

SECRETARÍA DE TERRITORIO, HÁBITAT Y VIVIENDA

DIRECCIÓN METROPOLITANA DE POLÍTICAS Y PLANEAMIENTO DEL SUELO

UNIDAD DE GEOMÁTICA

**MANUAL DE ESTRUCTURACIÓN Y ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN
GEOGRÁFICA DE LA DIRECCIÓN METROPOLITANA DE POLÍTICAS Y
PLANEAMIENTO DEL SUELO**

VERSIÓN 1.0

QUITO – ECUADOR

MARZO 2023

CONTENIDO

1.	Introducción	4
2.	Objetivo	4
3.	Ámbito de aplicación	4
4.	Referencia con normas y estándares	5
5.	Desarrollo.....	5
5.1.	Seguridad en el manejo de la información.....	5
5.2.	Estructuración de carpetas en el servidor de la Dirección Metropolitana de Políticas y Planeamiento del Suelo	5
5.3.	Estructura de la carpeta Unidad de Geomática.....	6
5.3.1.	Carpeta 01_INFORMACIÓN_SECUNDARIA.....	7
5.3.2.	Carpeta 02_PLAN_DE_USO_Y_OCUPACIÓN_DEL_SUELO	7
5.3.3.	Carpeta 03_PLAN_DE_USO_Y_GESTIÓN_DEL_SUELO.....	7
5.3.4.	Carpeta 0301_PLANES_URBANÍSTICOS_COMPLEMENTARIOS	7
5.3.5.	Carpeta 04_PMDOT	8
5.3.6.	Carpeta 05_PROYECTOS_ESPECIALES.....	8
5.3.7.	Carpeta 06_ANÁLISIS_ESPACIAL.....	8
5.3.8.	Carpeta “07_ARCGIS_ONLINE_ENTERPRISE”	8
5.3.9.	Carpeta “08_DIVISION_POLITICA_ADMINISTRATIVA”	9
5.3.10.	Carpeta “09_PLAN_VIALIDAD_LOCAL”	9
5.4.	Estructura de las subcarpetas 01 a la 09, incluida la carpeta 0301	9
5.4.1.	Estructuración de Geodatabase “GDB”	10
5.4.2.	Estructuración de la simbología “LYR”	12
5.4.3.	Estructuración del Proyecto “MPK”	13
5.4.4.	Estructuración mapas en formato .pdf	13
5.4.5.	Estructuración de la Información “RASTER”.....	14
5.4.6.	Estructuración de documentos en formato .pdf	16
5.4.7.	Estructuración de Tablas “xlsx, csv”	17
5.4.8.	Estructuración de Fotografías “jpg”	18
5.5.	Estructura de la subcarpeta “07_ARCGIS_ONLINE_ENTERPRISE”	18
5.5.1.	Estructuración de entidad alojada – ArcGIS Online / ArcGIS Enterprise	18
5.5.2.	Estructuración de mapa base – ArcGIS Online / ArcGIS Enterprise.....	20

5.5.3.	Estructuración de visor geográfico – ArcGIS Online / ArcGIS Enterprise.....	20
5.5.4.	Estructuración de dashboard – ArcGIS Online / ArcGIS Enterprise.....	20
5.5.5.	Estructuración de formularios / encuestas – ArcGIS Online / ArcGIS Enterprise.....	21
5.5.6.	Estructuración de story maps – ArcGIS Online / ArcGIS Enterprise	21
5.5.7.	Estructuración de respaldos de la información geográfica - ArcGIS Online / ArcGIS Enterprise.....	21

1. Introducción

El presente manual ha sido adaptado a la normativa internacional emitida por la Organización Internacional para Estandarización (ISO) y a los lineamientos nacionales del Consejo Nacional de Geoinformática (CONAGE), describe los lineamientos básicos necesarios para la organización de la información geográfica que recopila y genera la Dirección de Políticas y Planeamiento del Suelo (DMPPS) de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda (STHV) para estandarizar la estructuración de la información geoespacial mediante su almacenamiento en un servidor de datos designado, obteniendo como resultado, un manejo, intercambio y publicación de la información de manera interoperable y eficiente.

Con la aplicación de las directrices de este documento normativo, se garantiza la correcta gestión de la información, manejo de versiones finales e intercambio de datos con otras entidades municipales, institucionales públicas y ciudadanía en general.

2. Objetivo

Garantizar la correcta gestión de la información geoespacial mediante su estructuración estandarizada.

3. Ámbito de aplicación

El documento está dirigido para el uso a nivel técnico y directivo, entre los cuales se detalla a continuación:

Funcionarios técnicos de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda para que a partir de su aprobación apliquen de manera obligatoria los formatos de estructuración explicados en este documento y sean capaces de organizar la información geográfica desde la fase de generación hasta la publicación a través de visores geográficos y/o geoportal.

Coordinadores para que con su experticia en los proyectos que han llevado a cabo en los últimos años, puedan convertirse en agentes activos de la gestión para estructuración y organización de la información, en los repositorios finales.

Funcionarios Directivos para que puedan consultar, visualizar y compartir información oficial con las demás entidades municipales y gubernamentales de una manera interoperable.

