


Modelo de Direcciones de la Administración General del Estado v.2



MODELO DE DIRECCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO		
ModeloDireccionesAGEv2.doc	2012-02-15	Página 2 de 61

Prólogo

¿Cómo leer este documento?

Este documento se compone de tres secciones:

- Resumen Ejecutivo.
Se trata de una descripción general de la iniciativa denominada Modelo de Direcciones de la Administración General del Estado en la que se explican los motivos por los que surge, el marco político y económico sobre el que se desarrolla, los objetivos concretos a alcanzar con este trabajo y las características globales del modelo.
- Modelo de Aplicación y Catálogo de Fenómenos.
Contiene toda la información técnica correspondiente al esquema del modelo (expresado en lenguaje UML)
- Anexos
Información de apoyo a la implementación del modelo.

Autores de la documentación

En el desarrollo de esta iniciativa y en la elaboración de la documentación correspondiente han participado numerosas personas vinculadas a los cuatro organismos que lo han promovido: Instituto Nacional de Estadística (INE), Dirección General del Catastro (DGC), Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos (Correos) y la Dirección General del Instituto Geográfico Nacional (IGN).

El núcleo principal de trabajo ha estado constituido por: José Luis Maldonado Cecilia (INE), Nazaret García Seijas (INE), Natalia Mínguez Tamayo (INE), Francisco Quintana Llorente (DGC), Fernando Serrano Martínez (DGC), Ignacio Durán Boo (DGC), Carmen Conejo (DGC), Pedro García Santiago (Correos), Josefina Pozas Gómez (Correos), Alicia González (IGN), Ana Velasco Tirado (IGN), Julián González García (IGN), José Miguel Rubio Iglesias (IGN) y Sebastián Mas Mayoral (IGN).

Índice General

Resumen Ejecutivo	4
1. Abreviaturas	5
2. Introducción del Resumen Ejecutivo	5
3. Oportunidad de la iniciativa	6
3.1. El marco legislativo europeo	6
3.2. El entorno económico	7
3.3. La demanda social creciente	8
4. Participantes en la iniciativa	8
5. Objetivos	9
6. Características del Modelo de Datos	9
Modelo de Aplicación y Catálogo de Fenómenos	12
Índice.....	13
1. Introducción.....	16
2. Definiciones.....	17
2.1. Definiciones.....	17
2.2. Notación UML	18
3. Diagramas UML del Modelo de Aplicación	21
4. Catálogo de Fenómenos.....	23
4.1. Información del catálogo de fenómenos	23
4.2. Tipos de fenómenos.....	24
4.3. Tipos de datos.....	28
4.4. Atributos de los fenómenos.....	29
4.5. Listas de valores de los atributos	46
4.6. Asociaciones de fenómenos	51
Anexos	56
ANEXO A: Ejemplos de aproximaciones postales.....	57

Resumen Ejecutivo



MODELO DE DIRECCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO		
ModeloDireccionesAGEv2.doc	2012-02-15	Página 5 de 61

1. Abreviaturas

AGE: Administración General del Estado.

CE: Constitución Española.

DGC: Dirección General del Catastro.

IGN: Instituto Geográfico Nacional.

INE: Instituto Nacional de Estadística.

Correos: Sociedad Estatal de Correos y Telégrafos

SIG_PT: Sistema Integrado de Población y Territorio -antiguo Avanza Local
Padrón

UML: Unified Modeling Language

2. Introducción del Resumen Ejecutivo

La definición e implementación de un Modelo Único de Direcciones Normalizadas y Georreferenciadas, con una correcta e inequívoca definición de las direcciones de los inmuebles a nivel nacional, que permita además el intercambio efectivo de información entre las Administraciones Públicas interesadas, es una necesidad constante para la Administración General del Estado (AGE), además de una demanda social creciente.

Actualmente, diversos órganos de la AGE, así como algunas Comunidades Autónomas, Entidades Locales y varias empresas, elaboran y mantienen distintas bases de datos de direcciones para ejercer sus funciones, lo que supone, por lo general:

- Multiplicar los esfuerzos destinados a obtener la información necesaria para actualizarlos, que en la mayoría de las veces proviene de las mismas fuentes.
- Una ineficiente gestión de los recursos al ser empleados en la gestión de varias bases de datos que contienen la misma información.

MODELO DE DIRECCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO		
ModeloDireccionesAGEv2.doc	2012-02-15	Página 6 de 61

- Una falta de coordinación e integración, ya que una misma dirección puede ser descrita de distinta forma en cada base de datos y tener flujos de actualización diferentes.
- Una propagación de errores existentes en las direcciones, sobre todo cuando no se acude a la fuente oficial.

La generación y adopción de un modelo único para todos los órganos de la AGE permitiría, de una forma óptima:

- Compatibilizar la información territorial de los diversos organismos públicos con competencia en la definición de los distintos elementos de una dirección, colaborando de forma efectiva en prestar un mejor servicio al ciudadano.
- Identificar correctamente la dirección de los ciudadanos.
- Localizar los servicios públicos sin ambigüedad
- Situar los inmuebles donde se realizan determinadas actividades económicas.

3. Oportunidad de la iniciativa

Este proyecto se presenta como una oportunidad clave, dadas las circunstancias actuales contempladas en los siguientes puntos:

- El marco legislativo europeo.
- La situación económica.
- La demanda social creciente.

3.1. El marco legislativo europeo

La puesta en marcha del proyecto de Modelo Único de Direcciones Normalizadas y Georreferenciadas facilitará una presencia más coordinada y proactiva de la AGE en los trabajos que se están desarrollando en relación a la definición de las direcciones a nivel europeo, fundamentalmente como consecuencia de la Directiva INSPIRE.

MODELO DE DIRECCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO		
ModeloDireccionesAGEv2.doc	2012-02-15	Página 7 de 61

La Directiva **INSPIRE**¹, que ha sido recientemente incorporada al ordenamiento español a través de la Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España, incluye en su Anexo I el tema de las direcciones. Por ello, en abril de 2010 fueron publicadas las especificaciones de datos de este tema, siendo publicadas en diciembre de dicho año las Normas de Ejecución, de obligado cumplimiento para todos los Estados Miembros. En INSPIRE se define una dirección como la “*localización geográfica de los bienes inmuebles basada en indicadores de direcciones*”, y se consideran como parte de la Información Geográfica de Referencia.

