

8/10/03
MDT 1:1.1.000

Con objeto de aclarar algunas dudas surgidas en relación con el sobre ancho del DGN de triángulos del MDT, se hacen las siguientes puntualizaciones:

- Los ficheros mdt deben cubrir la zona cartografiada por completo, con un sobre ancho de 50 metros en los bordes. Se entiende que si, por ejemplo, un MDT servirá para controlar una determinada zona cartografiada, la superficie cubierta por el MDT será la de aquella más un anillo perimetral de 50 metros de ancho.
- En el distribuidor MMD, los recintos correspondientes a cada MDT nunca podrán solaparse. Es decir, tendrán la superficie de la zona a verificar y no la real del MDT.

			
		TRES CANTOS, S. A.	
<i>Asunto:</i> Informe		<i>Página:</i> 1	
<i>Referencia:</i> I_031119_C8	<i>Lugar:</i> Oficinas de TERRA XXI, S.L.	<i>Fecha:</i> 19 de Noviembre de 2003	

Con carácter general, la zonificación entregada a cada lote correspondiente al concurso C8 se ha realizado abarcando toda la superficie de Suelo Urbano, Suelo Urbanizable y Redes Públicas existentes, con la información disponible en la Comunidad de Madrid a fecha de publicación de los Pliegos de Licitación.

Debido a la caracterización específica de la Comunidad de Madrid pueda haber surgido algún tipo de modificación. Por este motivo, las hectáreas reales a producir por cada uno de los productores de los distintos lotes, quedarán establecidas definitivamente durante el desarrollo de los trabajos.

Los recintos entregados como zonas de producción delimitan el perímetro máximo de zona de restitución, entendiéndose que lo natural es que la delimitación definitiva que surja será siempre menor que la de dichos recintos. En el caso de que el productor deba exceder dichos límites o incluir información externa a los mismos deberá siempre ser consultado y aprobado por la Dirección Técnica, no superando en ningún caso el número total de hectáreas contratadas.

No se computará ninguna superficie entregada que no se ajuste a los anteriores criterios.

Formalmente en el número de hectáreas a producir de la plantilla de entrega, el contratista se ajustará inicialmente a las superficies indicadas en el Pliego.

			
		TRES CANTOS, S. A.	
Asunto: Informe		Página: 1	
Referencia: I_031124_C8	Lugar: Oficinas de TERRA XXI, S.L.	Fecha: 24 de Noviembre de 2003	

1. CRITERIO DE DIVISIÓN DE FICHEROS:

Según se especifica en la Norma en cuanto a los criterios de división de ficheros:

Cuando una zona sea atravesada por un límite municipal, se generará una subzona por cada uno de los municipios.

Si al subdividir por la línea de término municipal resultara una zona menor de 5 hectáreas, no se procederá a la división.

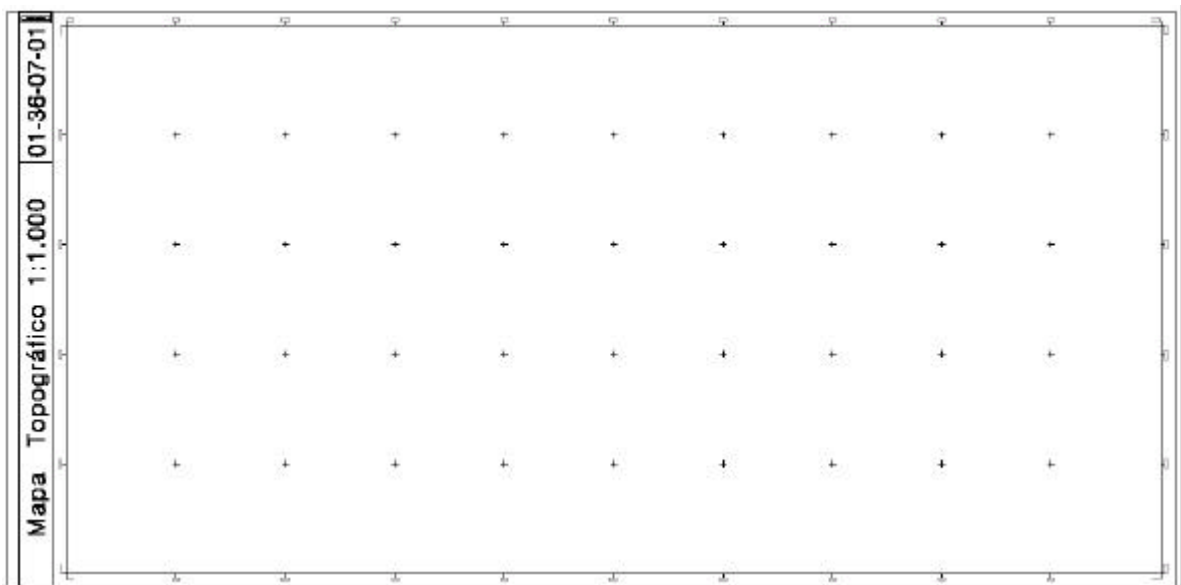
2. MODIFICACIÓN A LA NORMA DE FORMATOS Y CONDICIONES DE ENTREGA NO_2.C8:

La DT informa que por requisitos de la Propiedad los trazados y minutas se entregarán en tubos de planos, por lo tanto se modifica la Norma en este sentido simplificando la entrega de este producto.

Los tubos de planos llevarán una etiqueta con la siguiente información:

Asunto
Referencia
Fecha de entrega
Contratista

Los trazados se presentarán sin cartela, cortados por la línea exterior , con el número de la hoja y la fecha según se muestra en el esquema:



Asunto: Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		Página: 1
Referencia: I_SinFecha	Lugar: GRAFCAN	Fecha: Sin fecha

001: ¿Cómo se establece la relación entre entidades y atributos? Pág.6. Según el campo MSLINK. Pero en la misma página dice que el campo MSLINK es un número entero de 4 cifras en el que irán los códigos de la entidad antepuesto un 1 en caso de cartografía 1/1.000 ¿Dónde se colocaría el número del atributo, si la entidad lo tuviera?

En la página 14 del documento *C8_DocumentacionInicial.pdf* se explica de forma detallada el enlace tipo GeoGraphics. Cuando se trata de caracterizar una geometría y asignarle una entidad, se utiliza un enlace con la tabla *feature* que es la que tiene en la tabla *mscatalog* (propia de GeoGraphics) un valor 2 en el campo *entitynum*. Por lo tanto, cuando se asigna una geometría hay que especificar la tabla y el registro (fila) dentro de la misma. Dentro del registro es el campo MSLINK el que se utiliza como nexo.

Aprovechando que este campo no se puede repetir, utilizamos el valor del MSLINK para identificar cada una de las entidades que definimos en el catálogo. En el caso de la cartografía 1:1.000 comienzan siempre por la cifra 1 y tendrá en total cuatro cifras.

002: ¿Es compatible que la cota de la línea de fachada será función de si se ha restituido por la cumbrera o por la base del edificio (Pág. 10) y que el recinto de división de altura tenga la cota del interior del recinto (Pág. 10)? ¿Cómo se forma el recinto de división de altura?

La *Línea de fachada en edificio* (1095) representa el encuentro del edificio con el terreno (punto 2.9.3). Cuando este encuentro no sea visible en el par estereoscópico, se restituirá con la *Línea de alero* (1107) o con *Línea de balcón/terraza* (1108), ambas del objeto *Elementos para edificación/construcción* (119). Posteriormente se llevarán estas líneas a su lugar en la revisión de campo.

La *Línea de división de altura* o *Línea de medianería* (1096) es junto a la anterior (1095) el componente principal de los recintos de división de altura, llamados *Cubiertas* en el Catálogo. Pertenecen al objeto *Edificación* (120) y se clasifican según su pendiente.

Asunto: Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		Página: 2
Referencia: I_SinFecha	Lugar: GRAFCAN	Fecha: Sin fecha

Estas cubiertas toman cota constante de su centroide, que será la tomada en restitución por cada recinto de altura diferente.

003: ¿Pese a que no deben existir líneas duplicadas, sí aparecerán cuando una línea sea borde y recinto?

En GeoGraphics puede prescindirse de los recintos con tal de tener el borde perfectamente definido topológicamente y el centroide adecuado. Se pueden generar sobre la marcha y prescindir de ellos cuando ya no sean necesarios.

