



INFORME TÉCNICO

Zonificación de Vulnerabilidad y Escenarios de Afectación por avenida torrencial en la zona urbana del Municipio de Pradera



Santiago de Cali, 2020



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 070 de 2018 “Aunar esfuerzos técnicos y recursos económicos para la elaboración de los estudios de zonificación de amenaza, vulnerabilidad y escenarios de afectación a nivel de detalle, para áreas urbanas del departamento del 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.

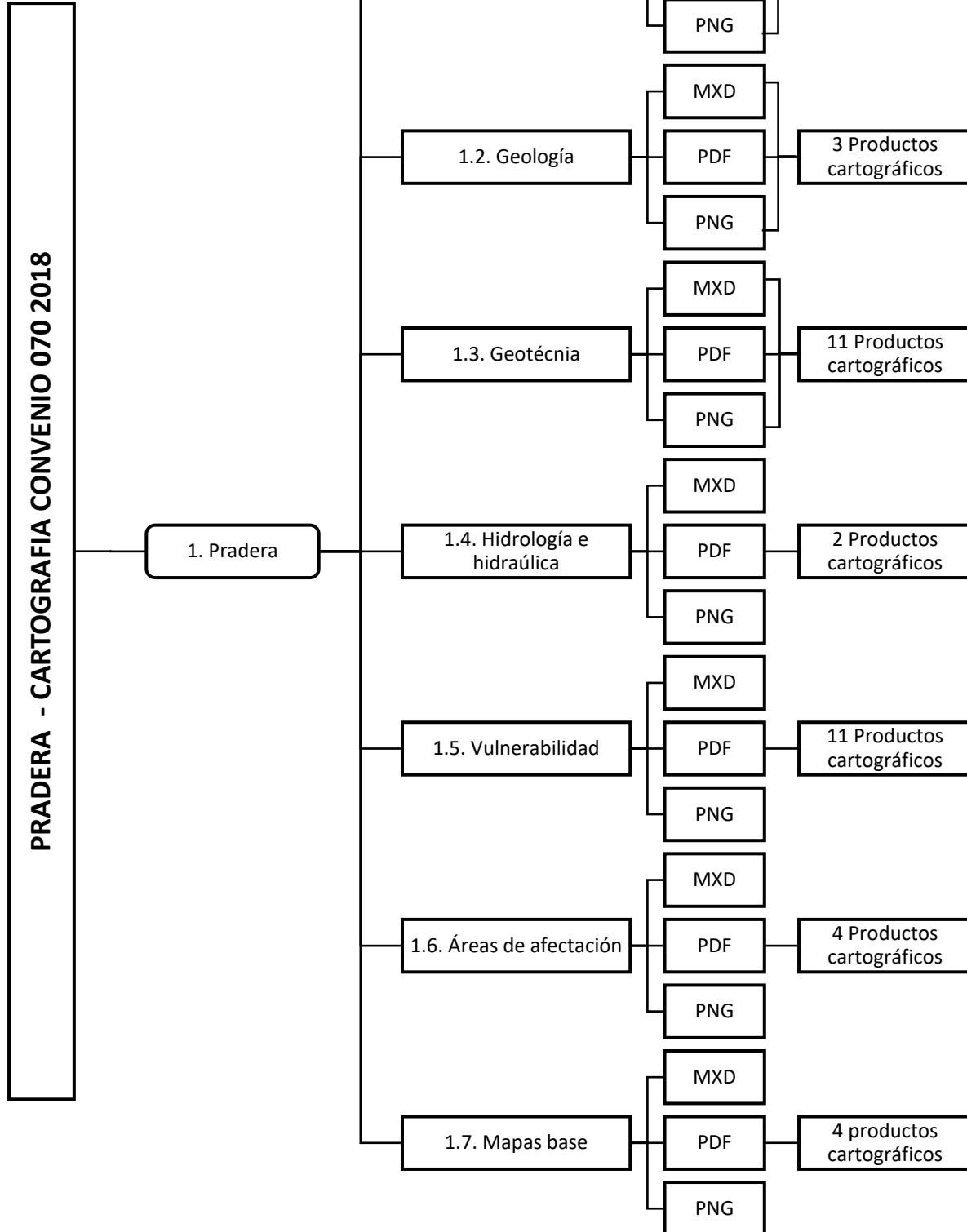
Estas especificaciones están enfocadas hacia la definición de los requerimientos, estructura, y descripción de los archivos de tipo geográfico en formato raster y vectorial, como también indicaciones para el uso de la base de datos.