Por otro lado, pero íntimamente relacionado con INSPIRE, cabe citar el proyecto EURADIN, iniciativa cofinanciada por la Comisión Europea cuyo objetivo era definir un modelo de direcciones aplicable en el ámbito de la Unión Europea, mediante la recopilación e implementación de buenas prácticas en el direccionamiento y ayudar a consolidar, mejorar y difundir el modelo de datos de direcciones de INSPIRE. Este proyecto finalizó en junio de 2010 y tuvo un papel relevante pues a medida que se desarrollaba la especificación, ésta era estudiada y probada por los socios del proyecto, organismos y empresas procedentes de 16 países europeos cuyos comentarios fueron considerados en las mejoras incluidas en la versión definitiva de la especificación de datos de direcciones de INSPIRE.

3.2. El entorno económico

Dada la situación económica actual, un modelo como el que se presenta aquí supone un paso de importancia para mejorar la eficiencia en la aplicación de los recursos disponibles en la AGE:

- Se evitarán duplicidades en los gastos de las Administraciones Públicas actualmente destinados a la elaboración y mantenimiento de las distintas bases de datos de direcciones existentes, ya que se trabajará con una base de datos común.

¹ - Abril 2010: Se publica la **Especificación de Datos de Direcciones**

- Diciembre de 2010: Se publican las **Normas de Ejecución** de obligado cumplimiento por los Estados Miembros correspondientes a los temas del Anexo I de la Directiva

MODELO DE DIRECCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO		
ModeloDireccionesAGEv2.doc	2012-02-15	Página 8 de 61

- Se reducirán las pérdidas económicas que conllevan las direcciones erróneas, bien sea en el envío de notificaciones o correspondencia oficial, bien en los desplazamientos de los ciudadanos o funcionarios para la prestación o suministro de diversos servicios.

3.3. La demanda social creciente

Este modelo de datos único de direcciones implica una mayor coordinación y homogeneidad en su identificación y es, desde hace ya tiempo, una demanda por parte de diferentes sectores de la sociedad que exigen que sean puestas a disposición de la sociedad para atender sus propias necesidades.

Actividades tales como el comercio electrónico, la prestación de servicios mediante fibra óptica, la generación de navegadores para vehículos, o el análisis detallado de mercados, por citar algunos ejemplos, se beneficiarían especialmente de este modelo que incluye de manera obligatoria la localización espacial de todas las direcciones.

4. Participantes en la iniciativa

Con el objetivo de definir un modelo único para el intercambio de direcciones normalizadas y georreferenciadas, y así dar respuesta a las necesidades de la AGE, trabajaron conjuntamente y dieron forma a esta iniciativa los siguientes organismos:

- El Instituto Nacional de Estadística
- El Instituto Geográfico Nacional
- La Dirección General del Catastro
- La Sociedad Estatal Correos y Telégrafos

Además, en su definición se contó con la colaboración de la Agencia Estatal de Administración Tributaria.

MODELO DE DIRECCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO		
ModeloDireccionesAGEv2.doc	2012-02-15	Página 9 de 61

5. Objetivos

Este documento define y describe el Modelo Único de Direcciones Normalizadas y Georreferenciadas con el objetivo básico de llegar a ser utilizado por todos los órganos de la AGE cuando trabajen con direcciones.

En líneas generales, este modelo debe garantizar que:

- El mismo inmueble esté identificado siempre de la misma forma, a partir de una información estructurada y actualizada.
- Todas las direcciones estén localizadas espacialmente (georreferenciadas).
- Pueda emplearse como modelo de referencia para la armonización, integración, intercambio y consulta de direcciones de toda España.
- Sea un modelo de intercambio, sin exigir la modificación de los modelos de datos y de trabajo locales.

Los principales proveedores de información relativa a direcciones son los Ayuntamientos, por lo que el modelo debe también contemplar la coordinación y el soporte a las necesidades de estas Entidades Locales, de forma que pueda realizarse un mantenimiento sincronizado de la información que se intercambie, compatibilizando las responsabilidades y competencias de los diferentes organismos con atribuciones en esta materia.

Adicionalmente, esta iniciativa podría llegar a considerarse como referencia o punto de partida para su extensión y utilización por el resto de Administraciones Públicas interesadas (Diputaciones o Comunidades Autónomas).

6. Características del Modelo de Datos

El Modelo de Datos Único de Direcciones Normalizadas y Georreferenciadas ha tomado como referencia fundamentalmente los siguientes modelos de datos:

- El modelo de datos del proyecto SIG_PT (Sistema Integrado de Población y Territorio -antiguo Avanza Local Padrón) que actualmente desarrolla el INE.
- El modelo de datos de los Censos de 2011.

MODELO DE DIRECCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO		
ModeloDireccionesAGEv2.doc	2012-02-15	Página 10 de 61

- Las especificaciones de datos de direcciones de INSPIRE sobre direcciones.

El modelo de datos contempla principalmente aquellos elementos mínimos que deben participar en el intercambio de datos territoriales entre el INE y los Ayuntamientos, además de añadir como atributo obligatorio de una dirección su localización espacial, tal y como ha quedado establecido en INSPIRE.

Así, las entidades o fenómenos incluidos en el modelo son:

- **Provincia:** Entidad local con personalidad jurídica propia, determinada por la agrupación de Municipios y división territorial para el cumplimiento de las actividades del Estado.
- **Municipio:** Entidad local básica de la organización territorial del Estado tal y como queda recogido en la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local. Tiene personalidad jurídica y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines.
- **Entidad Colectiva:** Unidad intermedia entre el Municipio y la Entidad Singular, es la entidad de máximo nivel dentro de la Unidad Poblacional, agrupando a una o varias Entidades Singulares (parroquias, hermandades, anteiglesias...). A efectos de este modelo, se considera que todo Municipio consta al menos de una Entidad Colectiva y, por tanto, toda Entidad Singular pertenece a una Entidad Colectiva. Si ésta no existe en la realidad, deberá crearse una Entidad Colectiva "ficticia" al que se le asignará un código específico.
- **Entidad Singular:** Cualquier área habitable del término municipal, habitada o, excepcionalmente, deshabitada, claramente diferenciada dentro del mismo, y que es conocida por una denominación específica que la identifica sin posibilidad de confusión.
- **Núcleo/Diseminado:** entidad que contiene, a su vez:
 - **Núcleo de Población:** Conjunto de al menos diez edificaciones, que estén formando calles, plazas y otras vías urbanas. Excepcionalmente el número de edificaciones podrá ser inferior a 10 siempre que la población de derecho supere los 50 habitantes.