Sin embargo se ha optado por materializar los recintos de forma que puedan ser examinados y controlados por los programas de control de calidad.

También hay que tener en cuenta que muchos bordes son virtuales, es decir, son segundas asignaciones de líneas con una entidad original distinta al complex del que forman parte.

004: Las polilíneas solo llevarán una asignación de feature lineal (Pág. 10 Modelo de Producción) ¿No llevarán tantas como entidades representen?

En el punto 2.9.1 del Modelo de Datos se especifica que cuando una geometría represente a varias entidades, llevará tantas asignaciones de *features* como entidades represente la geometría.

En el punto 1.2.2 del Modelo de Producción se especifica: “Cada geometría tendrá asignada como mínimo una entidad (*feature*) correspondiente a aquella con la que se ha restituido inicialmente. Adicionalmente podrá tener asignadas más *features*, las cuales sólo podrán ser de tipo *lineal virtual*, *borde* y/o *borde virtual*”.

En la página 10 cuando habla de las polilíneas dice: “Las polilíneas, además de representar a un elemento físico, podrán ser *borde* del algún recinto. Ello implica que deberán llevar la asignación de la entidad lineal propia del elemento al que representan y tantas asignaciones de *feature de borde* como recintos delimiten. En general, sólo llevarán una sola asignación de *feature lineal*,

Asunto: Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		Página: 3
Referencia: I_SinFecha	Lugar: GRAFCAN	Fecha: Sin fecha

salvo en los casos de *línea de costa sobre otro elemento planimétrico* que podrá asignarse a un gran número de líneas cartográficas.

Resumen: *feature* (genérico) y *feature lineal* o *feature de borde* no son lo mismo.

005: ¿Se entregan los centroides o solo se usan para asignar? (Pág. 12 del Modelo de Producción).

Los centroides se entregan siempre pues son necesarios para el caso de tener que regenerar un recinto.

006: ¿Con qué criterios se darán los puntos acotados complementarios para MDT? (Pág. 15 del Modelo de Producción).

Puesto que se utiliza para mejorar el MDT allí donde ha ocasionado algún problema, el criterio ha de ser la aparición de dicho problema. Por ejemplo, si al hacer el MDT para los programas de control de calidad de Z tenemos triángulos insuficientemente definidos, podremos dar en edición un punto de cota complementario.

007: ¿Cómo se genera el pie de muro/bancal? ¿Dónde se dan las cotas de esta entidad? (Pág. 15 del Modelo de Producción).

En el punto 2.9.6 se explican con mas detalle los diferentes casos del pie del muro o bancal. Además en 4.6.1 se ofrecen aclaraciones complementarias.

008: ¿Por qué si el *Punto acotado virtual* solo tiene símbolo (Pág. 15 del Modelo de Producción), en los criterios de edición pone cota (Pág. 16 del Modelo de Producción).

Asunto:		Página:
Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		4
Referencia:	Lugar:	Fecha:
I_SinFecha	GRAFCAN	Sin fecha

Si se observa el listado de objetos, el 107 *Punto acotado* tiene varios enumerados entre los que se encuentra el *Punto acotado virtual* cuya única geometría es *símbolo* (1680).

009: ¿Línea virtual duplicada en pie (Pág. 16 del Modelo de Producción) en edición y se utilizará para el cálculo del MDT?

En el apartado 4.6.1 se explica.

010: ¿Cuál es el apartado 3.6.1 en el que se habla de cómo se han de tratar las líneas de pie en relación al MDT? (Pág. 17 del Modelo de Producción).

Es el apartado 4.6.1.

011: La coordenada Z de los recintos de barrancos se formará a partir de las líneas formantes del complex (Pág. 20 del Modelo de Producción) ¿Esas son las líneas de restitución de los barrancos?

El *Recinto de cauce intermitente/barranco* (1455) estará formado principalmente con las entidades 1034, 1035 y 1039 y su cota será de tipo 3D (por encima del terreno); véase en el listado de *Simbología de entidades* el elemento 1455. Esto es así porque el barranco no tiene un borde perfectamente definido pues no existe la lámina de agua. Es, en parte, intuitivo por el restituidor y no se exige precisión altimétrica en su borde.

012: ¿Qué significa que el cierre del lago intermitente se resolverá con una línea específica para este apartado? ¿Para qué se necesita esta línea de cierre? (Pág. 22 del Modelo de Producción).

Asunto:		Página:
Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		5
Referencia:	Lugar:	Fecha:
I_SinFecha	GRAFCAN	Sin fecha

El texto dice: "... se resolverá con una línea específica para este **enumerado**", no **apartado**. Los cierres se utilizan en las zonas de unión con otros elementos, los cuales serán del tipo cauce, canal o acequia. Todos ellos tienen líneas de cierre específicas que son las que se usarían en su caso. Pero en el caso del *Lago, laguna intermitente* (enumerado 7 del objeto112) la definición de sus bordes puede no estar clara y se da la posibilidad de cerrar el recinto con una línea supuesta que se contempla específicamente: 1636 *Cierre lago, laguna intermitente*. Nótese que el *Lago, laguna* (enumerado 1 del objeto112) no dispone de esta línea de cierre.

013: La presa del embalse se restituirá mediante los elementos planimétricos (construcciones, viales, etc.) y altimétricos (curvas de nivel, cotas, líneas hipsográficas, etc.) que sean necesarias ¿Qué quiere decir? (Pág. 22 del Modelo de Producción).

La presa, es decir, la construcción que sirve de cierre al embalse, suele tener a esta escala de trabajo varios elementos representables. Por un lado tendríamos la propia presa (línea 1130 y complex 1498). Puede existir una carretera, una pista o un camino por encima de dicha presa que habría que restituir con sus líneas correspondientes de vial o camino. También podría tener muros de contención suplementarios que se representarían por sus coronaciones y pies. En fin, transformadores, edificios, naves, líneas de decoración, etc.

014: ¿Cómo se restituye la línea de máximo embalsamiento si no se supiera la cota? (Pág. 22 del Modelo de Producción).

En esa página se dice: "Adicionalmente se deberá restituir la línea de máximo embalsamiento obtenida como curva de nivel de cota igual a la cota de aliviadero. Si no fuera posible obtener la cota de aliviadero se tomaría la de un punto de máximo embalsamiento bien definido".

015: En cuanto a las acequias y canales, ¿existe un criterio específico para distinguirlas en Madrid? (Pág. 26 del Modelo de Producción).

Asunto: Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		Página: 6
Referencia: I_SinFecha	Lugar: GRAFCAN	Fecha: Sin fecha

El canal es un cauce artificial por donde se conduce el agua para darle salida o para otros usos. Suele ser una obra de cierta envergadura. La acequia es un canal o zanja específico para riego, por lo general de menor entidad y de titularidad privada.

016: ¿Qué significa que la línea de borde de muro de contención actuará como “feature de borde” de recinto? (Pág. 41 y 43 del Modelo de Producción).

El muro de contención se considerará superficial cuando tenga una anchura mayor de 40 cm. Sólo se restituirá como *Línea de muro de contención* (1136) el borde libre de la línea superior del muro, la opuesta al terreno. El resto del contorno del muro de contención se deberá utilizar la línea de *Borde de muro de contención* (1135) que, tal como podemos ver en el listado de objetos (objeto 121 *Construcción*, enumerado 25), es borde del recinto.

017: ¿No existe el elemento árbol puntual?

El elemento 1287 *Árbol* que es un símbolo (1ARBM). Se encuentra en el Tema 8 *Mobiliario urbano*. Además en el Tema 10 *Entidades rústicas y varios* se contempla el elemento 1362 *Árbol aislado notable*, también símbolo (1ARBOL).

018: ¿Etiquetas? (Pág. 22 del Modelo de Datos).

La tabla 199 *Etiquetas* contiene todas las previstas clasificadas por el objeto al que pueden estar asignadas.

019: En el caso de representación de líneas hipsográficas, ¿el sentido del patrón (“pelos”) se sitúa hacia la pendiente?

Sí.

Asunto: Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		Página: 7
Referencia: I_SinFecha	Lugar: GRAFCAN	Fecha: Sin fecha

020: En el caso de elementos puntuales, como por ejemplo kioscos, ¿los símbolos deben ir orientados respecto a los elementos planimétricos circundantes, o simplemente insertados con orientación norte?