4. Referencia con normas y estándares

Las especificaciones para la elaboración de este manual están referidas a los siguientes documentos: 1) Normas ISO 19109-2005 y 19110-2005; 2) Estándares de Información Geográfica del CONAGE; 3) Catálogo Nacional de Objetos Geográficos del CONAGE y 4) Lineamientos para la implementación de Catálogo de Objetos institucionales del CONAGE.

5. Desarrollo

5.1. Seguridad en el manejo de la información

En referencia a la seguridad y manejo de la información de la carpeta Unidad de Geomática, es necesario mencionar lo siguiente:

Todos los funcionarios de la Dirección Metropolitana de Políticas y Planeamiento del Suelo tienen acceso de lectura para consulta y descarga de información.

El acceso de escritura será restringido, autorizado por el/la Jefe/a de la Unidad de Geomática y aprobado por el/la Directora/a Metropolitano/a.

Se debe almacenar únicamente información geográfica oficial y definitiva que reposa en la Dirección y la generada por cada uno de los técnicos que esté apta para su publicación.

Los Ingenieros Geógrafos son los responsables de recopilar y revisar la información geográfica generada por la Dirección Metropolitana de Políticas y Planeamiento del Suelo y la información oficial entregada por entidades municipales y gubernamentales, la cual debe contar con su respectivo diccionario de datos y metadatos y deberá ser entregada a uno de los funcionarios con acceso a escritura para su correcto almacenamiento en el servidor.

5.2. Estructuración de carpetas en el servidor de la Dirección Metropolitana de Políticas y Planeamiento del Suelo

Para la estructuración y organización de la información de la DMPPS, se ha asignado el servidor de datos suim (O:\Unidad de Geomática) con una capacidad inicial de almacenamiento de 6.89 TB, en el cual se encuentra la carpeta denominada Unidad de Geomática (Figura 1).

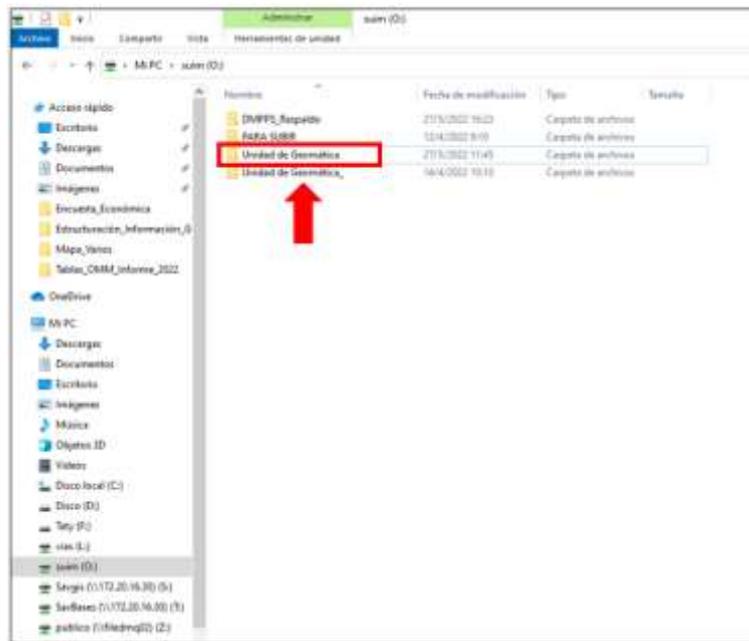


Figura 1: Ubicación de la carpeta “Unidad de Geomática”

5.3. Estructura de la carpeta Unidad de Geomática

La carpeta Unidad de Geomática contiene ocho (10) subcarpetas (Figura 2), de las cuales, la carpeta numerada 01 corresponde a información geográfica oficial (secundaria) y las numeradas del 02 al 09 y 0301 contienen información general y publicada por la Dirección Metropolitana de Políticas y Planeamiento del Suelo.

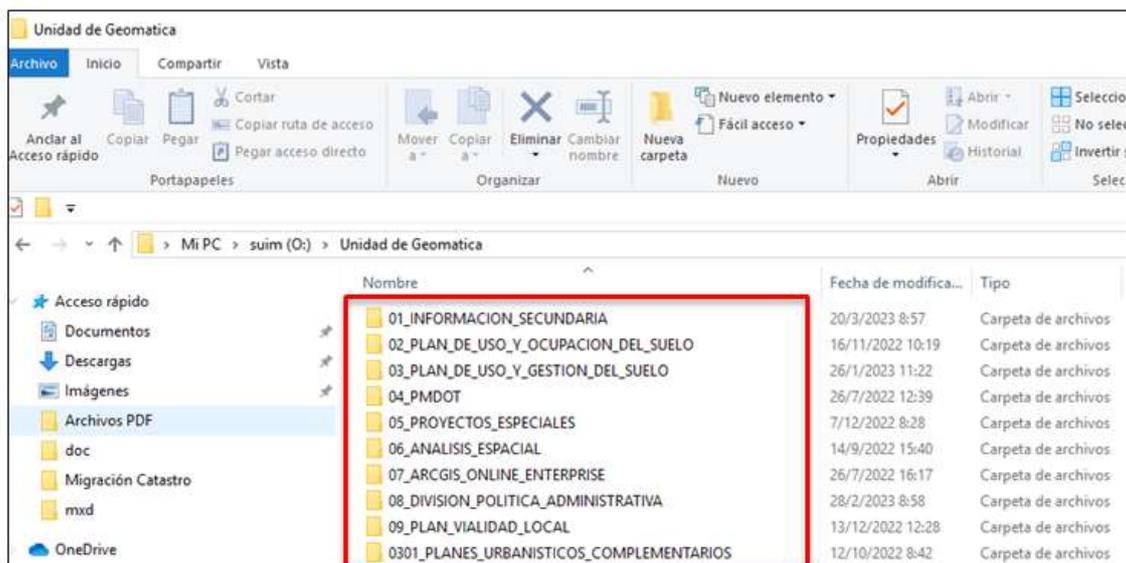


Figura 2: Estructuración de la carpeta Unidad de Geomática

A continuación, se detalla el contenido de cada una de las subcarpetas:

5.3.1. Carpeta 01_INFORMACIÓN_SECUNDARIA

Esta carpeta contiene información secundaria que ha sido entregada a la DMPPS por entidades municipales y gubernamentales. Se deberá diferenciar por tipo de entidades y temáticas.

5.3.2. Carpeta 02_PLAN_DE_USO_Y_OCUPACIÓN_DEL_SUELO

Contiene información relacionada al componente estructurante (uso y zonificación, vías, protecciones especiales, matriz de cambios) y a los instrumentos de planificación territorial (Planes especiales, Planes Parciales, Planes Urbanísticos Especiales y Planes Urbanísticos Arquitectónicos). Adicional, se almacenará información histórica del Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS), que fue aprobado mediante ordenanza metropolitana y las actualizaciones que se realiza al PUOS cada 15 días.

5.3.3. Carpeta 03_PLAN_DE_USO_Y_GESTIÓN_DEL_SUELO

Contiene información relacionada al componente estructurante (Clasificación y Subclasificación del suelo) y al componente urbanístico (Polígonos de Intervención Territorial, Tratamiento Urbanístico, Aprovechamiento Urbanístico, Vías, Planes Urbanísticos Complementarios, Unidades de Actuación Urbanística, Intervenciones Territoriales, Zonas Especiales de Interés Social, Declaratoria de Regularización Prioritaria y Estándares Urbanísticos). En relación a los Planes Urbanísticos Complementarios, constará solo la delimitación administrativa del plan.

5.3.4. Carpeta 0301_PLANES_URBANÍSTICOS_COMPLEMENTARIOS

Contiene información relacionada al diagnóstico participativo y a la propuesta de cada uno de los Planes Urbanísticos Complementarios elaborados dentro de la DMPPS (La Floresta, La Mariscal, Río Monjas, Solanda, entre otros). Se deberá almacenar y estructurar la información correspondiente a las dimensiones territoriales (morfológica, normativa, cultural, social y económica, ambiental y de amenazas, sistemas de soporte y levantamiento en campo) con base en lo establecido en el catálogo de objetos de cada temática. A manera de ejemplo, en la Figura 3 se evidencia la estructura requerida de la carpeta:

0301_PLANES_URBANÍSTICOS_COMPLEMENTARIOS

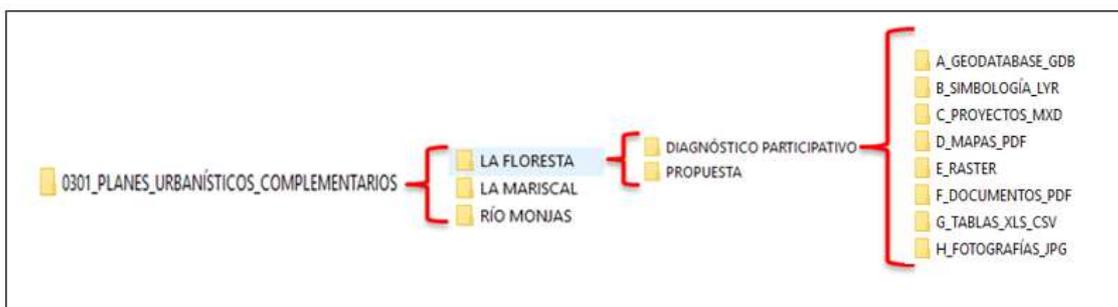


Figura 3: Estructura carpeta Planes Urbanísticos Complementarios

5.3.5. Carpeta 04_PMDOT

Contiene información relacionada al Modelo Territorial Deseado, correspondiente a los componentes: Sistema Ambiental y Riesgo Natural, Sistema de Áreas Protegidas, Sistema de Microregiones Rurales Sostenibles, Sistema Policéntrico y Sistema Público de Soporte.

5.3.6. Carpeta 05_PROYECTOS_ESPECIALES

Contiene información de los diferentes proyectos que se realizan dentro de la DMPPS, por ejemplo, proyectos de Delimitación de Barrios, Delimitación de las Parroquias, etc. La organización de las subcarpetas dependerá de la necesidad del proyecto.

5.3.7. Carpeta 06_ANÁLISIS_ESPACIAL

Contiene información relacionada a indicadores y/o productos generados con base en la información secundaria utilizada a la toma de decisiones dentro de la planificación territorial.

