geomorfología
- Historicidad
- Puntos geotécnicos
- Vulnerabilidad ante inundaciones
- Vulnerabilidad ante movimientos en masa

Como también de los archivos en formato raster de las precipitaciones mensuales multianuales del municipio, de los meses de enero a diciembre en el periodo 1983 a 2017, estos archivos son generados a partir de interpolación IDW con la información suministrada por el IDEAM, CVC y La Federación de cafeteros de sus estaciones climatológicas, meteorológicas, pluviográficas y pluviométricas, estos archivos se encuentran nombrados como: ene_idw, feb_idw, mar_idw, etc, igualmente se encuentran los archivos en formato raster de las precipitaciones máximas en 24, 48 y 72 horas para el municipio de Versalles, como: p24_ versalles, p48_ versalles y p72_ versalles respectivamente. Los archivos vulnerabilidad_profundidad_inundacion_ versalles y vulnerabilidad_velocidad_inundacion_ versalles corresponden a la profundidad y velocidad la lámina de agua o caudales transitados para el escenario de periodo de retorno de 1 en 100 años. El archivo geotécnica deslizamientos, corresponde al archivo raster con los deslizamientos

puntuales ubicados en la zona urbana y periferia del municipio de Versalles. Los archivos *geotecnia_dtm*, *geotecnia_erosion*, *geotecnia_orientacion*, *geotecnia_pendientes*, son las variables utilizadas en la aplicación del método bivariado para el cálculo de la susceptibilidad por movimientos en masa. *geotecnia_cobertura_wf*, *geotecnia_dem_wf*, *geotecnia_geomorfologia_wf*, *geotecnia_orientacion_wf*, *geotecnia_pendiente_wf*, *geotecnia_taxonomia_wf*, *geotecnia_textura_wf*, *geotecnia_ugs_wf* corresponden a los pesos finales otorgados a cada una de las variables tenidas en cuenta por el equipo de geotecnia en la aplicación del método bivariado que finalmente sumadas dan como resultado el mapa de susceptibilidad por movimientos en masa.

La carpeta **Localización**, contiene los elementos, Base de datos *Dptos_COL* y Base de datos *suramerica*.

La base de datos **Dptos_COL**, contiene los archivos en formato shape de las cuencas del Valle del Cauca, los departamentos de Colombia, los municipios del Valle del Cauca, el límite departamental del Valle del Cauca y el límite del país de Colombia.

La base de datos **suramerica**, contiene el archivo en formato shape de los países de suramerica.

3. La carpeta **Metadatos**, contiene archivos en formato de Excel que contienen información detallada acerca de todas las capas producidas, describe los datos, que contiene cada una de los shapes, la fecha de creación, el cubrimiento espacial, entre otros. Esta carpeta está dividida en dos subcarpetas **básicos Versalles** y **temáticos Versalles**, la primera contiene los metadatos de las capas referentes a catastro, hidrografía, relieve, territorial administrativa y transporte; en la segunda se encuentran los metadatos referentes a los componentes de afectación por inundaciones, amenaza por inundaciones, geología, geomorfología, historicidad, vulnerabilidad ante inundaciones y por último la información de todos los productos cartográficos en formato raster.