Los símbolos del objeto 123 no se orientarán. Estamos hablando de elementos que tienen menos de dos metros en cualquiera de sus dimensiones.

021: Igual que el caso anterior, aquellos puntuales como sumidero y alcantarilla, etc.

En el objeto 129 *Líneas de vial*, el enumerado 7 es *Pontón/Alcantarilla* referida a la construcción para encauzar el agua debajo de un vial.

En el objeto 131 *Línea de decoración de vial* existe la *Alcantarilla* (enumerado 11) con un único atributo gráfico *shape*. Naturalmente esta shape estará orientada según lo esté el original en el par fotogramétrico. Esta alcantarilla es de tipo sumidero, tal y como se explica en el Modelo de Producción, punto 2.17.

022: En el caso de etiquetas descriptivas, como por ejemplo la etiqueta de FFCC desmantelado, ¿deben ir orientadas al Norte, o bien orientadas de forma paralela al eje de la traza?

Sin orientación.

023: En el caso de la etiqueta “en ruinas”, existe un código destinado para ella, pero sin embargo se indica que no hay que introducirlo.

Se consultará a la Dirección Técnica este caso. El motivo de no introducirla se debe a la confusión que a veces genera con la declaración administrativa de ruina.

Asunto:		Página:
Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		8
Referencia:	Lugar:	Fecha:
I_SinFecha	GRAFCAN	Sin fecha

024: En el caso de restitución de un machón, se puede presentar una duplicidad de geometría en el siguiente caso, y teniendo en cuenta que, por un lado, se dice que los machones se representarán con 4 puntos, y por otro, que las entidades lineales constructivas no se interrumpirán en su encuentro con un machón.

El *Machón* (1213) no interactúa con ningún otro elemento, por ello se ha representado mediante una *shape*. El hecho de estar “encima” de otra geometría no da lugar a duplicidad, por ejemplo, encima de un muro o tapia.

025: En cuanto a la clasificación de textos de los objetos *Edificio/Construcción singular* ¿Se usan de forma genérica o de forma concreta? Ej.: el texto *Piscina*, ¿se incluye obligatoriamente en todas las piscinas visibles, o bien en aquellas singulares, “Piscina Canoe”?

La tabla *135Esingulares* tiene un campo *clasific* de tipo numérico para introducir la clasificación. Además, tiene los campos propios para introducir los textos, tanto el que aparece en el fichero DGN como el texto completo: *tcomplet* y *tmapa*.

026: En cuanto a la línea de pintura de carriles de viales ¿Se restituye de forma continua, o a tramos si está dividida en tales? ¿Se dibujan las flechas, el rayado de isletas, etc.?

El *Carril de vial* (1223) es una única línea con independencia del tipo de raya pintada. No se restituyen las flechas ni los rayados. En aquellos lugares donde la inclusión de líneas de carril ayuden en la interpretación, se hará uso de las mismas, por ejemplo en isletas sin elementos constructivos.

<i>Asunto:</i> Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		<i>Página:</i> 9
<i>Referencia:</i> I_SinFecha	<i>Lugar:</i> GRAFCAN	<i>Fecha:</i> Sin fecha

027: En cuanto a FFCC, ¿se restituyen los hilos o el eje? Si sólo se restituye el eje, ¿esa línea va a llevar patrón?

En el punto 2.20 se dice:

Ejes de vía: Se recomienda que la restitución se haga por una de las vías, obteniéndose el eje haciendo una paralela a partir de la vía restituida.

No lleva patrón.

028: El texto que figura como etiqueta de tipo kiosco, ¿cuál es la abreviatura para cada caso? El mismo caso se presenta para las tensiones de las líneas eléctricas, subestaciones eléctricas, telecomunicaciones, suelo rústico, zona delimitada, y usos de suelo urbano.

En la tabla 199 *Etiquetas* se especifica el texto que aparecerá en cada caso. En dicha tabla se especifica el objeto al que pertenecen: 120 *Edificación*, 123 *Construcción puntual*, 125 *En ruinas/en construcción*, 126 *Uso/destino de construcciones*, 142 *Etiquetas de suelo urbano*, 151 *Electricidad*, 152 *Telecomunicaciones*, 155 *Zona arbolada*, 156 *Zona delimitada* y 158 *Etiquetas uso rústico*.

029: En el listado de simbología de Entidades, ¿el campo C.Rel es el color de relleno cuando es un recinto? (en la Pág. 27 del Modelo de Datos habla de nº de tabla de atributos).

Efectivamente es el color de relleno. La página 27 tiene una errata y ya ha sido modificada.

030: En el Listado de Continuidad, por ejemplo en la Pág. 1, ¿Quiere decir algo separar la continuidad del objeto 125 *En ruinas/construcción* del resto de objetos con el objeto 106 *Curva de nivel* (aparecen duplicadas las entidades en los dos grupos)?

Los duplicados no sabemos por qué se generan pues el informe es correcto en el resto de páginas. La forma de leer este listado es la siguiente: Con fondo azul aparecen relacionadas todas

Asunto: Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		Página: 10
Referencia: I_SinFecha	Lugar: GRAFCAN	Fecha: Sin fecha

las entidades que tienen un mismo tipo de continuidad con el objeto u objeto-enumerado que está a continuación en las casillas blancas.

Además, por cada entidad (en azul) se especifica en la columna *Línea abierta* el entorno en el que no debe existir ninguna geometría con la que tenga que mantener la continuidad para que se considere línea abierta.

031: ¿Cuál es el listado de Estructura de Entidades? En la Pág. 27 y 28 viene la definición de sus campos, pero entre los listados no veo ninguno que concuerde.

Se entregará con el próximo paquete de documentación.

032: ¿Cuál es el listado de Control de Calidad?

También se entregará junto con el anterior.

033: En la página 12 del Modelo de Datos, en el primer párrafo, se hace referencia a que los tipos de unión hacen referencia a las coord. X,Y, y que si no se especifica lo contrario, la coord. Z de cada uno de los puntos de unión pueden ser diferentes pero dentro de una tolerancia especificada para la entidad ¿En qué listado se busca esa tolerancia?

En el Listado de Continuidad.

034: En la página 9 de la Metodología de Producción, apartado 1.2.2, al describir la “Asignación de feature”, se dice que una geometría “adicionalmente podrá tener asignadas más features, las cuáles sólo podrán ser de tipo línea virtual, borde y/o borde virtual. ¿Se podría concretar con algún ejemplo la coincidencia con línea virtual y borde virtual?

Asunto: Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		Página: 11
Referencia: I_SinFecha	Lugar: GRAFCAN	Fecha: Sin fecha

Una geometría representa una entidad geográfica “por lo que es” y conforme a ello tendrá el enlace de *feature*. A esa geometría no podremos añadirle otro enlace de *feature* que no sea “supuesto”, pues en realidad una entidad sólo es una cosa aunque haga funciones de otra.

Línea virtual solo hay una: línea de costa en otro elemento planimétrico. Sería difícil que esta línea pudiese formar parte de un borde virtual (ver en el listado de objetos los números que están subrayados).

035: La coordenada z de los recintos de los barrancos se formará a partir de las líneas integrantes del complex y las del cauce permanente a partir de las del eje. (Pág. 20 modelo de producción) ¿No debería ser al revés?

En un barranco superficial no existirá una línea que lo marque claramente y a ambos lados del eje puede no tener la misma cota. En un cauce permanente no puede darse esa situación pues una línea perpendicular al eje debe tener en ambos extremos la misma cota. Para asegurar este extremo, el complex tomará la cota del eje.

036: ¿Cómo se restituyen los setos voluminosos?

Por el eje.

037: ¿Cómo se entregan unas escaleras que en el borde llevan dos muros de contención, uno a cada lado?

Se restituirán los muros como corresponda: lineales o superficiales, en el segundo caso con sus divisiones de altura. Por otro lado se harán las divisiones de altura correspondientes a la escalera (se supone superficial). Los peldaños como líneas de decoración.