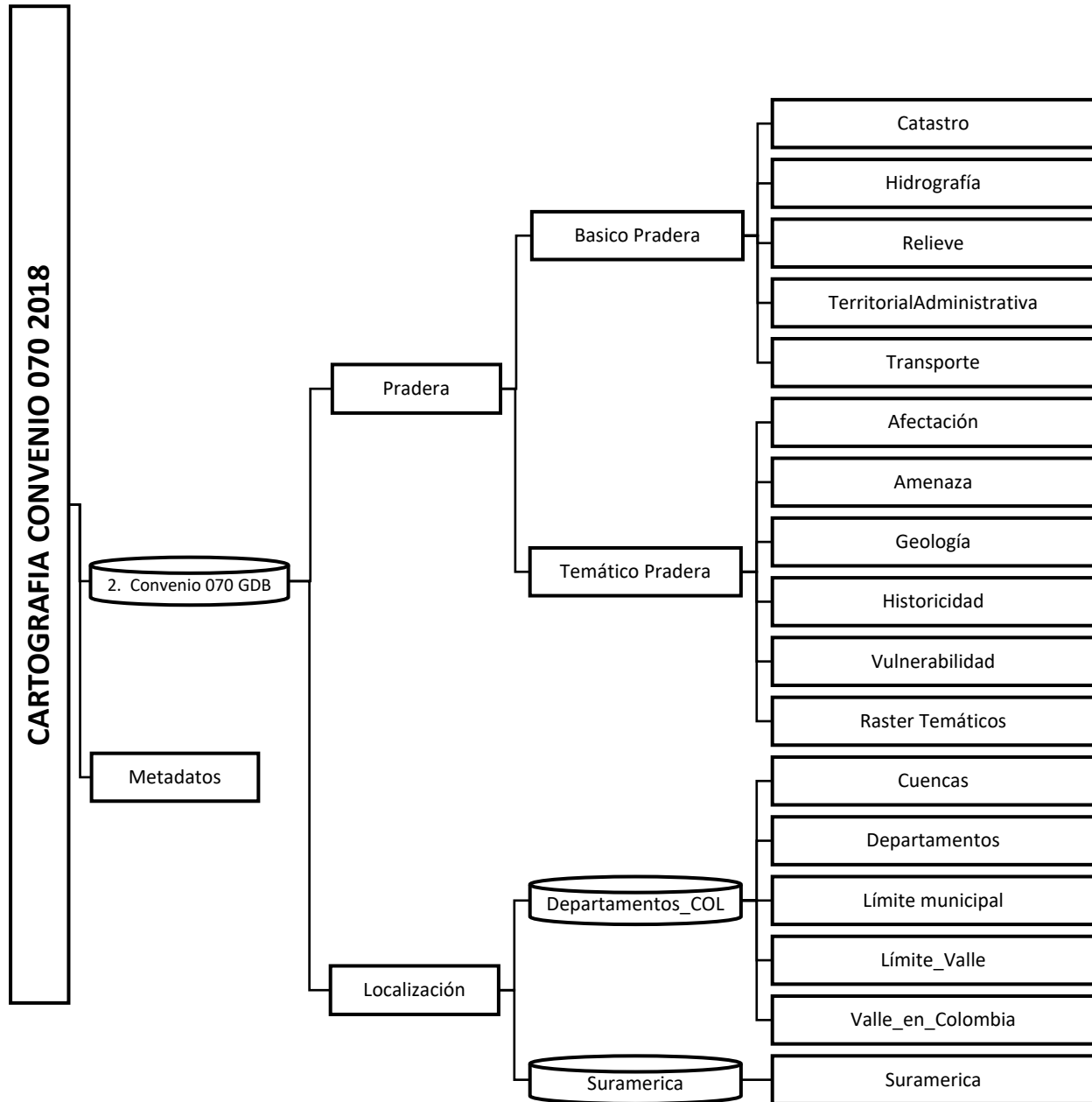
REQUERIMIENTOS

- 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 070 de 2018 “Aunar esfuerzos técnicos y recursos económicos para la elaboración de los estudios de zonificación de amenaza, vulnerabilidad y escenarios de afectación a nivel de detalle, para áreas urbanas del departamento del 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:





A continuación, se describen cada uno de los elementos que conforman la **Cartografía del convenio 070 de 2018**:

La carpeta **Pradera**, esta carpeta contiene una subcarpeta para cada uno de los componentes del convenio en la zona urbana del municipio de Pradera, 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 utilizado en informes.

La base de datos **convenio 070 GDB** contiene los elementos, Pradera y Localización.

La carpeta Pradera contiene los elementos: básicos Pradera y temáticos Pradera, además de los archivos en formato ráster que contienen el mapa de sombras de la zona urbana y rural del municipio y la ortofoto de la zona urbana del municipio de Pradera.

La carpeta **Básicos Pradera**: 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

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 Pradera, entre los cuales se encuentran las manzanas, la nomenclatura domiciliaria, la información predial urbana del municipio de Pradera, 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 natural como artificial, como lo son, canales, drenaje sencillo, ciénagas, embalses, piscinas, entre otros.

La carpeta **Relieve**, contiene las capas de curvas de nivel que contiene los valores de elevación a 5 metros.

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.

Adicional a estas carpetas, se encuentran los datos en formato ráster del modelo de elevación digital (DTM_ Pradera), el modelo de sombras a partir del DTM (HillShade_ Pradera) y la ortofoto (Ortofoto_ Pradera). La información previamente mencionada fue suministrada por la CVC.

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

- Afectación
- Amenaza
- Geología
- Historicidad
- Vulnerabilidad

La carpeta de **Afectación** incorpora los resultados obtenidos para el modelamiento de los escenarios de riesgo para los elementos y líneas vitales expuestas.

La carpeta de **Amenaza**, contiene los resultados del modelamiento de amenaza para los fenómenos analizados en el área de estudio del municipio de Pradera.

La carpeta de **Geología**, contiene los resultados obtenidos a través del trabajo de campo realizado por el equipo de Geología en el área de estudio.

La carpeta de **Historicidad**, presenta el registro de datos históricos obtenidos sobre los eventos ocurridos en el área de estudio, para cada uno de los fenómenos de análisis.

La carpeta de **Vulnerabilidad**, contiene los resultados obtenidos para el modelamiento del cálculo de vulnerabilidad estructural, corporal y líneas vitales, para los elementos expuestos en el área de estudio.

Para complementar los resultados de la carpeta temática, se encuentran los datos en formato ráster relacionados con el modelo de pendientes a través del DTM (Pendiente_ Pradera), los resultados

de velocidad y profundidad utilizados para la generación del modelo de inundación y el análisis de susceptibilidad por inundación en los barrios con registros de historicidad a través del DTM.

La carpeta **Localización**, contiene los siguientes elementos:

- Base de datos Dptos_COL
- 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 suramérica.