- **Diseminados:** edificaciones o viviendas de una Entidad Singular de población que no pueden ser incluidos en el concepto de Núcleo.
- **Vía:** Vía de comunicación construida para la circulación. Incluye calles, carreteras de todo tipo y caminos. Solo se consideran Vías Físicas en la acepción del BOE del 11 de abril de 1997 en la Resolución de 1 de abril, de la Presidenta del Instituto Nacional de Estadística y del Director General de Cooperación Territorial, por la que se dictan instrucciones técnicas a los Ayuntamientos sobre la gestión y revisión del padrón municipal.
- **Aproximación Postal:** Dirección postal hasta el nivel de portal – es decir, sólo con componentes en horizontal.
- **Inmueble:** Vivienda (que puede tener o no tener habitantes), local, garajes, trasteros o alojamiento. Es la entidad territorial de último nivel y representa una dirección postal completa.

A continuación se incluye un diagrama simplificado del modelo, con las relaciones existentes entre las entidades arriba descritas.

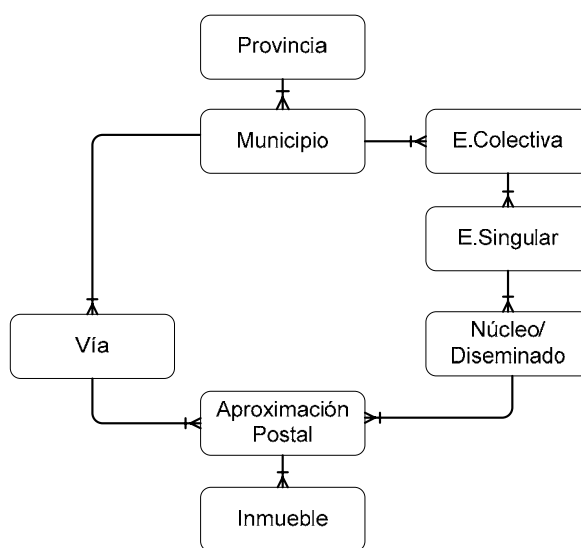


Figura 1: Diagrama simplificado de las entidades del Modelo

En la siguiente sección “Modelo de Aplicación y Catálogo de Fenómenos”, se define y se formaliza el modelo de datos de acuerdo con la notación UML (*Unified Modeling Language*), con la descripción de los tipos de fenómeno, los tipos de datos, los atributos, listas controladas y las asociaciones existentes entre ellos.

Modelo de Aplicación y Catálogo de Fenómenos



Índice

1. Introducción.....	16
2. Definiciones.....	17
2.1. Definiciones.....	17
2.1.1. Asociación de fenómeno	17
2.1.2. Atributo de fenómeno	17
2.1.3. Catálogo de fenómenos	17
2.1.4. Fenómeno	17
2.1.5. Modelo de aplicación.....	17
2.2. Notación UML	18
2.2.1. Relaciones en el modelo UML	18
3. Diagramas UML del Modelo de Aplicación	21
4. Catálogo de Fenómenos.....	23
4.1. Información del catálogo de fenómenos	23
4.2. Tipos de fenómenos.....	24
4.2.1. Provincia.....	24
4.2.2. Municipio	24
4.2.3. EntidadColectiva	24
4.2.4. EntidadSingular	25
4.2.5. NucleoDiseminado	25
4.2.6. Via	26
4.2.7. AproximacionPostal	26
4.2.8. Inmueble	27
4.3. Tipos de datos.....	28
4.3.1. TipoVia	28
4.3.2. PosicionGeografica	28
4.4. Atributos de los fenómenos.....	29
4.4.1. confirmado	29
4.4.2. estado	29
4.4.3. validoDesde	29
4.4.4. validoHasta	30
4.4.5. fAltaBD	30
4.4.6. idPro	31
4.4.7. cPro	31
4.4.8. dPro.....	31

4.4.9. idMun 31

4.4.10. cMun 32

4.4.11. cMun_Catastro 32

4.4.12. dMun 32

4.4.13. idEntCol 32

4.4.14. cEntCol 32

4.4.15. dEntCol 33

4.4.16. idEntSin 33

4.4.17. cEntSin 33

4.4.18. dEntSin 33

4.4.19. idNucDis 34

4.4.20. cNucDis 34

4.4.21. dNucDis 34

4.4.22. idVia 34

4.4.23. cVia 35

4.4.24. tipoVia 35

4.4.25. dVia 35

4.4.26. claseVia 35

4.4.27. cVia_Catastro 36

4.4.28. ctipoVia 36

4.4.29. ctipoViaNormalizado 36

4.4.30. dTvia 36

4.4.31. posicion 37

4.4.32. idApp 37

4.4.33. numero 37

4.4.34. num_sup 37

4.4.35. num_inf 38

4.4.36. calific 38

4.4.37. calific_sup 38

4.4.38. calific_inf 38

4.4.39. km 39

4.4.40. hm 39

4.4.41. bloque 39

4.4.42. portal 40

4.4.43. cPos 40

4.4.44. txtApp 40

4.4.45. refCatParc	41
4.4.46. entradaPpal	41
4.4.47. geom	41
4.4.48. referenciacion.....	41
4.4.49. metodo	42
4.4.50. sisref.....	42
4.4.51. idInmueble.....	42
4.4.52. txtInmueble.....	42
4.4.53. refCatBl	42
4.4.54. escalera.....	43
4.4.55. planta	43
4.4.56. puerta	44
4.4.57. tipoInmueble.....	45
4.4.58. tipoColectivo.....	45
4.4.59. tipoLocal.....	45
4.5. Listas de valores de los atributos	46
<u>Listas genéricas</u>	46
4.5.1. ValorEstado.....	46
4.5.2. ValorConfirmado	46
<u>Listas del fenómeno Vía</u>	47
4.5.3. ValorPosicion	47
4.5.4. ValorClaseVia	47
<u>Listas del fenómeno Aproximación Postal</u>	47
4.5.5. ValorReferenciacion	47
4.5.6. ValorMetodo.....	48
4.5.7. ValorEPSG.....	48
<u>Listas del fenómeno Inmueble</u>	48
4.5.8. ValorTipoInmueble	48
4.5.9. ValorTipoColectivo	48
4.5.10. ValorTipoLocal	49
4.6. Asociaciones de fenómenos	51

1. Introducción

Se pueden realizar dos representaciones de los objetos espaciales relativos a Direcciones y sus propiedades:

- Un modelo de aplicación.
- Un catálogo de fenómenos.