<i>Asunto:</i> Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		<i>Página:</i> 12
<i>Referencia:</i> I_SinFecha	<i>Lugar:</i> GRAFCAN	<i>Fecha:</i> Sin fecha

038: ¿Se separan los recintos de acera cuando son de tierra o de losetas dentro de una misma manzana?, ¿cómo se dan las líneas de separación?

Se dan con *Línea de pavimento* 1268. Según los casos se podría utilizar también la *Línea de zona ajardinada* 1269.

039: ¿Se restituyen las fuentes privadas dentro de los chalés?

No. Se contempla sólo en el Catálogo la fuente pública como mobiliario, célula o shape según medidas. La excepción sería si fuese una fuente monumental cuya existencia tuviese una repercusión pública.

040: ¿Se restituyen los árboles aislados?

No. Únicamente si fuese un árbol notable.

041: ¿Se toma el mobiliario urbano?

No. Tampoco las líneas de señalización horizontal.

042: Aparcamientos en los retranqueos de acera.

El criterio general para delimitar un vial es considerar la zona de rodadura de vehículos. Desde este punto de vista, los aparcamientos adyacentes a un vial y que son superficies retraídas de las aceras, se han de considerar que no forman parte del vial. Habría que hacer un recinto particular.

043: Las líneas que delimitan dentro de una edificación los patios y los lucernarios, ¿se capturan como división de altura/medianerías, o se capturan como línea de edificación?

<i>Asunto:</i> Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		<i>Página:</i> 13
<i>Referencia:</i> I_SinFecha	<i>Lugar:</i> GRAFCAN	<i>Fecha:</i> Sin fecha

Se capturan como líneas de división de altura.

044: Alturas de edificio, etiquetas no válidas.

Únicamente se pueden utilizar las etiquetas del objeto 120 de la tabla 199*Etiquetas*. El número de plantas se refiere a las existentes sobre rasante.

045: Revisión de campo.

Sobre las minutas de restitución ploteadas se volcará toda la información contenida en el Nomenclador de la Comunidad de Madrid referidas a nombres de vías, números de policía y edificios singulares. Este documento se revisará en campo verificando las posibles discrepancias y omisiones. Además se recogerán todos los números de plantas sobre rasante de aquellas cubiertas visibles desde el vial. Se tomarán por medios topográficos los elementos no visibles en el proceso de restitución por ocultamientos, proyección, sombras etc. y se retranquearán todas las alineaciones que se restituyeron por su alero y no por la línea de fachada.

Las minutas revisadas en campo deberán estar contenidas en las entregas.

046: ¿En la memoria que hay que realizar con cada entrega, el listado de los modelos que se han utilizado, hay que entregarlo por hojas o basta con enumerar los utilizados en la zona cartográfica?

La memoria se compondrá de una parte, en general, fija y otra variable y acumulativa. La primera constará de la descripción de los equipos y programas empleados. La segunda se compone del listado de modelos utilizados en cada zona/subzona de cartografía y de un DGN con los recintos de cada modelo. En dicho DGN tendremos dos tipos de elementos: polígonos (shapes) para los modelos y texto identificativo. La simbología será la siguiente:

- Shape, N 5, C 6, E 0, P 0.

Asunto: Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		Página: 14
Referencia: I_SinFecha	Lugar: GRAFCAN	Fecha: Sin fecha

- Texto, N 6, C 6, E 0, P 0, F 100, TH 50, TW 50, J C/C. El literal del texto debe coincidir con el nombre del fichero de la orientación absoluta.

047: El Identificador del documento Memoria, ¿tiene que tener algún nombre especial?

Los nombres serán los siguientes:

El fichero DGN de modelos tendrá la extensión MOD y el nombre del código fijo de cada contratista. Por ejemplo: 100071.MOD.

El fichero PDF tendrá el mismo nombre que el anterior y la extensión propia del formato. Por ejemplo: 100071.PDF.

048: En las tablas que acompañan cada entrega (P.ej Entrega Modelos Digitales del Terreno Mapa Parcelario Visto Urbano 1:1.000), el número de documentos a producir, ¿coincide con el número de municipios totales a entregar?, en otro caso ¿cómo se determina el número total de documentos a priori?

En cada tabla de ejemplo se especifica esta cuestión.

049: ¿El Identificador de los documentos "minutas de campo" y "trazados definitivos" va a ser el mismo?, ¿Cuál va a ser?

Las minutas de campo se imprimirán por hojas según el distribuidor oficial de GEOMADRID. El código identificador será el de la hoja del distribuidor al que se añadirá la letra m. Los trazados definitivos se harán de la misma forma pero sin añadir nada.

050: ¿Se nos van a entregar los códigos correspondientes a cada zona?

Ya entregados.

Asunto: Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		Página: 15
Referencia: I_SinFecha	Lugar: GRAFCAN	Fecha: Sin fecha

051: ¿Los códigos de las subzonas cómo se componen?, ¿dos caracteres alfabéticos empezando en AB y continuando por AC, AD, etc?

Los dos caracteres son de tipo alfanumérico. Se hará la combinación que se quiera siempre que no se repita un código.

052: ¿Los términos municipales que se encuentran en el fichero C81.dgn son los que se utilizarán para, en su caso, dividir las zonas cartográficas por términos municipales?

Sí.

053: La tabla Maps contiene tantos registros como zonas incluya el IDX. ¿No será como subzonas, dado que el MapName incluye la denominación de la subzona?

Claro. Es por cada DGN sea de zona o de subzona.

054: ¿Una misma carretera que discurra a través de varias zonas cartográficas tendrá distintos MsLink en la tabla de atributos de usuario, en función de la zona en que se encuentre?

Sí.

055: Una escalera se encuentra entre dos muros de contención ¿Puede utilizarse el pie del muro para formar el borde de la escalera?

Sí puede usarse. Se ha añadido al listado correspondiente.

056: Aleros, balcones y terrazas en vuelo.

<i>Asunto:</i> Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		<i>Página:</i> 16
<i>Referencia:</i> I_SinFecha	<i>Lugar:</i> GRAFCAN	<i>Fecha:</i> Sin fecha

Se pueden restituir como guía para la revisión de campo (a partir de ellas se podrá retranquear la fachada). No se entregarán en el fichero final.

057: Lucernarios.

Distinguir de las simples claraboyas. Sus medidas deben ser mayores de 2 metros en alguno de sus ejes (criterio general de recinto puntual).

058: Líneas de división de altura.

Se restituirán todas aquellas que delimiten volúmenes contruidos. No se incluyen los elementos decorativos: pequeños muros, pretilas, etc.

059: Pintura de líneas deportivas.

Se restituirán siempre que las haya. En caso de coexistir pinturas de varios campos, se caracteriza con uno sólo de ellos.

060: Elementos constructivos que pueden ser superficiales o lineales dependiendo de su grosor.

Estos elementos, entre otros, son los siguientes: Muro de contención, Bancal, Muro, pared o tapia, Escalera y Cuneta. La característica principal de estos elementos es que al formar complex, sus elementos mantienen la cota de restitución. No forman por tanto un recinto horizontal con la cota del centroide correspondiente.

Asunto: Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		Página: 17
Referencia: I_SinFecha	Lugar: GRAFCAN	Fecha: Sin fecha

061: Aparcamientos en viales ¿Qué tipo de línea sería la más idónea para estos casos?: la línea blanca o la línea auxiliar de vial. En el caso de ser la línea blanca, ésta excluirá del vial a dicho aparcamiento. En el caso de la línea auxiliar de vial, esta es solo una línea de decoración que no excluye el aparcamiento del vial. ¿Estos tipos de aparcamiento forman parte del vial?

Ver la consulta 042. Los aparcamientos en batería o en hilera contruidos a costa de la acera u otra zona peatonal, no pueden considerarse como formantes de los viales, si no como recintos de suelo urbano que llevarán su etiqueta correspondiente (en general asfalto *Asf*, o pavimentado *Pav*) y la célula de estacionamiento (*1ESTAC*). La línea de separación entre el estacionamiento y el vial ha de ser del tipo línea blanca o de asfalto, pudiéndose admitir la línea auxiliar de vial en otros casos.

062: Alcorques.

Se consideran mobiliario urbano, por lo que no serán representados.

063: Líneas eléctricas. Según modelo deben tener unión simple (unión XY) a la diagonal. En general, ¿deben ir por el suelo o dará igual la posición en “z” que adopten?

