

DIRECCIÓN METROPOLITANA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

INFORME TÉCNICO IT-SHOT-DMOT-2024-0018

| | |
|------------------------|---|
| Fecha informe: | 10 de enero 2024 |
| Tema: | Informe de Actualización de la Red vial principal del Plan de Uso y Gestión del Suelo para el Distrito Metropolitano de Quito |
| Solicitante: | Secretaría General del Concejo Metropolitano de Quito |
| Oficio: | Oficio Nro. GADDMQ-SGCM-2023-4325-O |
| Fecha oficio: | 12 de octubre de 2023 |
| Equipo técnico: | Ing. Adrián Yépez G., Ing Belén López |

ANTECEDENTES

Con oficio Nro. GADDMQ-SGCM-2023-4325-O de 12 de octubre de 2023, mediante el cual la Secretaría General del Concejo Metropolitano de Quito menciona que la Comisión de Uso de Suelo, en sesión Extraordinaria Nro. 004, llevada a cabo el 12 de octubre de 2023, durante el tratamiento del primer punto del orden del día: "Seguimiento al cumplimiento de la Resolución de la Comisión de Uso de Suelo Nro. SC-010-CUS-001 de 03 de octubre del 2023, resolvió:

"1.- Solicitar a la Secretaría General de Coordinación Territorial y Participación Ciudadana, que en el plazo de ocho (8) días improrrogables, informe a la Comisión de Uso de Suelo el estado de los planes viales señalados en la disposición Vigésimo Primera del Régimen Administrativo del Suelo y el rubro concedido a cada Administración Zonal para su debido cumplimiento.

2.- Establecer que en la próxima sesión de la Comisión de Uso de Suelo, la Secretaría General de Coordinación Territorial y Participación Ciudadana, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, y la Secretaría de Movilidad, realicen una ponencia acerca del informe señalado en el numeral anterior"; y, resolución al respecto

Que la Secretaría de Movilidad en coordinación con la Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda, en el plazo de 90 días efectúe la revisión, análisis, y estudios de factibilidad o no, de las vías de la red vial principal, contenidas en el mapa PUGS V1 de la Ordenanza PMDOT-PUGS-001-2021, que serán remitidas a esta Comisión para posterior aprobación del Concejo Metropolitano de Quito."

La Secretaría de Hábitat y Ordenamiento Territorial, en el marco de la actualización del Plan de Uso y Gestión del Suelo, ha recopilado y depurado la información de la red vial principal y ha realizado mesas de trabajo con entidades competentes de la movilidad (GAD provincial de Pichincha, Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y Secretaría de Movilidad) para validar y actualizar la información geográfica del Distrito Metropolitano de Quito que contiene el Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Con oficio Nro. STHV-2022-1787-O de 16 de noviembre de 2022, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda (actualmente Secretaría de Hábitat y Ordenamiento Territorial) solicitó: "(...) en un plazo no mayor a cinco días a partir de la fecha de recepción del presente oficio, se remita

a esta Secretaría la información cartográfica (link de acceso) validada o con justificaciones de cambio referente al sistema vial principal (vías existentes, proyectadas y trazado vial aprobado) del Distrito Metropolitano de Quito (...)".

Con oficio Nro. STHV-2022-1886-O de 02 de diciembre de 2022, esta Secretaría menciona: *"(...) en función a los compromisos adquiridos en las mesas de trabajo convocadas mediante oficio No. STHV-2022-1666-O y oficio No. STHV-2022-1787-O, solicito disponer a quien corresponda, la entrega hasta el martes 06 de diciembre la información cartográfica validada o con justificaciones de cambio referente al sistema vial principal (vías existentes, proyectadas y trazado vial aprobado) del Distrito Metropolitano de Quito"*.

Con oficio Nro. SM-2022-2876-O de 06 de diciembre de 2022, en atención al oficio Nro. STHV-2022-1787-O, la Secretaría de Movilidad cita: *"(...) me permito poner en su conocimiento que la información referente al sistema vial principal ha sido validada, posterior a la revisión solicitada.*

Es preciso señalar que, de presentarse cambios futuros en las vías del Distrito Metropolitano de Quito, se deberá considerar la respectiva actualización o retroalimentación de la red vial del Distrito Metropolitano de Quito".

Con memorando Nro. STHV-DMPPS-2023-0578-M de 22 de noviembre de 2023, la Dirección Metropolitana de Políticas y Planeamiento del Suelo (actualmente Dirección Metropolitana de Ordenamiento Territorial) convocó a una mesa de trabajo a la Dirección Metropolitana de Gestión Territorial de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda (actualmente Secretaría de Hábitat y Ordenamiento Territorial) para revisión y validación de la actualización de la red vial principal del Distrito Metropolitano Quito.

