**INFORME TÉCNICO DE ANÁLISIS SOBRE LOS 354 CASOS NO REGISTRADOS**

**EN LA MATRIZ DE CAMBIOS 2016**

Agosto 2017

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Antecedentes referidos al PUOS.**

En sesión extraordinaria del día miércoles 31 de mayo de 2017, convocada por la Comisión de Uso de Suelo, se resolvió solicitar a la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda realizar un análisis pormenorizado de los cambios de clasificación, uso y zonificación del suelo que fueron realizados por esta Secretaría y que no constan en la Matriz de Cambios 2016, y elabore un proyecto de ordenanza modificatoria de la Ordenanza Metropolitana No. 127, en la cual solo consten los cambios que fueron aprobados por el Concejo Metropolitano y que constan en la citada matriz.

La Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda, realizó el análisis solicitado y mediante oficio No. STHV-DMPPS-3293 del 23 de junio de 2017, copia adjunta, remitió a la Comisión de Uso de Suelo el informe técnico sobre los casos no registrados en la Matriz de Cambios 2016, con los anexos gráficos y técnicos correspondientes.

Mediante oficio No. STHV-DMPPS-3495 del 3 de julio de 2017, la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda remitió el texto de la propuesta de Ordenanza Modificatoria a la Ordenanza Metropolitana No. 127 del Plan de Uso y Ocupación del Suelo, a la que se adjunta los mapas de Uso de Suelo y de Ocupación y Edificabilidad modificatorios al PUOS (PUOS U2-1 y PUOS Z2-1).

La Comisión de Uso de Suelo en Sesión Extraordinaria del 13 de julio de 2017, aprobó el informe de la Secretaría de Territorio, Hábitat y Vivienda con la reforma a la Ordenanza Metropolitana No. 127 en el cual se incluyen los mapas de Uso de Suelo y de Ocupación y Edificabilidad que contienen únicamente los polígonos constantes en la matriz de cambios antes señalada, incorporando los polígonos por omisiones (11 polígonos y 1 ajuste) así como aquellos que se derivan de los ajustes cartográficos implementados para precisar los límites o vértices de polígonos que no cambian de clasificación, uso o zonificación, según lo detallado en el Informe Técnico sobre los casos no registrados en la matriz de cambios 2016, anexo al oficio No. STHV-DMPPS-3293 del 23 de junio de 2017.

Las reformas a la Ordenanza Metropolitana No. 127, permitirán contar con un PUOS cuyos mapas de Uso de Suelo y de Ocupación y Edificabilidad sean coincidentes con los cambios que analizó y aprobó el Concejo Metropolitano en la Sesión del Segundo Debate llevada a cabo el 18 de julio de 2016 en concordancia con los polígonos contenidos en la Matriz de Cambios 2016 que sirvió como instrumento de trabajo para identificar los polígonos de cambio; pudiendo ser este el punto de partida sobre el cual se analicen otros cambios legítimos que podrán constar a futuro en el PUOS, derivados de las aprobaciones de Ordenanzas, Resoluciones, omisiones o errores, entre otros casos, que justifiquen un posterior ajuste del PUOS en vista que responden al período de actualización comprendido entre el año 2011 y el 2016.

Por otro lado, en vista de que el PUOS y sus anexos cartográficos son la base para actualizar y regular el sistema de emisión de los Informes de Regulación Metropolitana (IRM), resulta **urgente** que este sea reformado en el sentido de lo expuesto en los párrafos anteriores, con la finalidad de evitar la emisión de IRM que contengan datos distintos de aquellos derivados de la aprobación que hiciere el Concejo Metropolitano en base a la Matriz de Cambios antes señalada y de esta manera evitar procesos de Licenciamiento Metropolitano Urbanístico LMU y de Lineamiento Económico (LUAE) que pudieran ser emitidos con datos que no correspondan a las determinaciones de usos de suelo o de ocupación y edificabilidad que fueron aprobados por el Concejo Metropolitano.

**Del proceso de revisión de los 354 cambios**

El equipo técnico de la Secretaria de Territorio, Hábitat y Vivienda, en atención al requerimiento de la Comisión de Uso de Suelo para que se llevara a cabo urgentemente la reforma a la Ordenanza Metropolitana 127 que contiene el PUOS, con la finalidad de que en sus anexos cartográficos consten únicamente los cambios aprobados por el Concejo Metropolitano según la matriz de cambios 2016 (985 cambios), realizó una depuración de cambios generados en el proceso de actualización del PUOS, y así tener certeza de otros posibles cambios incorporados en los mapas anexos al PUOS que no fueron incluidos en la referida matriz.