5.3.8. Carpeta "07_ARCGIS_ONLINE_ENTERPRISE"

Contiene información relacionada a las entidades alojadas y aplicaciones que se publican dentro de la plataforma ArcGIS Online o ArcGIS Enterprise. De igual manera, en la subcarpeta con el nombre 0703_RESPALDOS se almacenará los respaldos (depende del periodo de actualización) de la información cartográfica y temática publicada en la plataforma ArcGIS Online o ArcGIS Enterprise, con la finalidad de cumplir con los protocolos establecidos de seguridad de la información. En la Figura 4 se encuentra la estructura de la subcarpeta:

0701_ENTIDADES_ALOJADAS



Figura 4: Estructura de la subcarpeta 0701_ENTIDADES_ALOJADAS

Previo a la publicación de elementos en la plataforma ArcGIS Online o ArcGIS Enterprise, el usuario deberá registrar en la matriz (mtz_registro_elementos_arcgisonline_dmpps_2022) la siguiente información:

- Usuario que sube la información
- Responsable
- Fecha que se sube o crea el elemento
- Nombre del elemento
- Tipo de elemento
- URL del elemento
- Nombre de la aplicación que estará visible el elemento
- URL de la aplicación

El administrador de la plataforma ArcGIS Online y ArcGIS Enterprise es el responsable de la publicación de nuevos visores, entidades alojadas o eliminación de la información almacenada en la plataforma, misma que deberá ser autorizada por el/la Jefe/a de la Unidad de Geomática.

5.3.9. Carpeta “08_DIVISION_POLITICA_ADMINISTRATIVA”

Contiene información relacionada a la División Política Administrativa del Distrito Metropolitano de Quito correspondiente a las administraciones zonales, parroquias rurales y urbanas, cabeceras parroquiales y la propuesta de la delimitación de los barrios.

5.3.10. Carpeta “09_PLAN_VIALIDAD_LOCAL”

Contiene los lineamientos técnicos y procedimentales (catálogo de objetos geográfico, geodatabase y modelo semántico), así como los términos para la presentación de la planificación de la vialidad local urbana por parte de las Administraciones Zonales del Distrito Metropolitano de Quito aprobados con Resolución Nro. SM-2022-0496.

5.4. Estructura de las subcarpetas 01 a la 09, incluida la carpeta 0301

En estas subcarpetas se organizará la información geográfica que reposa y la que se genera dentro de la Dirección conforme a la estructura establecida (Figura 5). Esta organización depende de las necesidades de almacenamiento de la información geográfica, es decir, habrá proyectos que requieran almacenar los insumos o productos en todas las carpetas de acuerdo con los formatos establecidos, al contrario de aquellos que requieran información en determinadas carpetas.

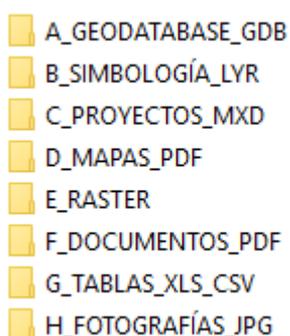


Figura 5: Estructura de las subcarpetas “01-06”

5.4.1. Estructuración de Geodatabase “GDB”

La información geográfica debe ser almacenada en una Base de Datos Geográfica de extensión .gdb (*File Geodatabase*) con la finalidad de validar y realizar un control de calidad de la información geográfica mediante topología (compatible únicamente con Geodatabases) y catalogación de los objetos geográficos.

La Base de Datos Geográfica debe ser generada en el Elipsoide y Dátum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS 84; Sistema de proyección Cartográfica Universal Transversa de Mercator Modificada para Quito (TMQ), Zona 17, sur modificada, Meridiano Central W 78°30', factor de Escala central. 1.0004584, de acuerdo a lo establecido en la ordenanza metropolitana No. 225 sancionada el 31 de agosto de 2007.

La estructuración de la geodatabase debe tener su correspondencia con el Catálogo de Objetos Geográfico de la DMPPS, cumpliendo los estándares de catalogación respectivo.

En el catálogo se definen categorías y subcategorías relacionadas a las temáticas de la DMPPS. Cada una de estas temáticas están acompañadas por su respectiva codificación, tal como se muestra en la Figura 6:

				
COD	CATEGORÍA	COD	SUBCATEGORÍA (HIPERVÍNCULO A OBJETOS)	DEFINICIÓN
I	INDICADORES	IA	Aprovechamiento del suelo	Esta subcategoría se refiere a los indicadores relacionados a los distintos aprovechamientos del suelo presentes en la centralidad, estos indicadores orientan la etapa de propuesta de los Planes Urbanísticos Complementarios
		IP	Población	Esta subcategoría se refiere a los indicadores relacionados a características de la población presente en la centralidad, estos indicadores orientan la etapa de propuesta de los Planes Urbanísticos Complementarios
		IE	Actividades económicas	Esta subcategoría se refiere a los indicadores relacionados con la cobertura de las actividades económicas frecuentes dentro de la centralidad, estos indicadores orientan la etapa de propuesta de los Planes Urbanísticos Complementarios

Figura 6: Catálogo de Objetos Geográfico para los Planes Urbanísticos Complementarios

Los objetos geográficos se definen y pertenecen a una sola categoría y subcategoría de acuerdo a la temática, tal como se indica en la Figura 7:

							
COD	CATEGORÍA (HIPERVÍNCULO A CATEGORÍA)	COD	SUBCATEGORÍA (HIPERVÍNCULO A SUBCATEGORÍA)	COD	OBJETO (HIPERVÍNCULO A OBJETOS)	ATRIBUTOS (HIPERVÍNCULO A ATRIBUTOS)	DEFINICIÓN
I	INDICADORES	IA	Aprovechamiento del suelo	IA0001	Índice de ocupación planta baja y edificabilidad	fcode descriptio dpa_canton dpa_descan dpa_parroq dpa_desper adm_zonal clasific subclas id_ocupa id_edific	Código del objeto geográfico. Descripción del objeto geográfico. Código de la división política administrativa cantonal. División político-administrativa cantonal. Código de la división política administrativa parroquial. División político administrativa parroquial. Nombre de la Administración Zonal. Clasificación del suelo. Subclasificación del suelo. Índice de ocupación. Índice de edificabilidad.

