



ORDENANZA METROPOLITANA N°

0225

EL CONCEJO METROPOLITANO DE QUITO

CONSIDERANDO:

- Que** es responsabilidad de la Municipalidad del Distrito Metropolitano de Quito, como parte de su gestión sobre el espacio territorial, definir normas generales sobre la generación, uso y mantenimiento de la información gráfica del territorio; así como velar por que se mantenga actualizada la información cartográfica en beneficio de los intereses institucionales y de la comunidad;
- Que** es necesario establecer un Sistema de Referencia Espacial único para el Distrito Metropolitano de Quito, obligatorio para todo proceso de generación y actualización de la información gráfica distrital;
- Que** la Municipalidad ha venido utilizando el Sistema de Referencia Espacial TM-Q PSAD56, que ha llegado a la fase de obsolescencia;
- Que** varias empresas y direcciones municipales utilizan para sus procesos de planificación y gestión, información cartográfica con distintos sistemas de coordenadas y referencias espaciales, generándose incompatibilidades en el uso de la información;
- Que** es imperativo disponer de una base cartográfica única, como instrumento de manejo de la variable espacial, sobre la cual todas las dependencias y empresas municipales, entidades de derecho público y privado, así como los particulares, definan los atributos o gráficos acorde con sus necesidades;
- Que** es importante que la información pueda ser intercambiada entre los diferentes usuarios de la cartografía;
- Que** la Municipalidad del Distrito Metropolitano de Quito para el cumplimiento de sus fines, contrató con el Instituto Geográfico Militar (IGM) la restitución aerofotogramétrica de la cartografía de 28.000 Has. del área urbana de la ciudad de Quito, bajo los parámetros del Sistema Geodésico Mundial de 1984 (WGS84) y como Datum Vertical el Sistema de Alturas con respecto al nivel medio del mar, como Sistema de Proyección Cartográfica la transversa de Mercator Modificada para Quito (TMQ), Zona 17, Sur Modificada, Meridiano Central W 78° 30', Factor de Escala 1.0004584;



ORDENANZA METROPOLITANA N°

0225

Que es necesario contar con el marco jurídico que permita manejar el sistema cartográfico y topográfico unificado y actualizado del Distrito Metropolitano de Quito;

En uso de las facultades que le confiere el artículo 228 de la Constitución Política de la República del Ecuador, números 1 y 49 de los artículos 63 y 123 de la Ley Orgánica de Régimen Municipal codificada respectivamente,

EXPIDE:

LA ORDENANZA METROPOLITANA QUE ESTABLECE LOS SISTEMAS DE REFERENCIA ESPACIAL (SIRES) Y DE GEOLOCALIZACIÓN (SISGEO) DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO (DMQ); Y LAS NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y CATASTRAL GEOREFERENCIADOS, PARA SU INGRESO AL SISTEMA DE BASE DE DATOS CARTOGRÁFICOS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO.

Art. 1.- A continuación del Título I del Libro Segundo del Código Municipal, incluir el siguiente Título:

"TITULO ...

DE LOS SISTEMAS DE REFERENCIA ESPACIAL Y DE GEOLOCALIZACIÓN DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO Y DE LAS NORMAS PARA REALIZACION DE TRABAJOS DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y CATASTRAL GEOREFERENCIADOS, PARA SU INGRESO AL SISTEMA DE BASE DE DATOS CARTOGRÁFICOS DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO

CAPÍTULO I

SISTEMA DE REFERENCIA ESPACIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO (SIRES-DMQ)

Art. ---.- Las disposiciones de la presente ordenanza se aplicarán dentro de los límites del Distrito Metropolitano de Quito, y tienen por objeto establecer las bases para la normalización y homogenización en el uso y generación de cartografía.