La estructura del conjunto de datos espaciales se describe mediante un modelo de aplicación, que se expresa en lenguaje UML. El modelo de aplicación especifica los tipos de objetos espaciales y sus propiedades (atributos, roles de asociación, operaciones) y también sus restricciones. El modelo de aplicación es imprescindible para transformar los datos en información para ser utilizada.

El catálogo de fenómenos contiene un amplio subconjunto de la información del modelo de aplicación, pero juega un papel ligeramente diferente, que es trasladar el modelo de aplicación a una presentación textual.

Estos dos tipos de documentos posibilitan la diseminación y el uso compartido de los datos geográficos al proporcionar un completo entendimiento del contenido y significado de los datos.²

² Representación de modelos de datos geográficos [INSPIRE DS-D2.5]

MODELO DE DIRECCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO		
ModeloDireccionesAGEv2.doc	2012-02-15	Página 17 de 61

2. Definiciones

2.1. Definiciones

2.1.1. Asociación de fenómeno

Relación que une instancias de un tipo de fenómeno con instancias del mismo o un tipo de fenómeno diferente. [ISO 19110]

2.1.2. Atributo de fenómeno

Característica de un fenómeno. [ISO 19110]

Nota 1: un atributo de fenómeno puede ocurrir como un tipo o una instancia. El tipo de atributo de fenómeno o la instancia de atributo de fenómeno se usa cuando sólo uno es significativo.

Nota 2: un tipo de atributo de fenómeno tiene un nombre, un tipo de dato y un dominio asociado para él. Una instancia de atributo de fenómeno tiene un valor de atributo cogido desde el dominio del tipo de atributo de entidad.

2.1.3. Catálogo de fenómenos

Relación ordenada que contiene definiciones y descripciones de tipos de fenómeno, de sus atributos y de relaciones entre ellos, que se dan en uno o más conjuntos de datos geográficos, junto con cualquier operación que puedan tener. [ISO 19110]

2.1.4. Fenómeno

Abstracción de un ente del mundo real. [ISO 19110]

Nota: un fenómeno puede ocurrir como un tipo o una instancia. El tipo de fenómeno o la instancia de fenómeno debería ser usada cuando sólo significa uno.

2.1.5. Modelo de aplicación

Modelo conceptual de los datos requeridos por una o más aplicaciones. [ISO 19101]

2.2. Notación UML

Los diagramas que aparecen en este documento se han elaborado usando como lenguaje de modelado de datos conceptuales los diagramas de estructura estática del Lenguaje Unificado de Modelado (UML). Las notaciones UML usadas en este documento se describen en la figura 1:

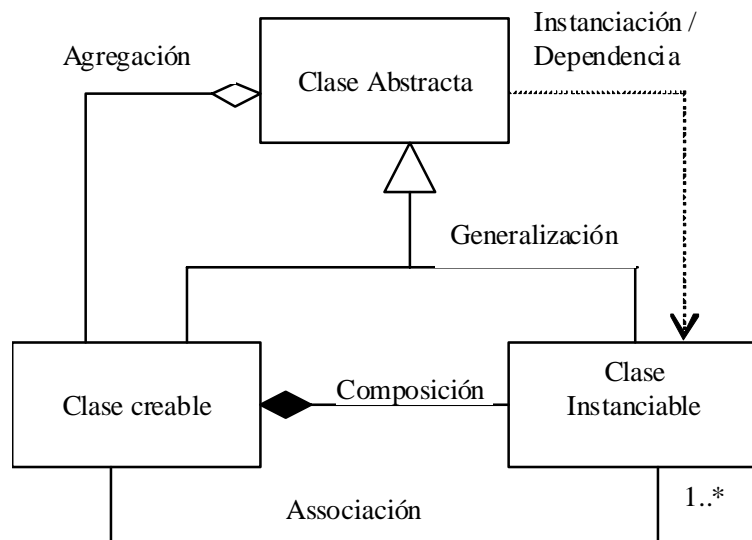


Figura 1: Notación UML

2.2.1. Relaciones en el modelo UML

2.2.1.1 Asociación

Una asociación se usa para describir una relación entre dos o más clases. UML define tres diferentes tipos de relaciones, llamadas asociaciones, agregaciones y composiciones. Los tres tipos tienen diferente semántica. Una asociación ordinaria debe usarse para representar una relación general entre dos clases. Las asociaciones de agregación y composición deben usarse para crear relaciones de “una parte con el todo” entre dos clases. La dirección de una asociación tiene que ser especificada. Si no se especifica la dirección, se supone que es una asociación bidireccional. Si se pretende tener asociaciones unidireccionales, la dirección de la asociación puede ser marcada por una flecha al final de la línea.

Una asociación de agregación es una relación entre dos clases en la cual una de las clases juega el rol de contenedor y la otra el rol de contenido.

MODELO DE DIRECCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO		
ModeloDireccionesAGEv2.doc	2012-02-15	Página 19 de 61

Una asociación de composición es una agregación fuerte. En una asociación de composición, si un objeto contenedor se suprime, entonces todos sus objetos contenidos son suprimidos también. La asociación de composición debe usarse cuando los objetos que representan las partes de un objeto contenedor no pueden existir sin el objeto contenedor.