Este análisis parte de la comparación de los archivos shapefiles de las Ordenanzas No. 041 (2015) y 127 (2016), de lo que se determina una diferencia de 20.457 polígonos de cambio.

Se realizó una discriminación y análisis de los ajustes cartográficos, descartando aquellos polígonos que variaron su área (5.720) sin cambiar las asignaciones de uso o zonificación del suelo; otros con reasignación de zona de riesgo ZR a otros usos (412) y otros con ajustes menores a 100 m2. (8.123); la suma determina un total de 14.255 polígonos.

Del proceso mencionado derivan 6.202 polígonos de cambio, los cuales se sometieron a un proceso de depuración explicado mediante el INFORME TÉCNICO SOBRE LOS CASOS NO REGISTRADOS EN LA MATRIZ DE CAMBIOS 2016 anexo al oficio No. STHV-DMPPS-3293 del 23 de junio de 2017 remitido a la Comisión de Uso de Suelo del Concejo Metropolitano, del cual se obtuvo un total de 354 cambios no registrados en la matriz de cambios 2016.

En la cronología del desarrollo del PUOS 2016 **(anexo 1**), se describen por un lado, los actos administrativos y normativos, y por otro, las acciones técnicas derivadas de los mismos, lo que se explica a continuación:

Se procedió a identificar las cargas en los IRM correspondientes a los cambios de los mapas PUOS U2 y PUOS Z2, aprobados mediante Ordenanza Metropolitana nº 127 con el objetivo de evidenciar que los diferentes cambios que se han detectado corresponden a todo el proceso evolutivo del PUOS, y que la Matriz de Cambios 2016 correspondió a un instrumento técnico de registro que se utilizó entre febrero y julio de 2016, sin que contenga la totalidad de cambios que ya se habían incorporado en el PUOS, ni tampoco otros cambios que la DMPPS de la Secretaría de Territorio, incorporó directamente en los mapas del PUOS posterior al uso de la matriz; para lo cual se realizó una comparación entre los archivos de actualización del PUOS de diferentes fechas con las siguientes coberturas: (Ver anexo 1)

* 1. *Carga a los IRM inicial Ord. 041, Archivo Madre (26/02/2015)*
* Integrado antes de separar el PUOS (01/09/2015): Archivo de la Ordenanza nº 041 que se divide en 4 partes para efectos de actualización.
* Integración del PUOS (24/02/2016/): Unificación de las 4 partes del PUOS actualizados a febrero de 2016.
  1. *Carga IRM final Ord. 041 (28/07/2016):* Último archivo de la Ord. 041 que se carga al sistema IRM.
  2. *Carga de los IRM inicial Ord. 127 modificatoria de Ord. 041 (10/08/2016)*: Archivo de la Ordenanza nº 127 aprobado el 25 de julio de 2016 y subido al sistema IRM el 10/08/2016.
  3. Carga IRM Omisiones 127 (18/04/2017); contrastado con los 354 casos. Archivo de la Ordenanza nº 127 que contiene las omisiones, y ajustes contemplados en la Ordenanza 172, artículos 3,4,5 y Disposición General Sexta, cargados al sistema IRM el 18/04/2017.

Cada una de las capas antes mencionadas corresponde a una cobertura shapefile, que fue comparada una por una con la cobertura de los cambios no registrados en la matriz mediante un proceso de sobreposición, este análisis permitió identificar la fecha en que constaba el cambio dentro del PUOS, teniendo como resultado que:

* Antes de la aprobación de la Ordenanza nº 127 (25/07/2017), existieron 332 casos que representan el 93.8% de cambios no registrados en dicho instrumento.
* Después de la aprobación de la Ordenanza nº 127, existieron 22 casos que representan el 6.2% de los cambios no registrados en dicho instrumento.