0225

ORDENANZA METROPOLITANA N°

Art.- El Sistema de Referencia Espacial para el Distrito Metropolitano de Quito, SIRES-DMQ, se define como el marco de referencia que sirve de fundamento para todas las actividades espaciales dentro del territorio del Distrito. Está conformado por una red de estaciones monumentadas en forma permanente, cuyas posiciones han sido determinadas en forma precisa y descritas matemáticamente con relación a un Datum común, según gráfico No. 1 anexo, que forma parte de esta Ordenanza.

Art.- Debido a la situación actual y a la disponibilidad tecnológica existente, se adopta en forma oficial para el SIRES-DMQ como Datum Horizontal el Sistema Geodésico Mundial de 1984 (WGS84) y como Datum Vertical el Sistema de Alturas con respecto al nivel medio del mar, en la Estación Mareográfica de la Libertad, Provincia del Guayas; como Sistema de Proyección Cartográfica la Universal Transversa de Mercator Modificada para Quito (TMQ), Zona 17, Sur Modificada, Meridiano Central W 78° 30', Factor de Escala central 1.0004584.

Art.- El sistema WGS84 está definido por los siguientes parámetros:

Parámetro	Descripción	Valor
a.	Semieje mayor del elipsoide	6.378.137.00 m.
f.	Achatamiento del elipsoide	1/298,257223563
b.	Semieje menor del elipsoide	6 356 752.314 m.
J_2	Coefficiente zonal de segundo grado	$1.082630 * 10^{-9}$
U	Constante gravitacional geocéntrica	$3.986,005 * 10^8 \text{ m}^3/\text{s}^2$
WE	Velocidad angular terrestre	$7.292,115 * 10^{-11} \text{ rad/s}$

Art.- El SIRES-DMQ está sustentado físicamente en la red Geodésica Básica del Sistema de Posicionamiento Global (Global Positioning System – GPS) establecida por el Instituto Geográfico Militar en el Distrito Metropolitano de Quito y está definido por los siguientes parámetros:

Sistema de Referencia Espacial – SIRES-DMQ	
Datum:	WGS84
Elipsoide:	WGS84
Semieje mayor a:	6 378 137.00 m.
Achatamiento:	1/298.257223563
Semieje menor b:	6 356 752,314 m
Proyección Cartográfica	Transversa de Mercator Modificada (TMQ-WGS84)



0225

ORDENANZA METROPOLITANA N°

Parámetros de la Proyección:	
Meridiano Central:	W 78° 30' 00''
Origen de Latitudes:	N 00° 00' 00''
Factor de Escala Central:	1.0004584
Falso Este:	500 000 metros
Falso Norte:	10 000 000 metros
Zona:	17 Sur Modificada (w 77° - w 80°)

Art. Todo tipo de levantamiento topográfico, catastral, cartográfico, geodésico u otro que genere registros espaciales, que se efectúen en el Distrito Metropolitano de Quito con fines de uso en cualquiera de las dependencias, empresas o instancias municipales, deberá basarse en el SIRES-DMQ.

CAPÍTULO II SISTEMA DE GEOLOCALIZACIÓN DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO (SISGEO-DMQ)

Art.- El Sistema de Geolocalización del Distrito Metropolitano de Quito tiene como objetivo primordial, establecer las bases para la normalización y homogenización en la generación y uso de la cartografía.

Art.- El marco para las operaciones de orden técnico - operativo que requieren la incorporación de la variable espacial para todas las empresas e instancias municipales en el Distrito Metropolitano de Quito, está conformado por el Sistema de Geolocalización Espacial del DMQ (SISGEO-DMQ), que se basa en la actual organización del territorio, aunque es independiente operativamente de él, para el efecto se toma como sustento la Ordenanza de Zonificación No. 002, referida a la Organización Territorial, dentro de los límites del D.M.Q., sancionada el 18 de diciembre del año 2000.

El Sistema de Geolocalización Espacial está constituido por tres niveles:

- Primer Nivel: Denominado "zonas catastrales", está conformado por once polígonos o unidades espaciales que en términos de límites son coincidentes con las actuales zonas metropolitanas. Los límites se hallan definidos en el plano No. 1 incorporado como Anexo 1 a la presente ordenanza.
- Segundo Nivel: Denominado "regiones catastrales", está conformado por sesenta y cinco polígonos o unidades espaciales que en términos de límites son coincidentes con los actuales límites de las parroquias. Los



ORDENANZA METROPOLITANA N°

0225

límites se hallan indicados en el plano No. 2 incorporado como Anexo 2 a la presente ordenanza.