2.2.1.2 Generalización

Una generalización es una relación entre una superclase y una subclase que puede ser substituida por ella. La superclase es la clase generalizada, mientras que las subclases son clases especificadas.

2.2.1.3 Instanciación / Dependencia

Una relación de dependencia muestra que la clase cliente depende de la clase/interfaz proveedor para proporcionar ciertos servicios, como:

- Clase cliente toma un valor (constante o variable) definido en la clase/interfaz del proveedor;
- Operaciones de la clase cliente invocan operaciones de la clase/interfaz del suministrador;
- Operaciones de la clase cliente tienen firmas cuya clase de retorno o argumentos son instancias de la clase/interfaz proveedor.

Una relación instanciada representa el acto de sustituir los valores reales por los parámetros de una clase parametrizada o utilidad de clase parametrizada para crear una versión especializada del ítem más general.

2.2.1.4 Rol

Si una asociación es navegable en una dirección particular, el modelo debe proporcionar un “nombre de rol” que es el apropiado para el rol del objetivo principal con relación al objeto fuente. Así en una asociación bidireccional, se suministrarán dos nombres de rol. La figura 2 representa cómo se expresan los nombres de rol y las cardinalidades en los diagramas UML.

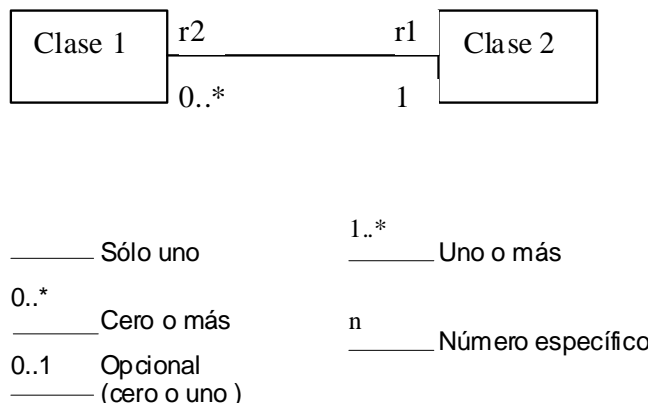


Figura 2: Roles UML

2.2.1.5 Estereotipos del modelo UML

El estereotipo en UML constituye un mecanismo para extender conceptos ya existentes en UML. Es un elemento de modelado que se usa para clasificar (o marcar) otros elementos de UML de modo que de alguna manera se comportan como si fueran instancias de clases de un nuevo pseudo metamodelo o modelo virtual cuya forma se basa en las clases existentes en el metamodelo base. Los estereotipos aumentan los mecanismos de clasificación basándose en la jerarquía de clases del metamodelo incorporada en UML.

En este documento se utilizan los siguientes estereotipos:

<<*Type*>> (tipo) Clase utilizada para la especificación de un dominio de instancias (objetos), junto con las operaciones aplicables a los objetos. Un tipo puede tener atributos y asociaciones. En este caso se utilizan *featureType*, o tipos de fenómeno.

<<*Data Type*>> (tipo de datos) Describe un conjunto de valores al que le falta identidad (existencia independiente y la posibilidad de efectos laterales). Los tipos de datos incluyen tipos de primitivas ya predefinidos y otros definidos por el usuario. Un *Data Type* es así una clase con pocas o ninguna operación, cuyo propósito principal es soportar el estado abstracto de otra clase.

<<*Code List*>> Se utiliza para describir una enumeración abierta, es una enumeración flexible. Son útiles para expresar largas listas de valores potenciales. Si los elementos de la lista se conocen completamente, se debería utilizar el estereotipo enumeración; si sólo se conocen los valores más habituales, debe usarse *code list*.