Las líneas eléctricas tienen la Z calculada de tipo MDT, es decir, se proyectan sobre el modelo. Entre sí tendrán continuidad analítica 3D. Entre ellas y las células o shapes de las torres su continuidad será del tipo unión simple 2D y se medirá para las células a partir del punto de inserción y para las shapes a partir del cruce de las diagonales interiores.

064: Gradadas. Las gradadas aparecen representadas en su totalidad con la línea de decoración “gradadas” ¿Estos elementos están bien representados así o para el contorno habrá que usar una línea que defina mejor la construcción?

Asunto:		Página:
Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.		18
Referencia:	Lugar:	Fecha:
I_SinFecha	GRAFCAN	Sin fecha

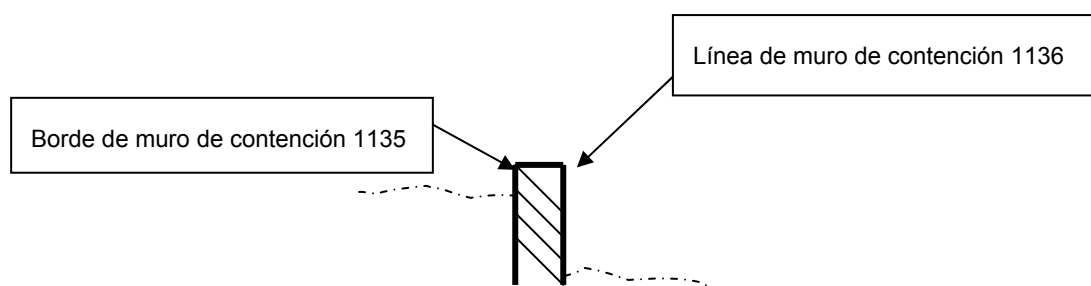
La línea de grada pertenece al grupo homogéneo 25 *Decoración*. Se entiende que las líneas que pertenecen a este grupo son complementarias de los edificios y construcciones, por lo que han de colocarse en el interior de aquéllos y no aparecer de forma autónoma. Cuando aparece una grada aislada se ha de restituir como una construcción y no convertirla en una serie de muros de contención que inferen una grada gracias a la decoración de la líneas 1179. Generalmente se colocarán sobre una construcción sin especificar o sobre una edificación o construcción singular.

065: Fuentes.

Se entiende que son fuentes monumentales. Se restituirán con su línea propia 1111 y formarán un complex 1480. En su interior podrán dibujarse otros elementos complementarios con la línea de decoración 1182. Además, debe llevar su texto y enlace con la base de datos. No se utilizarán para caracterizarlas elementos del tipo muro de contención o cerramientos.

Cuando no se trata de fuentes monumentales se podrá representar con el símbolo 1059, siempre que no se trate de mobiliario urbano.

066: Muro de contención superficiales. Según el modelo de datos, la línea de muro de contención será la línea libre del muro y el borde de muro aquella que contiene las tierras, ¿eso es así?



El muro de contención puede ser lineal o superficial según su anchura sea menor o mayor de 40 cm. En el primer caso se utilizará la *Línea de muro de contención 1136* y se dibujará por el lado

Asunto: <i>Informe Modelo de Datos 1:1.000: Acumulativo resolución dudas.</i>		Página: 19
Referencia: <i>I_SinFecha</i>	Lugar: <i>GRAFCAN</i>	Fecha: <i>Sin fecha</i>

libre (opuesto al terreno contenido); esta línea llevará aplicado un estilo de línea de usuario **1CONTE**. En el segundo caso, superficial, utilizaremos dos líneas diferentes para hacer el borde del futuro recinto 1503: por el lado libre usaremos la línea 1136 (como en el caso del lineal) y por el resto de los lados usaremos el *Borde de muro de contención* 1135. Una vez hecho el recinto, y además de éste, tendremos la línea 1136 del lado libre con el estilo de línea propio.

En la Norma NO_2.C8 en el apartado MEMORIA de la Documentación a entregar se especifica:

"Se acompañará un fichero DGN con los recintos de cada modelo. La descripción de equipos y programas será, en general, fija. El listado de modelos será acumulativo, así como el DGN de modelos. En dicho DGN tendremos dos tipos de elementos: polígonos (shapes) para los modelos y texto identificador. La simbología será la siguiente: Shape, N 5, C 6, E 0, P 0. Texto, N 6, C 6, E 0, P 0, F 100, TH 50, TW 50, J C/C. El literal del texto debe coincidir con el nombre del fichero de la orientación absoluta.

En relación al literal del texto del fichero DGN con los recintos de cada modelo se simplifica de la siguiente manera:

<Nombre Imagen> - <Nombre Imagen>

Ejemplo: M251_0164-M251_0162

MODIFICACIONES MD2_1MD v4

Última modificación: 16-12-03

1. Se han añadido a la tabla 199Etiquetas los siguientes registros identificados por el campo MSLINK: 113, 114, 115, 116, 117 y 150. Todos ellos relativos al objeto 151 Electricidad.
2. Se añaden las siguientes líneas a las posibles componentes del recinto de suelo urbano 1540 (IDC_R 126): 1694, 1695 y 1696.
3. Se añaden dos nuevas entidades: 1375 Número de portal en carretera o autopista, y 1376 Número de portal en pista. Se debe ello a la existencia de números de portal en carreteras y pistas, no siendo posible la asignación del elemento 1106 a más de una tabla de usuario.

Última modificación: 30-12-03

1. Se añade la Línea exterior de piscina (1127) al grupo de entidades que pueden formar parte del Recinto de suelo urbano (1540).

RESOLUCIÓN A DUDAS 13/01/04

En los edificios que a una calle presentan un cierto número de plantas y a otra calle una planta (o varias) más, debido a la existencia de taludes o muros de contención, ¿cuantas alturas se colocan?. ¿Y en el caso de que una de ellas fuese garaje?

Se colocará el número mayor de plantas. En el caso de que hubiese portal (número de policía) a ambas calles, habrá que dividir la cubierta y poner a cada lado las alturas correspondientes. En el número de plantas no se entra en consideraciones de uso o destino. Ver el punto 2.9.3 del Modelo de Producción.

Dado que con el nuevo modelo de datos la "línea virtual en pie (1696)" puede pasar a formar parte de los recintos de suelo urbano, ¿la paralela que se genera en edición (10 UOR) para representar dicha línea, debe formar recinto con el muro de contención, o se quedará como paralela sin formar recinto?

Por una parte tendremos el muro de contención que será superficial o no según que su ancho sea superior o no a 40 cm (ver preguntas 016, 060 y 066).

Por otro lado en el punto 2.9.6 del Modelo de producción, apartado Muro de contención, se aclaran diversos aspectos de estas entidades. Cuando el muro es superficial, todo el borde debe ser Borde de muro de contención (1135), incluido el pie del muro; además, el borde libre de la línea superior del muro se deberá restituir como Línea de muro de contención (1136).

Resumen: Muro de contención lineal que no forma recinto: la línea superior será la 1136 y la inferior la 1694 o la 1696 según se vea o no en restitución. Son líneas 3DT que actúan como líneas de corte (break lines).

Muro de contención lineal superficial: todo el borde será 1135, por arriba o por abajo; además tendrá la 1136 en el borde libre.

Tener en cuenta que podremos prescindir del pie de muro de contención cuando éste coincidiese con otra línea 3DT borde de un recinto tipo vial, cauce permanente o embalsamiento de agua.

1. En el caso de un muro de contención que además lleve un muro en su parte superior, ¿dónde debe darse la cota de construcción?. La duda surge porque al ser el muro de contención 3DT, si se da la cota en la parte alta del muro, dicha cota no pertenecerá al terreno.

Ver respuesta a la pregunta 060 que hace referencia al párrafo "Construcciones que pueden ser de tipo superficial o lineal" del punto 2.9.6 del modelo de producción. Ver en el listado de objetos del 121, enumerado 25 que el muro de contención superficial (1503) no necesita cota. El terreno queda perfectamente definido al ser las líneas formantes 3DT. El recinto estará formado por la línea 1135 Borde de muro de contención y además llevará una línea 1136 Línea de muro de contención que caracterizará el borde libre del muro, con su estilo de línea correspondiente.