En el análisis detallado de los 354 casos **(anexo 2**), se realizó una verificación de cada caso a fin de contar con información más precisa, dado que los 354 casos fueron producto del análisis manual de una importante cantidad inicial de 6.202 polígonos. El proceso se detalla a continuación:

1. Luego de obtenidos los resultados de los cambios en función de los diferentes momentos de revisión del PUOS, se revisaron las justificaciones a estos cambios bajo los siguientes criterios: Ajuste cartográfico, Asignación de datos, Criterio Técnico, Dato perdido, En matriz de cambios 2016, Ordenanza, Zona de riesgo, Concesión minera y No determinado, que constan en la tabla No. 1 y donde se obtuvieron los siguientes resultados:

* Ajustes cartográficos: Correcciones de tipo gráfico que responden a la actualización o corrección de la delimitación de polígonos de acuerdo a la realidad del territorio,
* Asignación de datos: Asignación de datos de uso y zonificación realizados por la DMDU y DMGT de la STHV, amparados en la Ordenanza Metropolitana 172, artículos 3,4,5 y Disposición General Sexta.
* Criterio técnico: Argumentos técnicos derivados de un análisis técnico realizado por la STHV durante el proceso de actualización del PUOS, utilizando un grupo de variables verificables en territorio, y apoyado en los recursos informáticos disponibles en la STHV.
* Dato Perdido: Cambios realizados en la Ord. 041 por efecto de la dinámica del territorio, que no fueron incorporados en las 4 partes del PUOS que se estaban actualizando.
* En matriz de cambios 2016: Cambios que constan en la matriz de cambios 2016 y que se encuentran duplicados en el registro de los 354 polígonos.
* Ordenanza: Cambios motivados por una Ordenanza Metropolitana vigente, anterior a la aprobación del PUOS 2016, correspondiente a barrios, áreas de protección ecológica declaradas, áreas patrimoniales, planes especiales y parciales.
* Zona de Riesgo: Asignación de datos de zonificación a zonas que en la Ordenanza 041 constaban con zonificación ZR(ZR1). Este criterio fue conocido por la Comisión de Uso de Suelo durante las mesas de trabajo.
* Concesión Minera: Cambios producidos por actividad minera presente en el área y/o que se encuentran dentro de los polígonos del catastro minero proporcionado por la Agencia de Regulación y Control Minero - ARCOM.
* No determinado: Cambios que noresponden a ningún criterio técnico o alguna de las motivaciones anteriormente explicadas.

**Tabla No. 1 RESUMEN DE LA MATRIZ DE MOTIVOS DE CAMBIOS NO REGISTRADOS**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MOTIVO** | **N° de cambios** | **Porcentaje %** |
| Criterio Técnico | 170 | 48% |
| Ordenanza | 69 | 19,5% |
| Dato perdido | 40 | 11,3% |
| No determinado | 34 | 9,6% |
| Error de asignación de datos | 11 | 3,1% |
| Concesión Minera | 9 | 2,5% |
| Asignación de datos | 8 | 2,3% |
| En matriz de cambios 2016 | 7 | 2,0% |
| Ajuste cartográfico | 5 | 1,4% |
| Zona de riesgo | 1 | 0,3% |
| **Total general** | **354** | **100%** |

Elaboración: STHV

1. Adicionalmente se realizó un cruce entre los dos análisis detallados anteriormente para determinar la temporalidad de los motivos, el resultado demuestra en qué momento aparecen los cambios, como lo muestra la siguiente tabla No. 2

**Tabla No. 2 RESUMEN DE LA TEMPORALIDAD DE LOS CAMBIOS NO REGISTRADOS POR MOTIVO CON DATOS TOTALES Y PORCENTUALES ANTES Y DESPUÉS DE LA ORDENANZA METROPOLITANA Nº127.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Motivos | Antes de Ord.127 | | Después de la Ord. 127 | | Total | |
| **Nº cambios** | **Porcentaje** | **Nº cambios** | **Porcentaje** | **Nº cambios** | **Porcentaje** |
| Criterio Técnico | 164 | 46,3% | 6 | 1,70% | **170** | **48.0%** |
| Ordenanza | 62 | 17,50% | 7 | 2,00% | **69** | **19,50%** |
| Dato perdido | 39 | 11,0% | 1 | 0,30% | **40** | **11,3%** |
| No determinado | 30 | 8,50% | 4 | 1,10% | **34** | **9,60%** |
| Error de asignación de datos | 10 | 2,80% | 1 | 0,30% | **11** | **3,10%** |
| Concesión Minera | 9 | 2,50% | 0 | 0,00% | **9** | **2,50%** |
| En matriz de cambios 2016 | 7 | 2,00% | 0 | 0,00% | **7** | **2,00%** |
| Asignación de datos | 6 | 1,70% | 2 | 0,60% | **8** | **2,30%** |
| Ajuste cartográfico | 4 | 1,10% | 1 | 0,30% | **5** | **1,40%** |
| Zona de riesgo | 1 | 0,30% | 0 | 0,00% | **1** | **0,30%** |
| Total general | **332** | **93.8%** | **22** | **6.2%** | **354** | **100,0%** |