3. Diagramas UML del Modelo de Aplicación

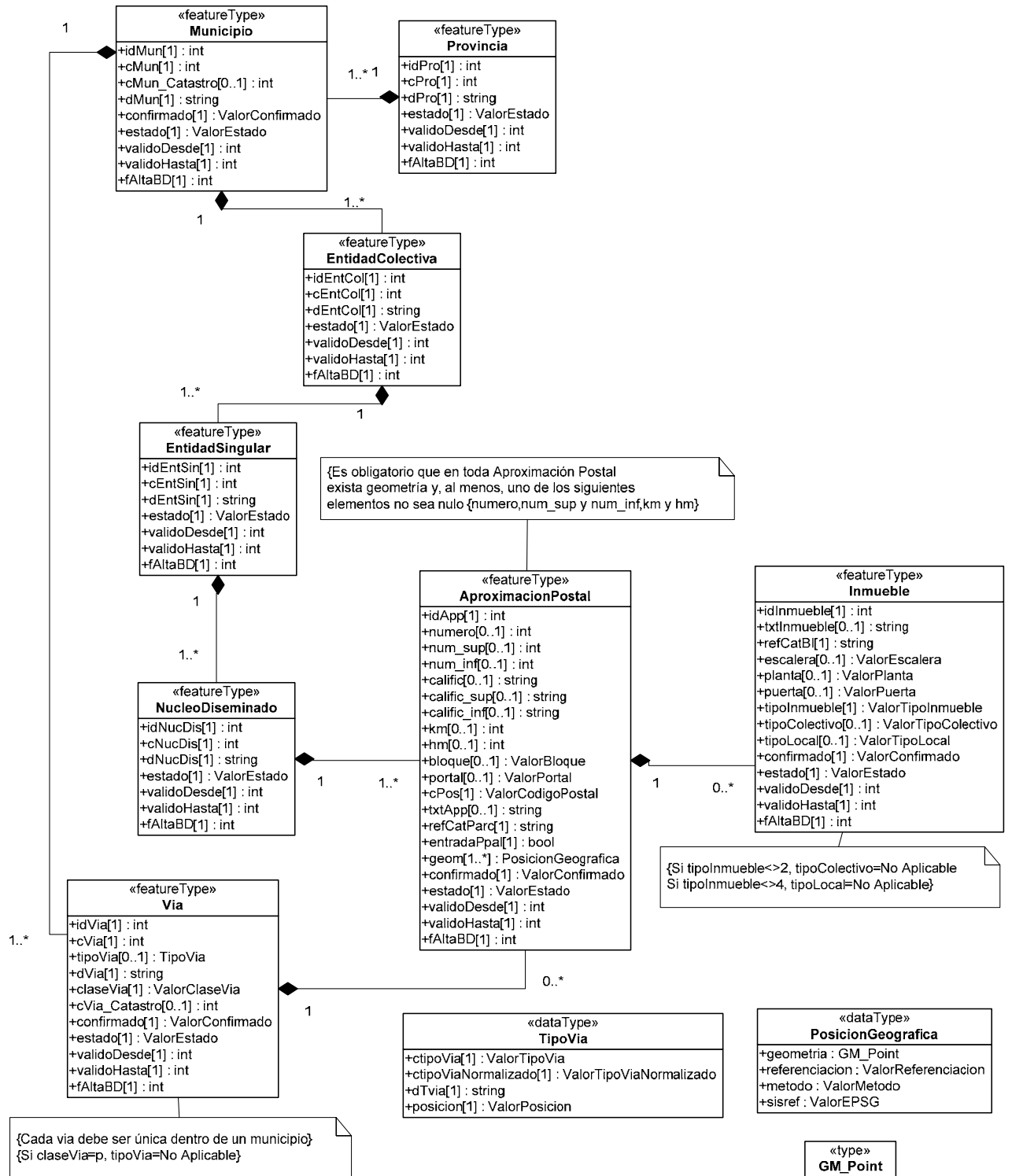


Figura 3: Diagrama de clases UML con los tipos de fenómenos y tipos de datos

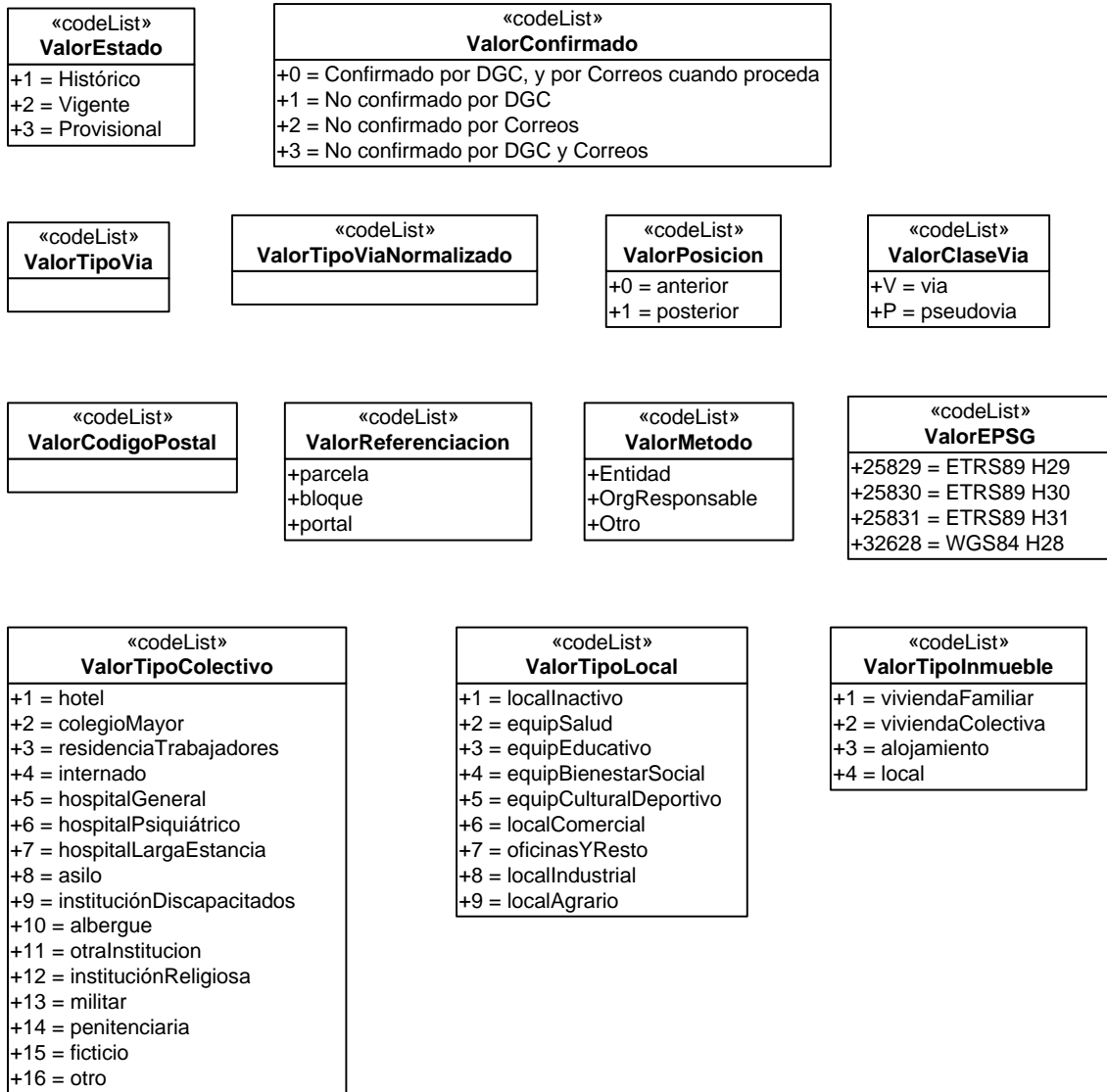


Figura 4: Diagrama de clases UML con las listas de valores

4. Catálogo de Fenómenos

4.1. Información del catálogo de fenómenos

Catálogo de Fenómenos Direcciones AGE	
Nombre	Catálogo de Fenómenos de Direcciones AGE
Ámbito	Direcciones
	Unidades Administrativas
	Parcelas Catastrales
	Redes de Transporte
	Nombres Geográficos
Campo de Aplicación	Localización
	Urbanismo
	Catastro
	Transporte
Número de Versión	0.4
Fecha de la Versión	2011-11-02
Tipos definidos en el catálogo	
Tipos de Fenómenos	<u>Provincia</u>
	<u>Municipio</u>
	<u>EntidadColectiva</u>
	<u>EntidadSingular</u>
	<u>NúcleoDiseminado</u>
	<u>Via</u>
	<u>AproximacionPostal</u>
	<u>Inmueble</u>
Tipos de Datos	<u>TipoVia</u>
	<u>PosicionGeografica</u>
Listas de Valores	<u>ValorEstado</u>
	ValorConfirmado
	ValorTipoVia
	ValorTipoViaNormalizado
	<u>ValorPosicion</u>
	<u>ValorClaseVia</u>
	ValorCodigoPostal
	ValorReferenciacion
	<u>ValorMetodo</u>
	ValorEPSG
	<u>ValorTipoInmueble</u>
	<u>ValorTipoColectivo</u>
<u>ValorTipoLocal</u>	