Con estos elementos, plasmar además el muro (1140 o 1139) que pudiera estar encima del de contención, no aportaría nada a la cartografía, salvo el empaste correspondiente en el ploteo.

2. ¿En una manzana cartográfica no definida como "no urbana", en la que exista un huerto, ¿cómo se debe restituir?, ¿qué etiqueta de uso de suelo se le debe dar?

Se debe generar un recinto de suelo urbano con la etiqueta "no pavimentado" o con la de "suelo no urbano" (mslinks 52 y 59 respectivamente de la tabla 199).

1. Árboles. En la reunión del seguimiento del día 17/09/2003 se especificó que en la cartografía 1:1.000 no se representan los elementos contenidos en el grupo del mobiliario urbano, entre los que están árboles. ¿Se representarían sólo los árboles destacados en la zona no urbana?

Los árboles aislados no se representan salvo que sean árboles notables (tendrían entonces que tener un texto con la denominación en la tabla 136). Sí se representan las zonas arboladas, es decir, las copas formadas por uno o más árboles siempre que su tamaño sea el adecuado. Dos o más copas separadas por huecos pequeños se unirán en una sola zona arbolada. Como guía se podrían considerar las siguientes distancias:

- Zona arbolada cuando un eje es mayor de tres metros.
- Separación entre copas menores de dos metros se consideran continuas.

2. Aleros. En la respuesta a la pregunta 002 se especifica, que las líneas de alero (1107) y de balcón / terraza (1108) serán llevadas a su lugar en la revisión de campo. Una vez hecho el retranqueo ¿se recodifican cómo la Línea de la fachada en edificio (1095)? Debido a qué habrán zonas donde no se pueda acceder para realizar la revisión de campo (propiedad privada), ¿sería correcto restituir estas líneas directamente cómo la Línea de la fachada (1095), y posteriormente retranquear las necesarias?.

Sí se recodifican. En la pregunta 056 se dice de los aleros, balcones y terrazas: "Se pueden restituir como guía para la revisión de campo (a partir de ellas se podrá retranquear la fachada). No se entregarán en el fichero final."

1. En la zona donde estamos trabajando hay mucho roquedo, la duda es como codificamos estos elementos. Hay casos en el que un cerramiento (muro) muere en el roquedo, y este sirve para delimitar una finca. Decirte también que es prácticamente imposible curvarlos.

Se representará como Zona delimitada con Etiqueta de Roquedo. La altimetría se caracterizará mediante líneas hipsográficas y curvar en donde se pueda. Su curvado, de esta manera, se entendería como algo aproximado, al igual que una escombrera.

2. Como representar una báscula de plataforma para camiones.

El límite se puede representar como línea de pavimento 1268 y añadir un texto 1277 (Otro texto no especificado...).

3. Se detecta la presencia de numerosas "construcciones subterráneas" (cuevas), de las que solamente se identifica la "fachada" y los respiraderos (chimeneas). En la interpretación estereoscópica resulta imposible delimitar el contorno de las mismas. Se cuestiona sobre la metodología de representación.

Puesto que no se podrá formar el recinto, no tiene sentido usar la línea de fachada. Sería preferible utilizar la línea de cueva 1361. Además se colocará el símbolo 1364 de cueva.

4. Nos encontramos con piscinas elevadas sobre el terreno. Si representamos con piscina la superficie de agua y con L. ext. de piscina el borde exterior. ¿Dónde se paran las curvas de nivel?.

- altura > 1.5 metros, el borde de la piscina se representa como muro de contención (con su pie correspondiente).

- altura inferior, el borde se representa como línea exterior de piscina, donde se pueden cortar las curvas sin problema, aunque el ancho del borde sea superior a 1 metro. El borde se representa como pavimento solo si la piscina no está elevada del terreno y tiene más de 1 metro.

5. ¿Como se representa y diferencia una zona de terreno en obras?. ¿Como se representa y diferencia un terreno en el que se aprecia movimiento de tierras?.

Pienso que deberían ser "zonas delimitadas" pero no existe una etiqueta para estos casos.

Se representan con Zona Delimitada y con la etiqueta correspondiente. A esta escala las zonas pueden ser muy grandes y en cualquier caso hay que restituir los elementos que se aprecien: viales ya formados, movimientos de tierra consolidados (taludes), construcciones a medio hacer, etc. Las tierras en movimiento pero sin consolidar no se caracterizarán, como tampoco las rodaduras de vehículos, los container y elementos móviles.

Asunto: Informe		Página: 1
Referencia: I_040227_C8	Lugar: Oficinas de TERRA XXI, S.L.	Fecha: 27 de Febrero de 2004

1. NORMA DE FORMATOS Y CONDICIONES DE ENTREGA NO_2.C8:

Según la Norma de Formatos y Condiciones de Entrega NO_2.C8 , apartado **Criterios de división de ficheros**:

El contratista deberá dividir las zonas que inicialmente le fueron adjudicadas en subzonas siempre que se de una de las siguientes condiciones:

1. Cuando una misma zona coexistan datos procedentes de vuelos distintos. En ese caso se generará una subzona por cada uno de los vuelos.
2. **Cuando una zona sea atravesada por un límite municipal. En este caso se generará una subzona por cada uno de los municipios. Si al subdividir por la línea de término municipal resultara una zona menor de 5 hectáreas, no se procederá a la división.**
3. Cuando el fichero generado sea mayor de 20 Mb. En ese caso se debe dividir en subzonas de menor tamaño.

En resumen, los ficheros entregados deben ser menores de 20 Mb, pertenecer a un solo municipio y haber sido generados a partir de un único vuelo.

Los límites de Términos Municipales pueden recortar en numerosas ocasiones elementos (edificios, piscinas ...) como se muestra en la siguiente imagen.



En estos casos se procederá a la división en subzonas por la segunda condición, sin embargo se dará prioridad al límite cartográfico lógico frente al límite administrativo.

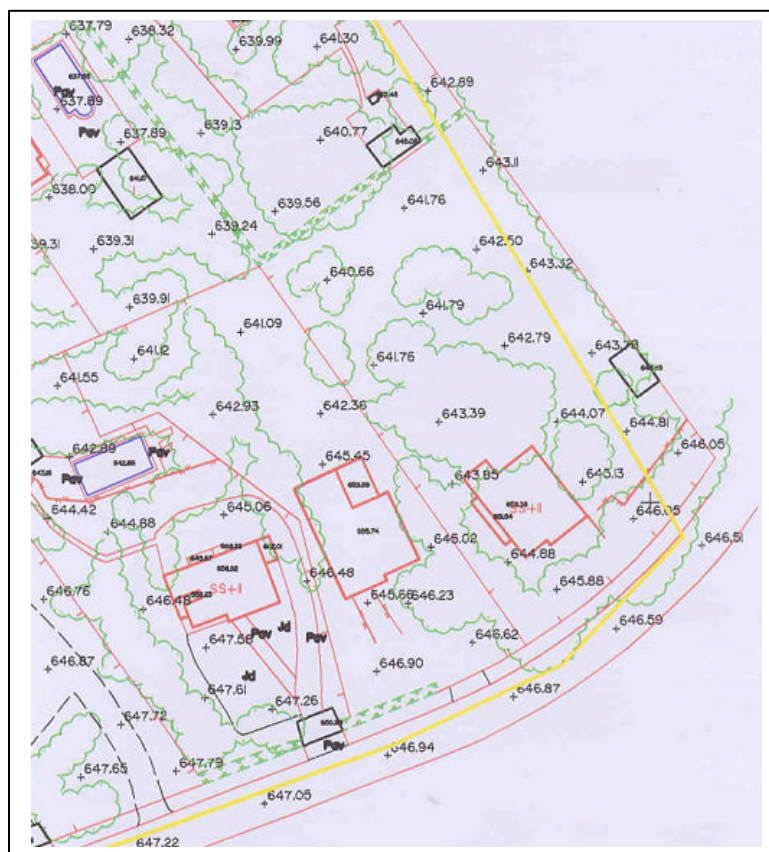
Asunto: Informe		Página: 2
Referencia: I_040227_C8	Lugar: Oficinas de TERRA XXI, S.L.	Fecha: 27 de Febrero de 2004

2. LÍMITE DE ZONA DE PRODUCCIÓN:

La zonificación inicial de producción 1:1000 se realizó sobre una ortofotografía del año 2001, y con una precisión no exhaustiva, pretendiendo reflejar en dichos recintos los límites urbanos/urbanizables existentes en el momento.