- Tercer Nivel: Denominado "sectores catastrales", conformado por mil doscientos sesenta y ocho polígonos o unidades espaciales, y en términos de límites se asemejan a la actual delimitación de barrios. Los límites se hallan indicados en el plano No. 3 incorporado como Anexo 3 a la presente ordenanza.

Art.- La forma de codificación para el Sistema de Geolocalización consta de tres niveles generales y está conformado por ocho dígitos, de la siguiente manera:

Zona Catastral
Región Catastral
Sector Catastral

Zona	Región	Sector
Catastral	Catastral	Catastral
XX	XX	XXXX

Art. ...- Dentro del proceso de homologación de la información espacial del DMQ, todas las dependencias, instituciones y empresas municipales, manejarán un mismo código básico o clave catastral de identificación de cada predio, al que según los requerimientos particulares de cada dependencia, se le podrá agregar códigos propios de acuerdo a la naturaleza de su competencia.

Art.- El formato de Geocodificación para el Distrito Metropolitano de Quito establecido, consta de tres niveles generales que corresponden al Sistema de Geolocalización, y de tres niveles específicos que corresponden al nivel predial. Está formado por 20 dígitos distribuidos de la siguiente manera:

Zona Catastral: 2 dígitos
Región Catastral: 2 dígitos
Sector Catastral: 4 dígitos
Manzana: 2 dígitos
Lote : 3 dígitos



Propiedad Horizontal:

Bloque: 2 dígitos

Nivel: 3 dígitos

Unidad: 2 dígitos

Zona	Región	Sector	Manzana	Lote	PH		
Catastral	Catastral	Catastral			Bloque	Nivel	Unidad
XX	XX	XXXX	XX	XXX	XX	XXX	XX

CAPÍTULO III**NORMAS PARA LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS DE LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO Y CATASTRAL GEOREFERENCIADOS, PARA SU INGRESO AL SISTEMA DE BASE DE DATOS CARTOGRÁFICA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO**

Art.- El presente capítulo establece las normas técnicas para la realización de trabajos vinculados a los levantamientos topográficos o catastrales georeferenciados, que se realicen en el territorio del Distrito Metropolitano de Quito, cuando sean requeridos para trámites en la Municipalidad, empresas y corporaciones municipales.

Art. ...- El levantamiento topográfico o catastral es un proceso relacionado con la toma de la información física de un lote de terreno, la cual finalmente se representa en un plano que deberá enlazarse al Sistema de Referencia Espacial del Distrito Metropolitano de Quito, establecido en la presente ordenanza.

Art.- Todo levantamiento realizado con equipos de Posicionamiento por Satélite G.P.S (Global Positioning System - GPS por sus siglas en inglés), o que sean ejecutados usando equipos de precisión centimétrica para el área urbana y submétrica para el área rural, que permitan realizar la corrección diferencial, utilizarán como estación base, cualquiera de los puntos de la Red Geodésica Básica del D.M.Q., o en su lugar, uno de los puntos de control GPS que sea entregado por la Dirección de Avalúos y Catastros.

Art.- Todo levantamiento realizado con equipos convencionales de topografía, tales como teodolito, estación total, u otros, deberá partir de un punto de la red del Sistema de Posicionamiento Global del Distrito



ORDENANZA METROPOLITANA N°

0225

Metropolitano de Quito, o en su lugar, de uno de los puntos de control GPS que sea entregado por la Dirección de Avalúos y Catastros, usando como marca otro punto de iguales condiciones.

Art.- Todo levantamiento realizado con fines catastrales u otros, se entregará a la Dirección de Avalúos y Catastros en formato digital, compatible con sistemas de dibujo asistido por computadora (Computer Aided Desing – CAD) o de información geográfica (SIG), de tipo comercial.