El 23, 27 y 28 de noviembre de 2023 se realizaron mesas de trabajo entre las Direcciones Metropolitanas de

Políticas y Planeamiento del Suelo (actualmente Dirección Metropolitana de Ordenamiento Territorial) y Gestión Territorial de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda (actualmente Secretaría de Hábitat y Ordenamiento Territorial) para revisar y validar la red vial principal (existente, proyectada y aprobada). Producto de las mesas de trabajo se emitió el acta de reunión Nro. 001 que contiene las generalidades y propuestas para revisión, validación y pronunciamiento de la Secretaría de Movilidad.

Con oficio Nro. STHV-2023-1651-O de 29 de noviembre de 2023, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda (actualmente Secretaría de Hábitat y Ordenamiento Territorial) remite para validación de la Secretaría de Movilidad, la red vial principal de la reforma del Plan de Uso y Gestión del Suelo.

Con oficio Nro. SM-2023-3209-O de 05 de diciembre de 2023, la Secretaría de Movilidad solicita *"(...) se sirva disponer la participación de sus delegados a una reunión de trabajo interna en la Secretaría de Movilidad, con la finalidad de solventar las inquietudes respecto de la información enviada"*.

El 07 de diciembre de 2023, se llevó a cabo la reunión entre la Secretaría de Movilidad y la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda (actualmente Secretaría de Hábitat y Ordenamiento Territorial), en la cual se expone la metodología de actualización para la red vial principal del Plan de Uso y Gestión del Suelo y validaciones requeridas por parte de la Secretaría de Movilidad.

Con oficio Nro. SM-2023-3258-O de 12 de diciembre de 2023, la Secretaría de Movilidad convoca a una mesa de trabajo para el 13 de diciembre de 2023, con el fin de revisar y validar la actualización de la red vial principal del Plan de Uso y Gestión del Suelo.

El 13 de diciembre de 2023 se realizó la reunión convocada por la Secretaría de Movilidad con la asistencia de la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda (actualmente Secretaría de Hábitat y Ordenamiento Territorial), en dicha reunión se estableció indicadores para el análisis de la permanencia o eliminación de las vías proyectadas de acuerdo a la competencia de cada entidad interviniente, a fin de contar con una matriz que determine técnicamente su actualización.

Con oficio Nro. SM-2023-3260-O de 12 de diciembre de 2023, la Secretaría de Movilidad convocó a mesa de trabajo para el 14 de diciembre de 2023, con el fin de socializar y concertar la red vial urbana y rural del Distrito Metropolitano de Quito.

El 14 de diciembre de 2023 se realizó la reunión convocada por la Secretaría de Movilidad a las diferentes entidades competentes como: Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha, Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda (actualmente Secretaría de Hábitat y Ordenamiento Territorial), en la cual se socializa la metodología de actualización de la red vial principal del Plan de Uso y Gestión del Suelo, se revisa y valida las vías, llegando al acuerdo y compromiso de llenar la matriz según competencia.

Con oficio Nro. SM-2023-3419-O de 29 de diciembre de 2023, la Secretaría de Movilidad convoca a mesa de trabajo a todas las entidades competentes en el proceso de actualización de la red vial principal del Plan de Uso y Gestión del Suelo, con el objeto de analizar y consolidar la información proporcionada por las entidades a través de la matriz de indicadores planteada para la modificación de las vías proyectadas.

Con oficio Nro. GADDMQ-SHOT-2024-0036-O de 07 de enero de 2024, la Secretaría de Hábitat y Ordenamiento Territorial remitió a la Secretaría de Movilidad los links de acceso a los servicios geográficos que contienen la actualización de la red vial principal del Plan de Uso y Gestión del Suelo para validación y aprobación por parte de la Secretaría de Movilidad en un plazo máximo de tres días desde la recepción del presente oficio.

MARCO LEGAL

Constitución del Ecuador

La Constitución del Ecuador en su artículo 264 menciona que los gobiernos municipales tendrán las siguientes competencias exclusivas sin perjuicio de otras que determine la ley, y su numeral 3 indica: *“Planificar, construir, y mantener la vialidad urbana”*.

Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD)

El artículo 129 del COOTAD establece el ejercicio de la competencia de vialidad atribuida en la Constitución a los distintos niveles de gobierno cumpliéndose de la siguiente manera:

“Al gobierno central le corresponde las facultades de rectoría, normativa, planificación y ejecución del sistema vial conformado por las troncales nacionales y su señalización.

Al gobierno autónomo descentralizado provincial le corresponde las facultades de planificar, construir y mantener el sistema vial de ámbito provincial, que no incluya las zonas urbanas.

Al gobierno autónomo descentralizado municipal le corresponde las facultades de planificar, construir y mantener la vialidad urbana. En el caso de las cabeceras de las parroquias rurales, la ejecución de esta competencia se coordinará con los gobiernos parroquiales rurales.