Figura 7: Catálogo de objetos geográfico para el Planes Urbanísticos Complementarios

La temática del proyecto corresponde al nombre de la geodatabase, las subcategorías al nombre del *Feature Dataset* y los objetos al *Feature Class*. El nombre de la Geodatabase debe ser escrito en LETRA MAYÚSCULA SIN TILDES Y LA SEPARACIÓN DE TÉRMINOS CON GUIONES BAJOS (_) y el

nombre del *Feature Dataset* debe ser escrito en LETRA MAYÚSCULA SIN TILDES Y LA SEPARACIÓN DE TÉRMINOS CON GUIONES BAJOS (_) anteponiendo los códigos respectivos.

El nombre del *Feature Class* debe ser escrito en singular y con letra minúscula, sin tildes, la separación de términos con guiones bajos (_) y deben ser escritos anteponiendo los códigos respectivos. Deben estar acompañados de la geometría a la que pertenecen, representados con su letra inicial de la siguiente manera:

- Puntos: (_p), Líneas: (_l), Áreas: (_a)

En la Figura 8 se observa la estructura de la geodatabase:

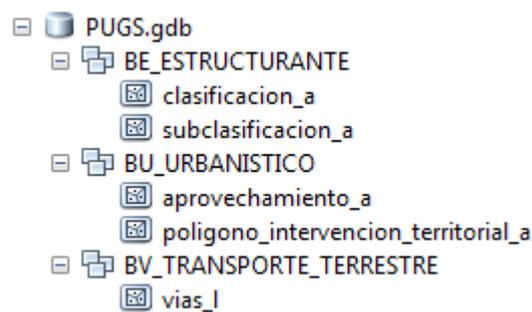


Figura 8: Ejemplo estructuración de la geodatabase

La tabla de atributos del *Feature class* contiene información de la temática a la que representa. Los nombres de los atributos (campos) deben ser escritos en letra minúscula sin tildes y la separación de términos con guiones bajos (_). Las tablas de atributos deben llenarse con letras tipo oración respetando las tildes, no se debe utilizar el punto final en las oraciones y omitir caracteres especiales como: *,', /, \, #, ¿, ?, i, !, "".

5.4.2. Estructuración de la simbología "LYR"

Las coberturas geográficas de los diferentes instrumentos de planificación tienen una simbología oficial que es utilizada para representar los datos en los visores geográficos, geoportales o mapas. Estos archivos tienen asignada la extensión .lyr (layer) y su nombre debe concordar con la cobertura (Figuras 9 y 10).

Ejemplo: Si el nombre del archivo de correspondencia de la geodatabase es:

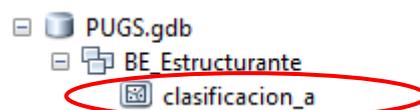


Figura 9: Estructuración *Feature Class*

El nombre de la simbología (.lyr) será:



Figura 10: Estructuración Simbología (.lyr)

5.4.3. Estructuración del Proyecto “MPK”

Los proyectos (.mxd) que se generen, se almacenarán como paquetes de mapas en el formato “Map Package”. Es importante mencionar que los paquetes de mapas son compatibles con ArcGIS de escritorio versión 10.0 en adelante, por lo cual, los paquetes de mapas no podrán abrirse con versiones anteriores.

El *Map Package* deberá contener un breve resumen y las palabras claves de las capas que contiene. El nombre del *Map Package* se debe escribir en letras minúsculas, precedido por la letra “p”, sin caracteres especiales; y, en lugar de espacios se utilizará guion bajo (_). Al final debe reflejar el año que fue realizado y aprobado el proyecto. En la Figura 11 se muestra un ejemplo del nombre del proyecto.

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
 p_plan_de_uso_y_gestion_del_suelo_2021	26/7/2022 10:55	ArcGIS Map Packa...	517 KB

Figura 11: Estructuración Proyecto “MXD” o “MPK”

5.4.4. Estructuración mapas en formato .pdf

- Los mapas deben ser guardados en formato .pdf con una resolución de 300 dpi y su respectivo editable.
- El nombre del mapa debe estar precedido por la letra “m”.
- Después del nombre se debe colocar el año en el que fue generado el mapa.
- El nombre del mapa debe ser escrito en letras minúsculas, sin tildes y la separación de términos con guiones bajos (_) como se ejemplifica en la Figura 12.

Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
 m_tratamiento_urbanistico_2022	26/7/2022 10:59	Microsoft Edge P...	435 KB

Figura 12: Estructuración Mapas “PDF”

5.4.5. Estructuración de la Información “RASTER”

Esta carpeta contiene el repositorio de la información en formato ráster (modelo digital de elevaciones; modelo digital del terreno; nube de puntos y ortofoto) del área que cubren los planes urbanísticos complementarios y/o proyectos a realizarse dentro de la DMPPS, de acuerdo al detalle de la Figura 13.