4.2. Tipos de fenómenos

4.2.1. Provincia

Tipo de Fenómeno: Provincia	
Nombre del Tipo	Provincia
Definición	Según la CE, es una entidad local con personalidad jurídica propia, determinada por la agrupación de municipios y división territorial para el cumplimiento de las actividades del Estado. La delimitación territorial de Provincia está recogida del Registro Central de Cartografía del IGN.
Abstracto	No
Atributos	idPro cPro dPro estado validoDesde validoHasta fAltaBD
Características Relacionadas	Rol de la Asociación (id=011)

4.2.2. Municipio

Tipo de Fenómeno: Provincia	
Nombre del Tipo	Municipio
Definición	Según la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local, es la entidad local básica de la organización territorial del Estado. Tiene personalidad jurídica y plena capacidad para el cumplimiento de sus fines. La delimitación territorial de Municipio está recogida del Registro Central de Cartografía del IGN.
Abstracto	No
Atributos	idMun cMun cMun_Catastro dMun confirmado estado validoDesde validoHasta fAltaBD
Características Relacionadas	Rol de la Asociación (id=012) Rol de la Asociación (id=021) Rol de la Asociación (id=061)

4.2.3. EntidadColectiva

Tipo de Fenómeno: EntidadColectiva	
Nombre del Tipo	Entidad Colectiva

MODELO DE DIRECCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO		
ModeloDireccionesAGEv2.doc	2012-02-15	Página 25 de 61

Definición	La Entidad Colectiva es la unidad intermedia entre el Municipio y la Entidad Singular y es la entidad de máximo nivel dentro de la unidad poblacional, agrupando a una o varias entidades singulares (parroquias, hermandades, anteiglesias...). A efectos de este modelo, se considera que todo municipio consta de al menos una entidad colectiva y, por tanto, toda entidad singular pertenece a una entidad colectiva. Si ésta no existe en la realidad, se le asignará un código específico, creándose en la base de datos una entidad colectiva "ficticia".
Abstracto	No
Atributos	idEntCol cEntCol dEntCol estado validoDesde validoHasta fAltaBD
Características Relacionadas	Rol de la Asociación (id=022) Rol de la Asociación (id=041)
Restricciones	En caso de que este fenómeno no exista, el atributo dEntCol se rellenará con un "blanco" (código CHR (255). y el cEntCol se rellenará con 00

4.2.4. EntidadSingular

Tipo de Fenómeno: EntidadSingular	
Nombre del Tipo	Entidad Singular
Definición	Cualquier área habitable del término municipal, habitada o, excepcionalmente, deshabitada, claramente diferenciada dentro del mismo, y que es conocida por una denominación específica que la identifica sin posibilidad de confusión.
Abstracto	No
Atributos	idEntSin cEntSin dEntSin estado validoDesde validoHasta fAltaBD
Características Relacionadas	Rol de la Asociación (id=032) Rol de la Asociación (id=042) Rol de la Asociación (id=051)

4.2.5. NucleoDiseminado

Tipo de Fenómeno: NucleoDiseminado	
Nombre del Tipo	Núcleo Diseminado
Definición	Engloba: -Núcleo de población: Conjunto de al menos diez edificaciones, que estén formando calles, plazas y otras vías urbanas. Excepcionalmente el número de edificaciones podrá ser inferior a 10 siempre que la población de derecho supere los 50 habitantes. -Diseminados: edificaciones o viviendas de una entidad singular de población que no pueden ser incluidos en el concepto de núcleo.
Abstracto	No
Atributos	idNucDis

	cNucDis dNucDis estado validoDesde validoHasta fAltaBD
Características Relacionadas	Rol de la Asociación (id=052) Rol de la Asociación (id=072)
Restricciones	Cuando se trate de diseminado, el valor del atributo cNucDis será igual a "99", y el de dNucDis será "DISEMINADO"

4.2.6. Via

Tipo de Fenómeno: Via	
Nombre del Tipo	Vía
Definición	Vía de comunicación construida para la circulación. Incluye calles, carreteras de todo tipo, caminos, vías de agua, pantalanes, etc. Este fenómeno sólo describe las características de la vía, no su geometría. Incluye la pseudovía., es decir todo aquello que complementa o sustituye a la vía.
Abstracto	No
Atributos	idVia cVia tipoVia dVia claseVia cVia_Catastro estado validoDesde validoHasta fAltaBD confirmado
Características Relacionadas	Rol de la Asociación (id=062) Rol de la Asociación (id=081)
Restricciones	Cada vía ha de ser única dentro de un municipio. Si el valor del atributo claseVia es pseudovía (P), el valor del atributo tipoVia ha de ser No aplicable (-998)

4.2.7. AproximacionPostal

Tipo de Fenómeno: AproximacionPostal	
Nombre del Tipo	Aproximación Postal
Definición	Dirección postal hasta el nivel de número de policía.
Abstracto	No
Atributos	idApp numero num_sup num_inf calific calific_sup calific_inf km hm bloque portal cPos

	txtApp refCatParc entradaPpal geom. confirmado estado validoDesde validoHasta fAltaBD
Características Relacionadas	Rol de la Asociación (id=071) Rol de la Asociación (id=082) Rol de la Asociación (id=091)
Restricciones	Es obligatorio que en toda Aproximación Postal exista geometría (tras la aportación de las coordenadas por parte de la DGC) y, al menos, uno de los siguientes atributos tenga valor no nulo: {numero,num_sup y num_inf km y hm}. No pueden existir simultáneamente valores válidos para los atributos numero y km. Los atributos que definen rangos de valores {num_sup, num_inf, calific_sup, calific_inf} deben ser rellenados únicamente para facilitar la información que recoja la placa que exista a la entrada de la edificación a la que se refieran las aproximaciones postales. (VER ANEXO A para su ilustración con ejemplos).