Elaboración: STHV

1. Además se realizó un análisis pormenorizado de los 170 casos ( 164 casos realizados antes de la Ordenanza nº127 y 6 casos luego de la Ordenanza ), que constan como Criterio Técnico de la STHV (Referencia Anexo 2E), determinándose que el 42.4% de los casos responden a un criterio de consolidación; también 42.4% se realizaron por actividades económicas; 14.7% por encontrase en zonas de protección ecológica, establecidas por la Secretaría de Ambiente; y 0.6% se realizaron por una protección especial motivada por un informe de la EPMMAPS, que corresponde al caso denominado “El Troje”. Los resultados se resumen en la tabla nº 3:

**Tabla No. 3 RESUMEN DE LOS CRITERIOS QUE SE UTILIZARON EN 170 CASOS.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Criterios | Nº cambios | Porcentaje |
| Consolidación | 72 | 42,4% |
| Actividades económicas | 72 | 42.4% |
| Protección ecológica | 25 | 14,7% |
| Protección especial | 1 | 0,6% |
| Total general | **170** | **100,0%** |

Elaboración: STHV

Este análisis detallado, permitió generar la siguiente categorización y recomendaciones en el marco de una futura reforma al PUOS:

**Tabla No. 4 CATEGORIZACIÓN DE LOS 170 CAMBIOS POR CRITERIO TÉCNICO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Categoría | Nº cambios | Porcentaje |
| A | 148 | 87% |
| B | 21 | 12.4% |
| C | 1 | 0,6% |
| Total general | **170** | **100%** |

Elaboración: STHV

* Categoría A: Cambios en los que se evidencia un criterio técnico que sustentó el cambio sobre la base de variables verificables en territorio, y apoyados en los recursos informáticos disponibles en la STHV.
* Categoría B: Cambios en los que se sugiere una visita de campo a fin de corroborar las variables territoriales utilizadas en el análisis que motivaron el cambio realizado por la STHV.
* Categoría C: Cambio que podría requerir de mesas de trabajo con la Comisión de Uso de Suelo, a fin de establecer las asignaciones de uso, zonificación y clasificación del suelo que esta zona tendrá.

Finalmente se realizó un análisis de la temporalidad de los cambios con origen no determinado, donde se determinó queel 32% (11 cambios) de los cambios con origen no determinado, se encontraban en el PUOS en septiembre de 2015, es decir, previo a la separación del archivo en 4 partes para su actualización. Así mismo, se determinó que el 38% de los cambios (13 casos) se realizaron entre septiembre de 2015 y febrero de 2016, cuando se unificó el PUOS. Por otra parte, el 18% de los cambios (6 casos), se realizaron sobre la capa unificada del PUOS, previo a su sanción en julio del 2015. Finalmente, el 12% de los cambios (4 casos), se realizaron posterior a la puesta en vigencia de la Ord. 127. Los resultados se resumen en la tabla nº 5:

**Tabla No. 5 TEMPORALIDAD DE LOS CAMBIOS CON ORIGEN NO DETERMINADO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ubicación del archivo | Nº cambios | Porcentaje | Porcentaje  acumulado |
| Archivo madre  (febrero 2015) | 5 | 15% | **15%** |
| Puos septiembre 2015  (antes de separar) | 6 | 18% | **32%** |
| Puos febrero 2016 ( puos2016\_inicial) | 13 | 38% | **71%** |
| Ord. 127  (25 julio 2016) | 6 | 18% | **88%** |
| Posterior a Ord. 127 ( puos 18 abril 2017) | 4 | 12% | **100%** |
| Total general | **34** | **100%** |  |

Elaboración: STHV

**Conclusiones**

Una vez analizados cada uno de los casos se concluye que:

1. La mayor cantidad de los casos ya se habían ingresado por parte de la DMPPS de la Secretaría de Territorio, antes de la sanción de la Ordenanza nº 127 el 25 de julio de 2016 y representan el 93,8% de la totalidad de los casos.
2. La mayor cantidad de cambios se producen por el motivo “Criterio técnico” lo cual corresponde a argumentos técnicos de la DMPPS de la STHV con el fin de acercar el PUOS a la realidad territorial del DMQ, lo que representa el 48% de los casos.
3. De los 170 cambios que se realizan por un criterio técnico, se establece que el 42.4% de los casos responden a un criterio de consolidación; y de igual manera 42.4% se realizaron por actividades económicas; 14.7% por encontrase en zonas de protección ecológica, establecidas por la Secretaría de Ambiente; y 0.6% se realizaron por una protección especial motivada por un informe de la EPMAPS, que corresponde al caso denominado “El Troje”.
4. Los cambios sobre los que no se pudo determinar su origen corresponden a 34 casos que representan el 9,6% del total. De los que 30 casos (8,8% del total) se realizaron antes y 4 cambios (1,1% del total) después de la sanción de la Ordenanza nº 127.
5. De los cambios con origen no determinado el 32% de los cambios con origen no determinado, se encontraban en el PUOS en septiembre de 2015, es decir, previo a la separación del archivo en 4 partes para su actualización. Así mismo, se determina que el 38% de los cambios se realizaron entre septiembre de 2015 y febrero de 2016, cuando se unificó el PUOS. Por otra parte, el 18% de los cambios, se realizaron sobre la capa unificada del PUOS, previo a su sanción en julio del 2015. Finalmente, el 12% de los cambios, se realizaron posterior a la puesta en vigencia de la Ord. 127.

**Recomendaciones**

1. Se recomienda que los casos cuyos motivos de cambio constan como: “Ajuste cartográfico (5 casos), Asignación de datos (8 casos), En matriz de cambios 2016 (7 casos), Ordenanza (69 casos), Zona de Riesgo (1 caso) y Concesión minera (9 casos)”, se integren en el Plan de Uso y Ocupación del Suelo, manteniendo las asignaciones de uso, zonificación y clasificación detalladas en el informe denominado “INFORME TÉCNICO SOBRE LOS CASOS NO REGISTRADOS EN LA MATRIZ DE CAMBIOS 2016” entregado a la Comisión de Uso de Suelo mediante oficio No. STHV-DMPPS-3293 el 23 de junio de 2017.
2. Se recomienda que los cambios cuyo motivo fue establecido como “Origen no determinado” (34 casos) mantengan las asignaciones de uso y zonificación que tenían en la Ordenanza 041 del 28 de julio de 2016 (Carga a los IRM final de la Ordenanza 041).
3. Se recomienda que los cambios cuyo motivo fue establecido como “Error de asignación de datos” (10 casos), y “Dato perdido” (41 casos), mantengan las asignaciones de uso, zonificación y clasificación que tenían en la Ordenanza 041, del 28 de julio de 2016. (Carga a los IRM final de la Ordenanza 041).
4. Se recomienda que para los cambios cuyo motivo fue establecido como “Criterio Técnico” (170 casos) se proceda de la siguiente manera:

* Categoría A: Se recomienda que previo a mesas de trabajo con la Comisión de Uso de Suelo, se integren en el Plan de Uso y Ocupación del Suelo, manteniendo las asignaciones de uso, zonificación y clasificación detalladas en el “INFORME TÉCNICO SOBRE LOS CASOS NO REGISTRADOS EN LA MATRIZ DE CAMBIOS 2016” entregado a la Comisión de Uso de Suelo mediante oficio No. STHV-DMPPS-3293 el 23 de junio de 2017,
* Categoría B: Se recomienda realizar una visita de campo y mantener mesas de trabajo con la Comisión de Uso de Suelo, a fin de analizar la factibilidad de mantener las asignaciones de uso, zonificación y clasificación establecido en el “INFORME TÉCNICO SOBRE LOS CASOS NO REGISTRADOS EN LA MATRIZ DE CAMBIOS 2016” entregado a la Comisión de Uso de Suelo mediante oficio No. STHV-DMPPS-3293 el 23 de junio de 2017.
* Categoría C: Se recomienda realizar una visita de campo, obtener los informes de las entidades competentes y realizar mesas de trabajo con la Comisión de Uso de Suelo, a fin de determinar las asignaciones de uso, zonificación y clasificación que tendrá esta zona.

**Arq. María González V.**

**DIRECTORA METROPOLITANA DE POLÍTICAS Y PLANEAMIENTO DEL SUELO**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ACCIÓN** | **RESPONSABLE** | **SIGLA UNIDAD** | **FECHA** | **SUMILLA** |
| **Elaboración:** | P. Cubillo | DMPPS | 2017 08 28 |  |
|  | D. Maisincho |  |  |  |
|  | P. Aguilar |  |  |  |
|  | P. Ortega |  |  |  |