Al gobierno autónomo descentralizado parroquial rural le corresponde las facultades de planificar y mantener, en coordinación con el gobierno autónomo descentralizado provincial la vialidad parroquial y vecinal (...).”

Ley de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre

El artículo 8 sobre la red vial cantonal urbana define: *“Se entiende por red vial cantonal urbana, cuya competencia está a cargo de los gobiernos autónomos descentralizados municipales o metropolitanos, al conjunto de vías que conforman la zona urbana del cantón, la cabecera parroquial rural y aquellas vías que, de conformidad con cada planificación municipal, estén ubicadas en zonas de expansión urbana.*

Dado que la conectividad y movilidad es de carácter estratégico, cuando una vía de la red vial nacional, regional o provincial atraviese una zona urbana, la jurisdicción y competencia sobre el eje vial, pertenecerá al gobierno central, regional o provincial, según el caso”.

El artículo 12 sobre la planificación de la vialidad señala: *“(...) En el caso de los gobiernos autónomos descentralizados que tienen la competencia en infraestructura vial, su planificación constará en sus instrumentos de ordenamiento territorial. En dichos planes se incluirá la infraestructura vial existente y aquella proyectada, en la que se deberá considerar espacios para la construcción de ciclovías cuando las condiciones técnicas lo permitan (...).”*

El artículo 19 sobre el derecho de vía menciona: *“Es la faja de terreno permanente y obligatoria destinada a la construcción, mantenimiento, servicios de seguridad, servicios complementarios,*

desarrollo paisajístico y futuras ampliaciones de las vías, determinada por la autoridad competente.

Los terrenos ubicados dentro del derecho de vía constituyen bienes de dominio público y la autoridad competente tendrá la facultad de uso y goce en cualquier tiempo. En el caso que estos predios sean de propiedad de terceros, la autoridad competente aplicará el procedimiento expropiatorio regulado en la ley de la materia”.

Reglamento a la Ley de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre

El artículo 14 del reglamento indica: *“Los Gobiernos Autónomos Descentralizados, en sus respectivas circunscripciones territoriales, tendrán facultades y atribuciones en materia de vialidad de conformidad con la Constitución, el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, las Resoluciones del Consejo Nacional de Competencias, la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Infraestructura Vial del Transporte Terrestre, el presente reglamento y demás normativa aplicable para el ejercicio de esa competencia”.*

Consejo Nacional de Competencias (CNC)

Mediante resolución No. 0009-CNC-2014 el Consejo Nacional de Competencias resuelve expedir la regulación para el ejercicio de la competencia para planificar, construir y mantener la vialidad a favor de los gobiernos autónomos descentralizados provinciales, metropolitanos, municipales y parroquiales rurales, en el cual, en su artículo 3 se indica *“(…) Se entiende por red vial cantonal urbana al conjunto de vías que conforman el casco urbano de una cabecera cantonal y parroquial rural y aquellas vías que, de conformidad con cada planificación municipal, estén ubicadas en sectores susceptibles de urbanizarse.”*

Código Municipal del Distrito Metropolitano de Quito

El artículo 2275 define el Plan de Uso y Gestión del Suelo (PUGS) y menciona que el plan contendrá: *“(…) a. Documento del Plan de Uso y Gestión del Suelo con la siguiente cartografía básica: a.9. Mapa del sistema vial.”*

El artículo 2278, sobre la vigencia y revisión del plan de uso y gestión del suelo, indica: *“El Plan de Uso y Gestión del Suelo estará vigente durante un período de doce años, y podrá actualizarse únicamente durante el primer año de gestión de las autoridades del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, sin que se modifique el componente estructurante”.*

El artículo 2279, sobre la actualización de la cartografía del plan de uso y gestión del suelo, en su numeral 3 menciona: *“Los mapas correspondientes a la vialidad podrán ser actualizados mediante la aprobación de planes urbanísticos complementarios y ordenanzas o actos legislativos que aprueban planes de vialidad principal y/o local”.*

El artículo 2609, sobre las categorías viales, señala que la clasificación de las vías, de acuerdo a sus características y funcionalidad se clasifican en:

- a. Vías expresas. - Son vías de circulación sin interferencias laterales y accesos controlados.

- b. Vías arteriales. - Son vías que enlazan las vías expresas y vías colectoras.
- c. Vías colectoras. - Son vías que tienen como función colectar el tráfico de las zonas locales para conectarlos con los corredores arteriales, bajo el principio de predominio de la accesibilidad sobre la movilidad. Enlazan las vías arteriales y las vías locales.
- d. Vías locales. - Constituyen en el sistema vial urbano menor y se conectan entre ellas y con otras vías de mayor jerarquía. Las vías locales se subclasificarán conforme al anexo técnico de la presente ordenanza.
- e. Vías especiales. - Son todas aquellas que por sus características no se ajustan a la clasificación establecida.