Figura 13: Estructuración carpeta “Información Raster”

En los archivos ráster deben constar en el Elipsoide y Dátum Horizontal: Sistema Geodésico Mundial WGS 84; Sistema de proyección Cartográfica Universal Transversa de Mercator Modificada para Quito (TMQ), Zona 17, sur modificado, Meridiano Central W 78°30', factor de Escala central. 1.0004584.

5.4.5.1. Modelo Digital de Elevaciones (MDE)

La extensión del Modelo Digital de Elevaciones (MDE) será en geotiff o tiff, contendrá sus respectivos archivos de georeferenciación (.prj) y su metadato con extensión .xml. El nombre del archivo deberá ser en letras minúsculas, precedido por las letras “mde”, sin caracteres especiales; y, en lugar de espacios se utilizará guion bajo (_), de acuerdo al detalle de la Figura 14.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
mde_la_mariscal_2022.TFw	22/4/2022 15:13	Archivo TFW	1 KB
mde_la_mariscal_2022	22/4/2022 15:13	Archivo TIF	9.574 KB
mde_la_mariscal_2022.TIF.aux	22/4/2022 15:13	Documento XML	2 KB
mde_la_mariscal_2022.TIF.ovr	22/4/2022 15:13	Archivo OVR	2.802 KB
mde_la_mariscal_2022.TIF	22/4/2022 15:13	Documento XML	6 KB

Figura 14: Ejemplo estructura modelo digital de elevaciones en formato (.tiff)

5.4.5.2. Modelo Digital del Terreno (MDT)

La extensión del Modelo Digital del Terreno (MDT) será geotiff o tiff, contendrá sus respectivos archivos de georeferenciación (.prj) y su metadato con extensión .xml. El nombre del archivo deberá ser en letras minúsculas, precedido por las letras “mdt”, sin caracteres especiales; y, en

lugar de espacios se utilizará guion bajo (_). Al final debe constar el año de la toma, de acuerdo al detalle de la Figura 15:

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
mdt_la_mariscal_2022.TIF	22/4/2022 16:32	Documento XML	6 KB
mdt_la_mariscal_2022.TIF.ovr	22/4/2022 16:32	Archivo OVR	40 KB
mdt_la_mariscal_2022.TIF.aux	22/4/2022 16:32	Documento XML	2 KB
mdt_la_mariscal_2022	22/4/2022 16:32	Archivo TIF	166 KB
mdt_la_mariscal_2022.TFw	22/4/2022 16:32	Archivo TFW	1 KB

Figura 15: Ejemplo estructura del modelo digital del terreno en formato (.tiff)

5.4.5.3. Nube de puntos

La nube de puntos debe ser exportada en formato .las. El nombre del archivo deberá ser en letras minúsculas, precedido por las letras “npunto”, sin caracteres especiales; y, en lugar de espacios se utilizará guion bajo (_). Al final debe constar el año de la toma, tal como se muestra en la Figura 16.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
npunto_la_mariscal_2022	31/3/2022 15:47	AutoCAD Layer State	562.040 KB
npunto_la_mariscal_2022.lasx	31/3/2022 15:47	Archivo LASX	108 KB
npunto_la_mariscal_2022.las	27/7/2022 10:43	Documento XML	1 KB

Figura 16: Ejemplo estructura del nombre de la nube de puntos en formato (.las)

5.4.5.4. Ortofoto (OTF)

La ortofotografía corresponde al mosaico del área de estudio que será entregada en formato geotiff o tiff con su memoria técnica y metadato. El nombre del archivo será en letras minúsculas (máximo de 13 caracteres), antecedido por las letras “otf”, sin caracteres especiales; y, en lugar de espacios se utilizará guion bajo (_). Al final debe constar el año de la toma, tal como se muestra en la Figura 17.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
otf_la_mariscal_2022.TIF	25/3/2022 10:28	Documento XML	8 KB
otf_la_mariscal_2022.TIF.ovr	25/3/2022 10:28	Archivo OVR	2.637.023 KB
otf_la_mariscal_2022.TIF.aux	5/4/2022 15:15	Documento XML	14 KB
otf_la_mariscal_2022	25/3/2022 10:28	Archivo TIF	8.926.153 KB
otf_la_mariscal_2022.TFw	25/3/2022 9:49	Archivo TFW	1 KB

Figura 17: Ejemplo estructura de la ortofoto en formato (.tiff)

Las fotografías tomadas por el dron (Figura 18) se deben almacenar respetando la codificación generada a partir del plan de vuelo como respaldo para futuros análisis. Si las tomas son realizadas en diferentes días, se debe almacenar en carpetas nombradas con la fecha correspondiente.