Es posible que existan variaciones de dichas zonas (exceso o defecto), en cuyo caso deberá ser notificado a la DT , que emitirá informe al respecto.

Por otra parte, tal como refleja el gráfico, los recintos suministrados pueden recortar los bordes de zonas urbanas/urbanizables por imprecisión en el límite, sobreentendiéndose que estas zonas han de ser incluidas. El recinto de zona cartografiada incluirá estas superficies.



La Dirección Técnica.

NO ES NECESARIA LA ORIENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS PUNTUALES (SÍMBOLOS)

Relieve y altimetría: Curvas de nivel y líneas hipsográficas.

- Las curvas de nivel se deben interrumpir en elementos constructivos como edificios, puentes, muros de contención, etc.
- No es necesario incluir curvas de nivel en los cascos urbanos, donde se debe registrar puntos acotados en los viales cada 20m, en todos los cruces, y principio y fin de viales.
- No es necesario incluir el *punto acotado NO terreno* sobre puentes y pontones. El tablero forma parte del Modelo Digital del Terreno, y, por tanto, se debe curvar normalmente por arriba, y cortar las curvas inferiores (los tramos no vistos, que no es necesario incluirlos).
- Las líneas hipsográficas a representar deben tener un desnivel superior a **1,5m**.

Hidrografía: Cauces, canales y acequias:

- Existen entidades bajo rasante para la representación de conducciones subterráneas. Las entidades no vistas se utilizan para tramos no vistos bajo pontones o sifones, con la finalidad de mantener la continuidad, pero excluirlas del ploteo.
- NO es necesaria la generación del recinto no visto en cauces superficiales (permanentes o intermitentes). Sí es obligatoria la representación del tramo de eje no visto para dar continuidad a la red hidrográfica.
- Se permite la existencia de cauces que nacen en algún sitio, pero no mueren en otro.

Edificios y construcciones:

- Criterios de representación a incluir:
 - GRADAS: *Construcción sin especificar* + línea decorativa de *gradas* en el interior (paralelas 1m).
 - DEPURADORAS: *Depósito de agua a nivel o elevado*.
 - CEMENTERIOS: Nichos como *Construcción sin especificar*.
- La cota de patio se debe registrar al suelo y, si no es posible, proyectarla al MDT.
- La Línea deportiva representa las líneas de pintura de las instalaciones, no siendo necesaria, en este caso, la inclusión de la Etiqueta de Instalación deportiva. En los demás casos, si sólo se representa la línea exterior, se hace OBLIGATORIA la inclusión de la mencionada etiqueta, si bien es posible la existencia de una sola para varias instalaciones agrupadas.

- Muros de contención y banales: La diferencia en Z entre cabeza y pie ha de ser superior a **1,5m**. Si sobre el muro existiese otro elemento de cerramiento, no se restituirá por separado y el muro de contención llevará la cota del terreno superior.
- El muro de contención y el banal, pueden ser lineales o superficiales, según su anchura sea mayor o menor de 0,40m. En caso de ser lineales, se utilizarán la "*Línea de muro de contención*" (1136) y la "*Línea de banal*" (1138), dibujada por el borde libre, es decir, el opuesto al terreno contenido. En el segundo caso, el de ser superficiales, se utilizarán dos líneas diferentes para hacer el borde del futuro recinto: por el lado libre usaremos la "*Línea de muro de contención*" (1136) y la "*Línea de banal*" (1138), y por el resto de los lados, usaremos "*Borde de muro de contención*" (1135) y "*Borde de banal*" (1137).
- En el caso de muros de contención y banales en que el plano inclinado tenga una anchura (en planta) superior a 0,40m, el pie de muro o banal vendrá representado por la línea de "*borde de muro de contención*" (1135) o "*borde de banal*" (1137).
- En los casos anteriormente mencionados de muro y banal, así como en el de escaleras, en contra de la norma, se colocará la "*Cota de construcción en cubierta inclinada*" (1155) en el punto de altura mínima de su recinto correspondiente.
- Los muros de contención y banales NO se deben cerrar con su pie.
- La "*Línea de muro de contención*" (1136) y la "*Línea de pie de muro de contención*" (1694), SI forman escalera.
- Las entidades FUENTE, PISCINA, DEPÓSITO, ESTANQUE, ANDÉN y CUNETAS siempre llevan "*cota en construcción sin especificar*" (1157).
- NO es necesaria la representación de ALCORQUES ni de MACHONES.

Viales y ferrocarriles:

- Los viales se deben cerrar por la entidad "*Cierre de vial*" exclusivamente.

Criterios para la representación de los puentes:

- En el caso de los PUENTES, la plataforma superior (el tablero) formará parte del Modelo Digital del Terreno. El vial se representará con las líneas correspondientes sobre el tablero; el puente, como Puente de vial (1219) o Puente de ferrocarril (1262), incluídas las aletas; y el vial inferior deberá mantener la continuidad de su eje con el tramo no visto correspondiente, cortándose todas las líneas que definen el vial inferior en una línea de *Cierre de vial* (1237) o *Cierre de ferrocarril* (1255), coincidente en X e Y con la línea decorativa de puente, con la Z abajo (igual que en los túneles).

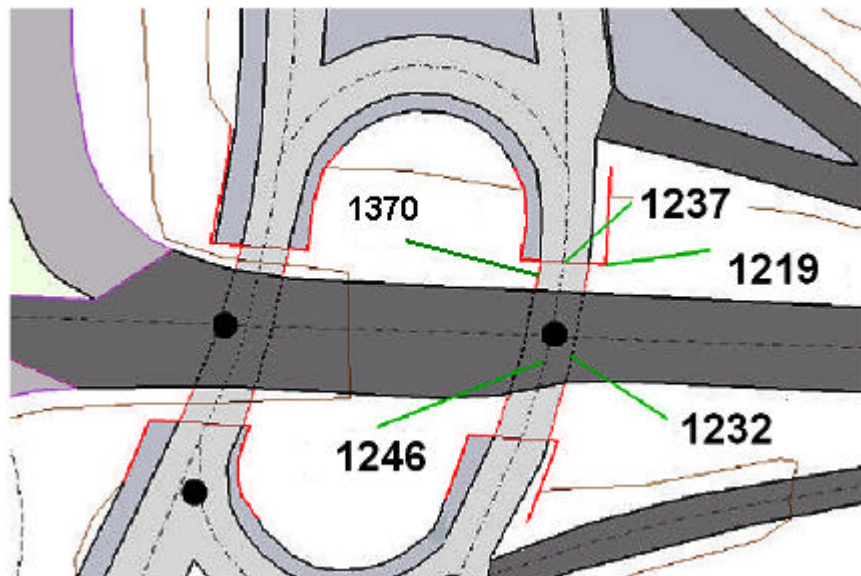
-El vial superior , así como todas las posibles entidades que aparezcan sobre el tablero del puente, se registrará con las líneas que lo representan (bordillo, línea blanca o línea de asfalto con sus ejes correspondientes; ferrocarril con sus ejes ; posibles jardines, pavimentos, construcciones.....), sin utilizar ninguna de las entidades sobre puente que aparecen en el catálogo.

-El puente vendrá representado, con aletas incluidas, SIEMPRE como Puente de Vial (1219) o Puente de Ferrocarril (1262).

-El vial inferior se registrará con las líneas que lo representen (bordillo, línea blanca o línea de asfalto con sus ejes correspondientes; ferrocarril con sus ejes) hasta una línea de cierre de vial (1237) o de cierre de ferrocarril (1255) coincidente en X e Y con la línea decorativa de puente de vial o puente de ferrocarril con la Z inferior.

-Los extremos de las líneas que representan este vial inferior a la salida y entrada del puente se unirán con los tramos correspondientes no vistos (ejes, calle, autopista, ferrocarril...).

Ejemplo:



Aclaraciones:

-El tablero del puente se curvará con sus cotas terreno correspondientes.

-Las curvas que pasen por debajo del puente se cortarán en la línea de puente de vial o ferrocarril.