El artículo 2610 señala que la vialidad tiene las siguientes tipologías:

- a. Vialidad existente. - Corresponde a las vías de categoría local, colectoras, arterial, expresa o especial incluidas en la trama vial del Distrito Metropolitano de Quito.
- b. Trazados viales aprobados. - Son las vías aprobadas en sus diferentes categorías, que contienen todas las características técnicas establecidas para su diseño, de acuerdo a la normativa nacional y metropolitana vigente.
- c. Vías proyectadas. - Son proyecciones de vías que se encuentran planificadas en los mapas viales, con la finalidad de mejorar la conectividad del sector y de la ciudad.

El artículo 2611, sobre la planificación del sistema vial cantonal urbano, cita: *“Tiene por objeto el desarrollo de la vialidad del suelo urbano, de las cabeceras urbanas de las parroquias rurales y de aquellas vías que, de conformidad con la planificación complementaria, estén ubicadas en suelo de expansión urbana en el territorio del Distrito Metropolitano de Quito, con el propósito de mejorar las condiciones de movilidad y accesibilidad mediante la integración de redes viales.*

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Distrito Metropolitano de Quito planificará la vialidad cantonal en las tipologías definidas por la normativa nacional y local, en el ámbito de sus competencias, siguiendo los procesos establecidos para el efecto”.

El artículo 2612, sobre la planificación de la red vial principal, menciona *“La planificación de las vías expresas, arteriales y colectoras, se realizará dentro de los instrumentos de planificación correspondientes y estará a cargo del órgano responsable de la movilidad, en coordinación con el órgano responsable del territorio, hábitat y vivienda, la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas o quien asumiera sus competencias y las administraciones zonales correspondientes.*

La planificación de la red vial principal del Distrito Metropolitano de Quito se incorporará al Plan de Uso y Gestión del Suelo y podrá ser revisada y actualizada a través de la actualización del mismo y de la formulación de planes urbanísticos complementarios.

Cuando por efectos de modificación, incorporación o eliminación específica de una vía, se requiera la actualización de los mapas de la planificación de la vialidad principal aprobada en el Plan de Uso y Gestión del Suelo, cuando no aplique un plan urbanístico complementario, se realizará a través de una ordenanza del Concejo Metropolitano”.

El artículo 2617 indica que los contenidos mínimos de la planificación de la vialidad deberán contener lo siguiente:

- a. Memoria técnica. - Incluye las consideraciones territoriales que determinan las decisiones de la planificación de la vialidad de acuerdo al ordenamiento territorial.
- b. Mapas viales. - Son los mapas que contienen la planificación de la vialidad en los diferentes instrumentos de planificación o actos legislativos que las aprueben, y deberán contener la identificación de la categorización, tipología y especificaciones técnicas generales, establecidas por el órgano responsable de la movilidad, para cada una de las vías.
- c. Otros requeridos por el órgano responsable de la movilidad, que se originen del análisis de la propuesta presentada.

El artículo 2618, sobre la actualización de la cartografía vial del Plan de Uso y Gestión del Suelo señala: *“La vialidad en sus diferentes categorías y tipologías, que se originen de la aprobación a través de instrumentos de planificación, gestión, ordenanzas y resoluciones del Concejo Metropolitano, y actos administrativos correspondientes, actualizarán los mapas viales del Plan de Uso y Gestión del Suelo”.*

El artículo 2748, sobre la competencia sobre nomenclatura del Distrito Metropolitano de Quito, aclara: *“La Empresa Pública Metropolitana encargada de la Movilidad y Obras Públicas, como responsable de la administración del registro administrativo de nomenclatura, será la competente para aplicar y hacer cumplir las normas contenidas en las normas para la nomenclatura del Distrito Metropolitano”.*

Plan de Uso y Gestión del Suelo

La Ordenanza Metropolitana No. PMDOT-PUGS 001-2021, sancionada el 13 de septiembre de 2021 que aprueba la actualización del Plan Metropolitano de Desarrollo y Ordenamiento Territorial y del Plan de Uso y Gestión de Suelo del Distrito Metropolitano de Quito ha entrado en vigencia conjuntamente con la Ordenanza aprobada y sancionada que sustituyó al Régimen Administrativo de Suelo con fecha 11 de noviembre de 2022 conforme la publicación en el Registro Oficial.

OBJETIVOS

Objetivo General

Actualizar la red vial principal del Plan de Uso y Gestión del Suelo del Distrito Metropolitano de Quito mediante el análisis de información de fuentes oficiales en materia de vialidad para ser incorporadas en los Mapas del Sistema Vial del Plan de Uso y Gestión de Suelo.