Nombre	Fecha	Tipo	Tamaño
DJI_0001	10/3/2022 10:36	Archivo JPG	10.105 KB
DJI_0002	10/3/2022 10:36	Archivo JPG	10.185 KB
DJI_0003	10/3/2022 10:36	Archivo JPG	10.066 KB
DJI_0004	10/3/2022 10:36	Archivo JPG	9.828 KB
DJI_0005	10/3/2022 10:36	Archivo JPG	9.591 KB
DJI_0006	10/3/2022 10:36	Archivo JPG	9.361 KB
DJI_0007	10/3/2022 10:36	Archivo JPG	9.288 KB
DJI_0008	10/3/2022 10:37	Archivo JPG	9.150 KB
DJI_0009	10/3/2022 10:37	Archivo JPG	9.051 KB
DJI_0010	10/3/2022 10:37	Archivo JPG	9.050 KB

Figura 18: Ejemplo estructura de las fotografías tomadas por el dron

5.4.6. Estructuración de documentos en formato .pdf

Todo proyecto debe estar acompañado del documento técnico que sustente los datos y análisis generados dentro del mismo.

Los documentos deben ser almacenados en formato .pdf y con su respectivo editable.

En función del tipo de documento generado, se tomará en cuenta la siguiente nomenclatura:

- if: informe;
- ma: manual;
- mt: memoria técnica;

- mz: matriz;
- re: resumen ejecutivo;
- of: oficio;
- mm: memorando;
- md: metadato;

El nombre del documento debe ser escrito en letras minúsculas sin tildes y la separación de términos con guiones bajos (_), de acuerdo a la siguiente estructura (Figura 19):

nomenclatura_temática_año

Memoria Técnica:

 mt_plan_de_uso_y_gestion_del_suelo_2021

Figura 19: Ejemplo estructura Memoria Técnica

5.4.7. Estructuración de Tablas “xlsx, csv”

Las tablas deben ser almacenadas en formato (.xlsx) y (.csv).

En función del tipo de documento generado, se tomará en cuenta la siguiente nomenclatura:

- t: tabla;
- mtz: matriz;
- cr: cronograma;
- ppto: presupuesto;
- gest: gráficos estadísticos;

El nombre del archivo debe ser escrito en letras minúsculas sin tildes y la separación de términos con guiones bajos (_), de acuerdo a la siguiente estructura (Figura 20):

nomenclatura_temática_año

Tabla:

 t_plan_de_uso_y_gestion_del_suelo_2021

Figura 20: Ejemplo estructura Tablas (xlsx)

5.4.8. Estructuración de Fotografías “jpg”

Las fotografías deben ser guardadas en archivo (.jpg) a excepción de los logotipos, los cuales deben estar en formato (.png) con la finalidad de no perder la resolución de los mismos.

En función del tipo de archivo, se tomará en cuenta la siguiente nomenclatura:

- lg: logo;
- f: fotografía;
- img: imagen;

La fotografía corresponde a los archivos que se toman desde una cámara fotográfica. Las fotos tomadas por el dron deberán conservar la estructura establecida en el apartado 5.4.5.

La imagen es una representación visual en forma de pintura, dibujo, fotografía u otra imagen.

El nombre del archivo debe ser escrito en letras minúsculas sin tildes y la separación de términos con guiones bajos (_), de acuerdo a la siguiente estructura (Figura 21):

nomenclatura_temática_año



Figura 21: Ejemplo estructura logotipo

5.5. Estructura de la subcarpeta “07_ARCGIS_ONLINE_ENTERPRISE”

En esta subcarpeta se debe organizar la información geográfica que se genera dentro de la Dirección y publicada a través de la plataforma ArcGIS Online o ArcGIS Enterprise.

5.5.1. Estructuración de entidad alojada – ArcGIS Online / ArcGIS Enterprise

Al publicar una entidad alojada dentro de la plataforma ArcGIS Online o plataforma ArcGIS Enterprise, se considerará lo siguiente:

Cabe señalar que se puede publicar los servicios WMS y WFS para compartir con entidades municipales y gubernamentales para la publicación de la información generada por la Dirección Metropolitana de Políticas y Planeamiento del Suelo.

5.5.1.1. Formato Geodatabase (.gdb)

Se publicará en formato (.gdb), cuando la información geográfica esté estructurada en Feature Data Set y Feature Class.

El nombre de la Geodatabase debe corresponder a la temática, debe estar escrito en singular, con letra minúscula, respetando las tildes y la separación de términos con guiones bajos (_).

El nombre del Feature Data Set corresponde a las subcategorías, debe estar escrito en singular y con letra minúscula, respetando las tildes y la separación de términos con guiones bajos (_).

El nombre del Feature Class debe estar escrito en singular, con letra minúscula, sin tildes, la separación de términos con guiones bajos (_) y deben estar acompañados de la geometría a la que pertenecen, representados con su letra inicial → Puntos: (_p), Líneas: (_l), Áreas: (_a). En la Figura 22 se aprecia un ejemplo.

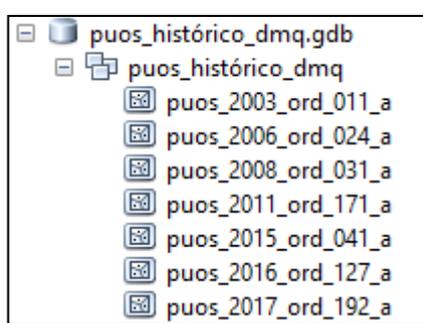


Figura 22: Ejemplo estructura de geodatabase plataforma ArcGIS Online

5.5.1.2. Formato Shapefile (.shp)

Al publicar una entidad alojada en formato shapefile (.shp) el nombre debe estar escrito tal como se establece en el nombre del feature class de la geodatabase del apartado 5.4.1, el cual estará escrito en singular y con letra minúscula, sin tildes, la separación de términos con guiones bajos (_) y deben estar acompañados de la geometría a la que pertenecen, representados con su letra inicial → Puntos: (_p), Líneas: (_l), Áreas: (_a), tal como se muestra en la Figura 23.