En caso de que se requiera usar un formato no comercial o de uso común en el mercado nacional, para trámites municipales relacionados con el Catastro, se contará con la autorización previa de la indicada Dirección.

Art.- Con el fin de facilitar la ejecución de cualquier levantamiento, la Dirección de Avalúos y Catastros pondrá a disposición de los usuarios las monografías con coordenadas de la red del Sistema de Posicionamiento Global del Distrito Metropolitano de Quito, al igual que de aquellos puntos establecidos para los levantamientos catastrales, que se hallan monumentados en diferentes lugares del Distrito.

En todo caso, será responsabilidad del interesado, la verificación de la existencia de los puntos y el uso apropiado de la información que entregue la Dirección de Avalúos y Catastros.

DISPOSICIÓN GENERAL

PRIMERA.- Todas las direcciones, empresas, corporaciones municipales y entidades del sector público y privado, que generen y trabajen con insumos cartográficos en el Distrito Metropolitano de Quito, se sujetarán a las normas y regulaciones establecidas en la presente ordenanza, siendo responsable de su ejecución, coordinación y operatividad técnica la Dirección de Avalúos y Catastros.

Art. 2.- La presente ordenanza entrará en vigencia a partir de su aprobación, sin perjuicio de que sea publicada en el Registro Oficial, y deroga a las normas de igual o menor jerarquía que se le opongan.

8
7

[Firma manuscrita]

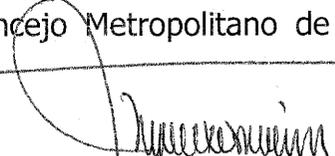


0225

ORDENANZA METROPOLITANA N°

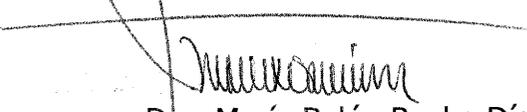
Dada en la Sala de Sesiones del Concejo Metropolitano de Quito, el 30 de agosto del 2007.


Andrés Vallejo Arcos
**PRIMER VICEPRESIDENTE DEL
CONCEJO METROPOLITANO
DE QUITO**


Dra. María Belén Rocha Díaz
**SECRETARIA GENERAL DEL
CONCEJO METROPOLITANO
DE QUITO**

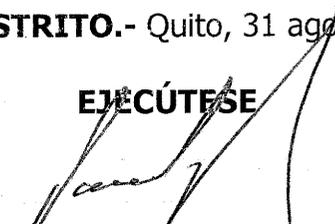
CERTIFICADO DE DISCUSIÓN

La infrascrita Secretaria General del Concejo Metropolitano de Quito, certifica que la presente Ordenanza fue discutida y aprobada en dos debates, en sesiones de 16 y 30 de agosto del 2007.- Lo certifico.- Quito, 31 de agosto del 2007.

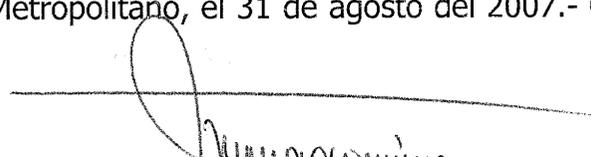

Dra. María Belén Rocha Díaz
**SECRETARIA GENERAL DEL CONCEJO
METROPOLITANO DE QUITO**

ALCALDÍA DEL DISTRITO.- Quito, 31 agosto del 2007

EJECÚTESE


Paco Moncayo Gallegos
ALCALDE METROPOLITANO DE QUITO

CERTIFICO, que la presente Ordenanza fue sancionada por Paco Moncayo Gallegos, Alcalde Metropolitano, el 31 de agosto del 2007.- Quito, 31 de agosto del 2007.


Dra. María Belén Rocha Díaz
**SECRETARIA GENERAL DEL CONCEJO
METROPOLITANO DE QUITO**

R.B./Silvia V. 