Objetivos Específicos

- Compilar información de la red vial principal en el territorio del Distrito Metropolitano de Quito de las entidades competentes como Ministerio de Transporte y Obras Públicas

(MTOPE), Instituto Geográfico Militar (IGM), Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha (GADPP), Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP), Secretaría de Movilidad (SM).

- Analizar la información vial entregada por las diferentes entidades competentes determinando su usabilidad y su pertinencia para su incorporación en la red vial principal.
- Estructurar y estandarizar la red vial principal en una base de datos geográfica cumpliendo estándares nacionales establecidas por el Consejo Nacional de Geoinformación (CONAGE) e internacionales establecidos por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO).
- Presentar la información de la actualización de la red vial principal bajo criterios de evaluación y control de calidad.
- Generar mesas de trabajo para la revisión y validación de la información generada conjuntamente con la Secretaría de Movilidad y demás entidades competentes en materia de movilidad.

DESARROLLO

La Secretaría de Hábitat y Ordenamiento Territorial, en el marco de la actualización del Plan de Uso y Gestión del Suelo, generó un estudio de la red vial principal del DMQ para su actualización, conjuntamente con las demás entidades competentes rectoras en materia de movilidad (GAD provincial de Pichincha, Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas y Secretaría de Movilidad) para configurar un sistema vial que se ajuste a la realidad del territorio y permita proyectar nuevos ejes viales que faciliten la conectividad de la ciudad. A continuación, en la Figura Nro. 1 se presenta el flujo de trabajo y se describe el proceso realizado en cada fase:

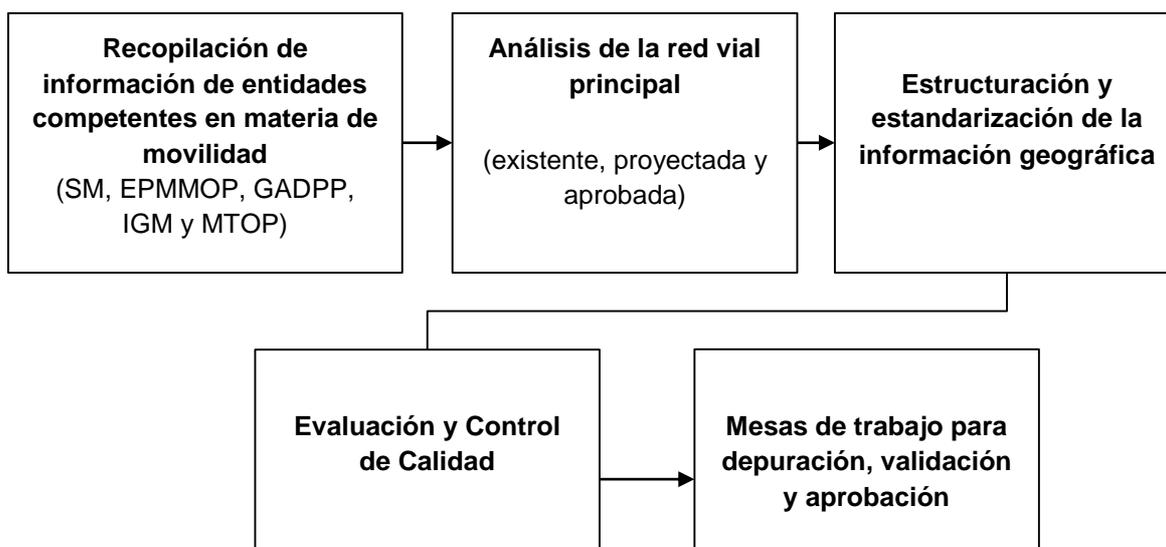


Figura Nro. 1 Flujo de trabajo, proceso de actualización red vial principal Plan de Uso y Gestión del Suelo

1. Recopilación de información

El proceso de recopilación de información consistió en revisar la información existente en la Secretaría de Hábitat y Ordenamiento Territorial, así como solicitar información a las diferentes entidades competentes en materia de infraestructura vial. Estas entidades fueron: Secretaría de Movilidad (SM), Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP), Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Pichincha (GADPP), Instituto Geográfico Militar (IGM) y Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO).

La documentación remitida por las entidades colaboradoras se encontraba en diferentes formatos de tipo: PDF, DWG, SHP. La información fue estructurada y almacenada en los servidores de la Dirección Metropolitana de Ordenamiento Territorial.

Al finalizar la revisión de los archivos recopilados, inició el proceso de validación de información para lo cual se separó las vías, acorde a la entidad que entregó información, la tipología vial y finalmente su categoría.

2. Análisis de la red vial principal

Como primera fase en el análisis de la información, se definieron las competencias de cada una de las entidades en materia de vialidad, para discriminar la información que hayan remitido en caso que existiera datos duplicados.