Figura 23: Ejemplo estructuración shapefile

Se deberá comprimir en formato (.zip) la entidad alojada previo a su publicación y nombrada de la misma manera que el shapefile, tal como se muestra en la figura 24.

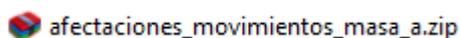


Figura 24: Ejemplo archivo en formato (.zip) para la publicación en la plataforma ArcGIS Online

5.5.1.3. Formato Vector Tile

Al publicar una entidad en formato vector tile el nombre debe estar escrito tal como se establece el nombre del feature class de la geodatabase del apartado 5.4.1, el cual estará escrito en singular y con letra minúscula, sin tildes, la separación de términos con guiones bajos (_), precedido por la letra “vt” de acuerdo a la siguiente estructura: vt_tematica (Figura 25)



Figura 25: Ejemplo nombre del vector tile en la plataforma ArcGIS Enterprise

5.5.2. Estructuración de mapa base – ArcGIS Online / ArcGIS Enterprise

El nombre del mapa base debe ser escrito en letras minúsculas, sin tildes y la separación de términos con guión bajo (_), precedido por la letra “mb”, de acuerdo a la siguiente estructura: mb_tematica_año (Figura 26).



Figura 26: Ejemplo nombre del mapa base en la plataforma ArcGIS Online

5.5.3. Estructuración de visor geográfico – ArcGIS Online / ArcGIS Enterprise

El nombre del visor geográfico debe ser escrito en letras minúsculas, sin tildes y la separación de términos con guión bajo (_), precedido por la letra “vg”, de acuerdo a la siguiente estructura: vg_tematica_año (Figura 27).



Figura 27: Ejemplo nombre del visor geográfico en la plataforma ArcGIS Online

5.5.4. Estructuración de dashboard – ArcGIS Online / ArcGIS Enterprise

El nombre del dashboard debe ser escrito en letras minúsculas, sin tildes y la separación de términos con guión bajo (_), precedido por la letra “ds”, de acuerdo a la siguiente estructura: ds_tematica_año (Figura 28).



Figura 28: Ejemplo nombre del *dashboard* creado en la plataforma ArcGIS Online

5.5.5. Estructuración de formularios / encuestas – ArcGIS Online / ArcGIS Enterprise

Corresponde a las encuestas creadas desde la aplicación Survey Connect de ArcGIS Online, el nombre de la encuesta debe ser escrito en letras minúsculas, sin tildes y la separación de términos con guión bajo (_), precedido por la letra “ec”, de acuerdo a la siguiente estructura: ec_temática_año (Figura 29).



Figura 29: Ejemplo nombre del formulario y/o encuesta creada en la plataforma ArcGIS Online

5.5.6. Estructuración de story maps – ArcGIS Online / ArcGIS Enterprise

El nombre del story maps debe ser escrito en letras minúsculas, sin tildes y la separación de términos con guión bajo (_), precedido por la letra “sm”, de acuerdo a la siguiente estructura: sm_temática_año (Figura 30).



Figura 30: Ejemplo nombre del *story maps* creado en la plataforma ArcGIS Online

5.5.7. Estructuración de respaldos de la información geográfica - ArcGIS Online / ArcGIS Enterprise

Corresponde a la información geográfica publicada en la plataforma ArcGIS Online.

La información geográfica que se actualice periódicamente debe ser respaldada mensualmente con la finalidad de cumplir con los protocolos de seguridad de la información.

Para la información geográfica que no requiere actualización periódica, se generará un respaldo cada 6 meses.

En el nombre del respaldo debe constar el URL de la ubicación del archivo y la fecha (mes/día/año), la separación de términos debe estar con guión bajo (_), tal como se muestra en la Figura 31.

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
d00c79e6292344079b2ce7fe311555fb_26_07_2022	26/7/2022 14:08	Documento de Microsoft Word	88.650 KB
f822fd2985bd44f6a3165926f8cc71a3_19_07_2022	19/7/2022 12:00	ArcGIS Package Information	1 KB
c54079debbb443adb408f6220fdf6c74_19_07_2022	19/7/2022 12:00	ArcGIS Package Information	1 KB
c0c8f74cae274c1abc8623239d251dad_19_07_2022	19/7/2022 11:57	ArcGIS Package Information	1 KB
6c79e873259247e3a38c396351812964_19_07_2022	19/7/2022 11:54	ArcGIS Package Information	1 KB
1e33679a5a6b4a7d88da6391b0c9925a_18_07_2022	18/7/2022 14:46	ArcGIS Package Information	1 KB
1256bd93918546a3b744831b23be2f81_18_07_2022	18/7/2022 14:44	ArcGIS Package Information	1 KB
acc3ce9ea4ad4aaabbd9c73592cab2ef_18_07_2022	18/7/2022 14:41	ArcGIS Package Information	1 KB

Figura 31: Nombre de los respaldos de la plataforma ArcGIS Online