-Los ejes y tramos no vistos son entidades de Z calculada, que se generarán a partir de la Z de los cierres de vial generados SIEMPRE con la Z del paso inferior.

Modificación de puentes ya realizados:

Se pide al productor que recodifique las líneas sobre puente, los puntos acotados no terreno y la línea de puente (no las aletas). También, la creación de un único recinto y la nueva topología de manzana cartográfica. No se le pide que curve los tableros, que estará sin curvar, pero sí es importante que corte todas las líneas 3DT que puedan pasar bajo el puente (curvas, caminos, etc.).

-Los PUENTES DE OBRA, METÁLICOS o DE MADERA, son construcciones recinto. Todos los elementos 3DT se deberían cortar por debajo, incluyéndose los tramos no vistos necesarios para la continuidad. Las cotas que se dieran sobre estas construcciones SIEMPRE deberían ser NO terreno.

-Los aparcamientos adosados a vial se deben excluir del mismo, representándolos como "*línea de asfalto*" o "*línea blanca*", y añadiendo la correspondiente etiqueta.

-El ferrocarril en construcción se debe representar como *Ferrocarril en construcción* (se incluirá en las Tablas), NO generando recinto.

-El *ferrocarril desmantelado* tendrá el tratamiento de una entidad lineal, no siendo necesaria la representación del borde de traza.

-Los cruces de caminos deben limpiarse. No hay que poner tramo de cierre por no ser necesaria la generación del *complex*.

-Los QUITAMIEDOS, PRETILES, ... son líneas decorativas y, por lo tanto, no forman vial.

Suelo urbano y suelo rústico:

-Criterios de representación a incluir:

·ZONAS EN OBRAS: Línea de zona delimitada + etiqueta de zona delimitada (se incluirá en las Tablas).

·ZONA CENSURADA: Línea de zona delimitada + etiqueta de zona delimitada (se incluirá en las Tablas).

·ROQUEDO: Línea de zona delimitada + etiqueta de zona delimitada (se incluirá en las Tablas).

Electricidad y líneas de conducción:

-La caseta de transformador se deberá restituir como objeto Construcción, incluyéndose la etiqueta de "Transformador" como "*Uso/destino de construcciones*" (1202).

-Existen entidades bajo rasante para la representación de conducciones subterráneas. Las entidades no vistas se utilizan para tramos no vistos bajo pontones o sifones, con la finalidad de mantener la continuidad, pero excluirlas del ploteo.

-Sólo se deberán representar las líneas de alta tensión.

-Si es obligatoria la representación de todas las torres y postes visibles en el vuelo, así como los recogidos en revisión de campo.

MODIFICACIONES MD2_1MD v4. 22-03-04

1. Se reestablecen las entidades: *1375 Número de portal en carretera o autopista*, y *1376 Número de portal en pista*.
2. Se modificado la continuidad del objeto 129 "Líneas de vial" con los enumerados del objeto 130 "vial".
3. Se ha cambiado la feature 1370 "Línea virtual para resolver islas" de MDT a 3D.
4. Se ha cambiado la feature 1189 "Etq Edific./Const. en const" de MDT a 3D.
5. Se ha cambiado la feature 1190 "Etq Edific/Const. en ruinas" de MDT a 3D.
6. Se ha cambiado la feature 1512 "Edificio/Const. "en const."" de MDT a 3D.
7. Se ha cambiado la feature 1513 "Edificio/Const. "en ruinas"" de MDT a 3D.
8. Se ha cambiado la feature 1597 "Cde. Edif./Const "en const"" de MDT a 3D.
9. Se ha cambiado la feature 1598 "Cde. Edif/Const "en ruinas"" de MDT a 3D
10. Se ha asignado la característica de 3D a la feature 1514 "Borde de edif./const. Sing."
11. Se ha creado la etiqueta "Zona nueva construcción" para el objeto 156 "Zona delimitada".
12. Se ha definido continuidad 2D Unión entre el objeto 190 "Relimitación de zonas" y el objeto 199 "Elementos auxiliares de edición"
13. Se pone a 0 la configuración del G2_Entrega para el elemento 1355 "Zona delimitada" y 1353 "Zona arbolada".

MODIFICACIONES MD2_5MD v4-1. 14-04-2004

14. Se modifica la continuidad del objeto 129 "líneas de vial" con el objeto 135 "Ferrocaril" que pasa de 2D Analítica a 2D Simple.
15. Se modifica el tipo 3D de la feature 1515 "Edificio/const. singular" de MDT a Calculado.

16. Se modifica el tipo 3D de la feature 1599 "Cde. Edif/Const. singular" de MDT a 3D.
17. Se modifica el tipo 3D de la feature 1526 "Calle no vista" de MDT a Calculado.
18. Se modifica el tipo 3D de las features 1605, 1606, 1607, 1608, 1609, 1689, 1611, 1613 y 1619 de MDT a Calculado.
19. Se modifica la continuidad del objeto 140 consigo mismo de 3D Analítica a 2D Analítica.

RELACIÓN DE MDLs PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE CARTOGRAFÍA 1:1000:

- G2_FILE
- G2_COD
- G2_SIMTEXT
- G2_BORD
- G2_ENTREGA
- GR2_LAZOS
- GR2_DUP
- GR2_CONT
- Z2_MDT
- Z2_COTACN
- Z2_CNINT
- Z2_COTA
- Z2_REVPAL
- E2_FEATURE
- E2_RECINTOS
- E2_SUMA
- E2_RESTA
- E2_CORRELATE

AVISOS DE ERROR:

Se informó a los productores que los avisos no se consideraban como error, a continuación se enumeran los códigos de error que son considerados como avisos por el control informático.

GR2_CONT

61253 Aviso. Elemento abierto dentro del catálogo pero con elementos cerca.

Z2_MDT

61351 Aviso. Elemento 3DT/MDT fuera de tolerancia en Z , rango 1.

61353 Aviso. Elemento 3DT/MDT sin triángulos MDT.

61354 Aviso. Punto de elemento 3DT/MDT sin triángulo MDT.

Z2_INTCN

61300 Aviso. Fuera de tolerancia 1.

Respuesta a la consulta planteada por CADIC a TERRA XXI (Correo Electrónico)
22 de abril de 2004

Os mando la contestación que ha dado TERRA de forma oficial sobre lo que se debe revisar en campo.

LA CARTOGRAFIA DEBE REPRESENTAR LO QUE HABIA EN EL TERRENO A LA FECHA DE VUELO.

Con esta respuesta nos evitamos problemas futuros al saber exactamente lo que hay que hacer.

Vuelvo a recordar que los planos con la revisión de campo hay que entregarlos.

Efectivamente te confirmo que la cartografía a suministrar será la representación de la realidad física existente en el territorio a la fecha del vuelo fotogramétrico, considerando que la revisión de campo afectará a las correcciones métricas que correspondan y al complemento de la información solicitada en el PPT que no haya sido posible representar a partir de la restitución fotogramétrica, pero **no afectará a posibles cambios de nueva construcción o de bajas** que se detecten en dicha revisión por el desfase entre vuelo y revisión.

NORMAS DE ENTREGA MINUTA REVISIÓN DE CAMPO

-----Mensaje original-----

De: Natalia Fernández [mailto:nfernandez@mgalan.net]

Enviado el: miércoles, 28 de abril de 2004 13:47

Para: Emilio Maestro (E-mail); Ernesto Ballesteros (E-mail); Sergi Gimenez (E-mail); Iwona Maciejewska (E-mail); Carlos Barroso Puebla (E-mail); Antonio Flores Alvarez (E-mail); Manuel Candal Candal (E-mail); toponort1@toponort.es; Arturo Barberena (E-mail); Ignacio de Las Peñas (E-mail)

Asunto: MODIFICACIÓN NORMA DE ENTREGA DE MINUTAS

Importancia: Alta

Adjunto modificación de la norma respecto a la entrega de las minutas de revisión de campo.

Un saludo

"Con el objeto de reducir el número de hojas a entregar y facilitar el trabajo de revisión de campo, la minuta de campo se puede entregar con el tamaño de papel que mejor se adapte a la zona, indicando en un lugar claro y visible el nombre de la misma.

En el caso de que una zona necesite mas de una hoja se incluirá un mapa índice, reflejando en cada minuta además del nombre de la zona, la numeración correspondiente al corte realizado "