Una vez finalizada esta fase, se procedió con la generación de la base de datos geográfica para la red vial principal del Distrito Metropolitano de Quito conforme lo establecido en el Código Municipal, el cual describe las categorías y tipologías viales.

La categoría vial es la clasificación de las vías de acuerdo con sus características y funcionalidad. Existen cinco categorías: expresa, arterial, colectora (forman el grupo de las vías principales), locales y especiales.

Conforme lo establecido en el artículo 2612 del Código Municipal, las vías principales corresponden a las vías de clasificación expresa, arterial y colectora y **su planificación será responsabilidad de la Secretaría de Movilidad**, ente rector en la materia, en coordinación con la Secretaría de Hábitat y Ordenamiento Territorial, la EPMMOP y las Administraciones Zonales.

La tipología vial responde al estado de ejecución de la vía y se clasifica en: vialidad existente, trazados viales aprobados y vías proyectadas.

A continuación, se detalla las vías principales por tipología:

Vías Existentes

Para las vías existentes se tomó como base la clasificación de las vías del Plan de Uso y Gestión del Suelo, aprobadas mediante Ordenanza Nro. 001-2021 y se identificó inconsistencias respecto al nuevo sistema de categorización vial, es decir, el listado constaba con categorías como semiexpresa que fue descontinuada con la aprobación del Régimen Administrativo del Suelo en noviembre de 2022. Además, el listado de las vías poseía un total de 44 vías principales (incluyendo aprobadas y proyectadas) dentro de todo el Distrito Metropolitano de Quito. Por último, se determinó que la información existente en el Plan de Uso y Gestión del Suelo 2021 presentaba errores de precisión, razón por la cual se propuso una metodología de ajuste vial.

Para ello, se tomó como insumo primario las vías del Instituto Geográfico Militar (IGM) restituidas a escala 1: 5 000 (características espaciales), y la nomenclatura de las vías de la Empresa Pública Metropolitano de Movilidad y Obras Públicas (EPMMOP) y el sistema de categoría de las vías del PUGS (categoría, tipología, ancho vial y derecho de vía). En los casos donde no existía cartografía vial del Instituto Geográfico Militar, se tomó la cartografía de la EPMMOP.

La cobertura vial del Instituto Geográfico Militar, denominada como `via_ruta_l`, está conformada por 49 672 elementos con una distancia total de 9 816,97 km.

Su tabla de atributos está conformada por un total de 15 campos cada uno con sus respectivos dominios acorde al catálogo de objetos del Instituto Geográfico Militar para escalas 1: 5000, de los cuales se seleccionaron y establecieron los siguientes:

- `fcode`: Código de identificación del objeto geográfico según Catálogo Nacional
- `nam`: Nombre de la vía
- `na2`: Nombre alternativo de la vía
- `acc`: Precisión Horizontal
- `ltn`: Pista (conteo de carriles)
- `txt`: Texto asociado

Por otro lado, la información de la Empresa Pública Metropolitano de Movilidad y Obras Públicas posee un total de 91 237 elementos sumando en total 8 837,76 km. Las vías cubren el 100 % del territorio del Distrito Metropolitano de Quito con fecha de corte octubre 2022. Su tabla de atributos (información alfanumérica) está conformada por 11 campos, de los cuáles se utilizaron únicamente los siguientes:

- NAM: Nombre de la vía
- NCJ: Código de la vía
- d_TYP: Tipo de vía
- d_PFX: Prefijo del nombre de la vía

Cabe aclarar que, acorde al Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito, la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, está encargada de asignar la nomenclatura a las vías de la ciudad (artículo 2748), por tanto, los nombres contenidos en la cobertura geográfica, con sus respectivos prefijos y tipo de vía prevalecerán frente a los que mantenga el Instituto Geográfico Militar.

Vías aprobadas

Para los trazados viales aprobados, se consideraron los trazados viales aprobados remitidos a esta Secretaría por parte del Concejo Metropolitano. Además, se tomó como referencia los trazados remitidos por la EPMOP que corresponden a diseños viales definitivos que tienen en cuenta su forma geométrica, dimensiones físicas y su relación con el terreno. Todos los trazados viales aprobados cuentan con su respectiva aprobación bajo cualquier instrumento de aprobación efectuado por el Concejo Metropolitano y validados por el órgano responsable de movilidad. En la información remitida por la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas se encuentran los archivos CAD de cada una de las vías aprobadas, las cuales cuentan con su respectivo nombre, eje vial, conexiones con otras vías y carriles de servicio que facilitan su incorporación a la red vial del Distrito Metropolitano de Quito.

Vías proyectadas

Para las vías proyectadas se partió con las vías proyectadas que constan en el Plan de Uso y Gestión del Suelo 2021 y el listado de las vías proyectadas entregadas por la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas. Se realizó una verificación de las líneas de intención que se encontró en cada uno de los registros y se incorporó a la actualización de la red vial principal.

Por último, se verificó que las vías proyectadas no cuenten con una Ordenanza o Resolución de aprobación, bajo esta premisa se encontró que, de las proyecciones viales que cuenta la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas, diez (10) vías fueron tomadas del mapa vial PUOS V2 aprobado con ordenanza Nro. 127 con fecha 18 de julio de 2016, una (1) vía se encuentra dentro de los trazados aprobados y las cinco (5) vías restantes coinciden con las proyecciones viales del PUGS aprobado con ordenanza Nro. 001 el 13 de septiembre del 2021. En el caso de la proyección vial Perimetral Metropolitana tramo Amaguaña – Autopista General Rumiñahui, esta no coincide con el trazado de los planos del PUOS V2.

3. Estructuración y estandarización de la información geográfica

La información geográfica de la red vial principal ha sido estructurada y estandarizada en una base de datos geográfica, la misma que fue trabajada bajo lineamientos y políticas establecidas por el Consejo Nacional de Geoinformación (CONAGE) y la Organización Internacional para la Estandarización (ISO).

4. Evaluación y control de calidad

Se evaluó la información geográfica de la red vial principal para que cumplan parámetros técnicos de calidad de acuerdo a la metodología de evaluación y control de calidad de la información geográfica, la misma que fue aprobada con resolución interna No. STHV-2023-028 del 13 de abril de 2023.

La metodología plantea dos métodos de evaluación y control de calidad de la cartografía que se debe seguir para la verificación de cumplimiento de los elementos de calidad (completitud, consistencia lógica, precisión posicional, precisión temática, calidad temporal y usabilidad), los cuales han sido adaptados de las especificaciones de la norma ISO 19157:2013.

El primer método se basa en la evaluación y control de toda la información que está a cargo del productor de la información y el segundo método en una evaluación y control bajo un muestreo aleatorio que le corresponde al fiscalizador.

5. Mesas de trabajo para depuración, validación y aprobación

Se realizó una primera mesa de trabajo en coordinación con la Secretaría de Movilidad con la finalidad de densificar la red vial principal urbana existente verificando que las vías cumplan condiciones técnicas para cambiar su categoría. Una vez culminado el proceso, se envió a esta Secretaría para la validación de la nueva red vial principal propuesta.

Para las siguientes mesas de trabajo, se coordinó con la Secretaría de Movilidad, Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas para la revisión y validación de los trazados viales aprobados y vías proyectadas en el Distrito Metropolitano de Quito. Para ello, en el caso de los trazados viales aprobados, se verificó las vías aprobadas con sus respectivas resoluciones y si existían trazados adicionales fuera de los definidos en la red vial principal propuesta. Para las vías proyectadas, se establecieron variables que permitan evaluar su permanencia o eliminación. Una vez finalizado este proceso, se remitió a la Secretaría de Movilidad para su validación y aprobación en concordancia con el artículo 2612 del Código Municipal.

RESULTADOS

Los resultados alcanzados con la metodología de actualización de la red vial principal del Plan de Uso y Gestión del Suelo arrojaron un incremento en la cantidad de vías clasificadas como principales en el DMQ, pasando de 451 vías principales existentes a un total de 773 vías, las cuales se encuentran desglosadas en la Tabla Nro. 1:

Tabla Nro. 1 Red vial principal existente

| Red vial principal existente | | |
|------------------------------|--------------|--------------|
| | PUGS vigente | PUGS reforma |
| Expresas | 7 | 23 |

| | | |
|-------------------|------------|------------|
| Arteriales | 19 | 98 |
| Colectoras | 425 | 652 |
| Total | 451 | 773 |

El aumento en el número de vías principales existentes es el resultado de un análisis íntegro de la trama vial de la ciudad en donde los ejes viales locales, conforme su registro histórico en los diferentes instrumentos de planificación del PUOS derogado, que cumplieron con las condiciones evaluadas en las mesas de trabajo, fueron recategorizados a vías colectoras o arteriales. Del mismo modo, las vías colectoras y arteriales cambiaron su categoría a arteriales y expresas, respectivamente. El análisis del sistema vial también degradó vías recategorizándolas con una jerarquía menor. Sin embargo, esta recategorización sucedió en menor medida.

Para las vías proyectadas se pasó de 236 a 104, que fueron categorizadas de la siguiente manera, conforme la Tabla Nro. 2:

Tabla Nro. 2 Red vial principal proyectada

| Red vial principal proyectada | | |
|--------------------------------------|---------------------|---------------------|
| | PUGS vigente | PUGS reforma |
| Expresas | 7 | 11 |
| Arteriales | 9 | 8 |
| Colectoras | 220 | 85 |
| Total | 236 | 104 |

A diferencia del incremento registrado con las vías existentes, las vías proyectadas tuvieron variaciones en cuanto a sus categorías, reduciendo el número de 236 a 104 ejes viales.

Este decremento se centra en las vías colectoras, reduciendo su número de 220 a 85. Esta variación se debe principalmente a que muchas vías proyectadas no cumplían con los criterios de vía colectoras, por lo que se recategorizaron a locales para que sean evaluadas por las Administraciones Zonales correspondientes.

Por último, los trazados viales aprobados pasaron de no existir (actualmente existe 1 registro de vía local) a 7 ejes viales, distribuidos acorde a la Tabla Nro. 3:

Tabla Nro. 3 Red vial principal aprobada

| Red vial principal aprobada | | |
|------------------------------------|---------------------|---------------------|
| | PUGS vigente | PUGS reforma |

| | | |
|-------------------|----------|----------|
| Expresas | 0 | 1 |
| Arteriales | 0 | 5 |
| Colectoras | 0 | 1 |
| Total | 0 | 7 |

Este aumento corresponde a las resoluciones y ordenanzas metropolitanas que han sido aprobadas e incorporadas en la red vial principal.

Finalmente, la cartografía de la red vial principal del Plan de Uso y Gestión del suelo puede ser visualizada y/o descargada a través de los siguientes links:

Link de acceso visor geográfico de la actualización de la red vial principal del Plan de Uso y Gestión del Suelo:

<https://geoquito.quito.gob.ec/portal/apps/webappviewer/index.html?id=788e69f897954447b5daca87a5752d59>

Link de acceso servicios geográficos alojados:

<https://geoquito.quito.gob.ec/portal/home/item.html?id=a2d633fe71004b43afedad475a095408>

Link de acceso manual de descarga de información geográfica:

<https://geoquito.quito.gob.ec/portal/home/item.html?id=518973422ec14811b1ef808457f15910>

CONCLUSIONES

La actualización de la información geográfica y alfanumérica de la red vial principal cumple con estándares nacionales e internacionales de estructuración, catalogación y calidad; lo cual permite contar con datos eficaces para la toma de decisiones y la configuración del sistema vial del Distrito Metropolitano de Quito.

Al tener como insumo base la cartografía del Instituto Geográfico Militar, la red vial principal de la actualización del Plan de Uso y Gestión del Suelo presenta mayor detalle tanto en trazo como en precisión posicional.

Los resultados constantes en el presente informe podrán sufrir variaciones conforme el proceso de revisión y validación que se encuentra realizando la Secretaría de Movilidad.

Conforme los resultados obtenidos, el proceso de actualización de la red vial principal del Plan de Uso y Gestión del Suelo, en su categoría existente, pasó de 451 a 773 vías principales lo que implica una densificación de la red vial principal y mejora el esquema vial urbano de Quito, alineándose al sistema de clasificación vial establecido en el Régimen Administrativo de Suelo.

Se concluye que el incremento de las vías existentes brinda una mayor estructura de soporte vial para fortalecer los ejes principales de la ciudad por ejes que funcionan como elementos de conexión o desfogue de los barrios con las centralidades u otros puntos de la ciudad.

La disminución de las vías proyectadas se centra principalmente en las vías proyectadas colectoras que disminuyeron de 220 a 85 ejes viales. Esto responde principalmente a la recategorización de vías colectoras que pasaron a ser locales, dejando únicamente las vías cuyas condiciones técnicas cumplen con los requisitos para ser vías principales. Consecuentemente, esto reducirá la carga de ejecución de vías a la Empresa Pública Metropolitana de Movilidad y Obras Públicas enfocando sus recursos en vías con carácter estratégico y también permitirá planificar de mejor manera a las Administraciones Zonales en los Planes Viales Locales.

RECOMENDACIÓN

Conforme lo mencionado en el oficio Nro. GADDMQ-SHOT-2024-0036-O de 07 de enero de 2024, en el que la Secretaría de Hábitat y Ordenamiento Territorial remitió a la Secretaría de Movilidad la actualización de la red vial principal del Plan de Uso y Gestión del Suelo para validación y aprobación.

| ACCIÓN | RESPONSABLE | UNIDAD | FECHA | FIRMA |
|-----------------------|------------------------|--------|------------|-------|
| Elaboración | Ing. Adrián Yépez G. | DMOT | 2024-01-10 | |
| Elaboración | Ing. Belén López | DMOT | 2024-01-10 | |
| Revisión | Ing. Tatiana Astudillo | DMOT | 2024-01-10 | |
| Revisión y aprobación | Arq. Mauricio Marín | DMOT | 2024-01-10 | |