4.2.8. Inmueble

Tipo de Fenómeno: Inmueble	
Nombre del Tipo	Inmueble
Definición	Vivienda (que puede tener o no tener habitantes), local, o alojamiento. Establecimientos industriales, agrícolas y asimilables. Es la entidad territorial de último nivel y representa una dirección postal completa
Abstracto	No
Atributos	idInmueble txtInmueble refCatBI escalera planta puerta tipoInmueble tipoColectivo tipoLocal confirmado estado validoDesde validoHasta fAltaBD
Características Relacionadas	Rol de la Asociación (id=092)
Restricciones	Si el valor del atributo tipoInmueble es igual a 2, entonces, el valor del atributo tipoColectivo ha de ser distinto de 0. Si el valor del atributo tipoInmueble es igual a 4, entonces, el valor del atributo tipoLocal ha de ser distinto de 0.

4.3. Tipos de datos

4.3.1. TipoVia

Tipo de Datos: TipoVia

Definición Sufijo de la vía que la distingue de otras vías con igual denominación y que define su propio estilo individual de la construcción y su propósito

Atributos
 ctipoVia
 ctipoViaNormalizado
 dTvia
 posicion

4.3.2. PosicionGeografica

Tipo de Datos: PosicionGeografica

Definición Posición geográfica de la aproximación postal, obtenida ésta en el sistema de referencia ETRS89 y proyección UTM en la Península y Baleares (EPSG: 25829, 25830, 25831) y en WGS-84 UTM 28 (EPSG: 32628) en Canarias.

Atributos
 geometria
 referenciacion
 metodo
 sisref

4.4. Atributos de los fenómenos

A continuación se describen los atributos que componen a todos los fenómenos. El listado comienza con los atributos generales que son comunes a todos los fenómenos o, al menos, a más de uno y después continúa con el resto de atributos siguiendo el orden de aparición en el que se encuentren en cada fenómeno, comenzando por los de Provincia y finalizando por los de Inmueble (orden de la tabla de listado de fenómenos, apartado 4.1).

4.4.1. confirmado

Atributo de Fenómeno: confirmado	
Nombre	Confirmado
Definición	Estado de confirmación de código de municipio (fenómeno "Municipio"), de código de vía (fenómeno "Vía") y de referencia catastral (fenómeno "Inmueble") por parte de la DGC y de los datos del fenómeno "AproximacionPostal" por parte de DGC y Correos.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Municipio Vía Aproximación Postal Inmueble
Lista de Valores	ValorConfirmado
Tipo de Valor	Integer
Longitud	1

4.4.2. estado

Atributo de Fenómeno: estado	
Nombre	Estado
Definición	Validez del elemento en su ciclo de vida (versión).
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Provincia Municipio Entidad Colectiva Entidad Singular Núcleo Diseminado Vía Aproximación Postal Inmueble
Lista de Valores	"1" (Histórico) "2" (Vigente) "3" (Provisional)
Tipo de Valor	Integer
Longitud	4

4.4.3. validoDesde

Atributo de Fenómeno: validoDesde	
Nombre	Válido desde
Definición	Fecha en la que la versión del fenómeno comienza a tener validez.

MODELO DE DIRECCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO		
ModeloDireccionesAGEv2.doc	2012-02-15	Página 30 de 61

	Formato aaaammdd
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Provincia Municipio Entidad Colectiva Entidad Singular Núcleo Diseminado Vía Aproximación Postal Inmueble
Lista de Valores	"20080521" (Ejemplo) Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será "99999999"
Tipo de Valor	Integer
Longitud	8

4.4.4. validoHasta

Atributo de Fenómeno: validoHasta	
Nombre	Válido hasta
Definición	Fecha en la que la versión del fenómeno deja de tener validez legal o normativa. Formato aaaammdd
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Provincia Municipio Entidad Colectiva Entidad Singular Núcleo Diseminado Vía Aproximación Postal Inmueble
Lista de Valores	"20070315" (Ejemplo) Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será "99999999"
Tipo de Valor	Integer
Longitud	8

4.4.5. fAltaBD

Atributo de Fenómeno: fAltaBD	
Nombre	Fecha de Alta de la Base de Datos
Definición	Fecha en la que la versión del fenómeno se incorpora a la Base de Datos. Formato aammdd
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Provincia Municipio Entidad Colectiva Entidad Singular Núcleo Diseminado Vía Aproximación Postal Inmueble
Lista de Valores	"20080521" (Ejemplo)

Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será "99999999"

Tipo de Valor	Integer
Longitud	8

4.4.6. idPro

Atributo de Fenómeno: idPro	
Nombre	Identificador de Provincia
Definición	Código interno de identificación única del fenómeno, formado por un número secuencial.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Provincia
Lista de Valores	"11" (Ejemplo)
Tipo de Valor	Integer
Longitud	10

4.4.7. cPro

Atributo de Fenómeno: cPro	
Nombre	Código de Provincia
Definición	Código del INE de la Provincia.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Provincia
Lista de Valores	http://www.ine.es/daco/daco42/codmun/codmun09/09codmun.xls
Tipo de Valor	Integer
Longitud	2

4.4.8. dPro

Atributo de Fenómeno: dPro	
Nombre	Denominación de Provincia
Definición	Nombre de la Provincia recogido en el Registro de Entidades Locales del Ministerio de Política Territorial.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Provincia
Lista de Valores	http://www.ine.es/nomen2/index.do
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	70

4.4.9. idMun

Atributo de Fenómeno: idMun	
Nombre	Identificador de Municipio
Definición	Código interno de identificación única del fenómeno, formado por un número secuencial.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Municipio
Lista de Valores	"11" (Ejemplo)
Tipo de Valor	Integer
Longitud	10

4.4.10. cMun

Atributo de Fenómeno: cMun	
Nombre	Código de Municipio
Definición	Código de Municipio de INE
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Municipio
Lista de Valores	http://www.ine.es/daco/daco42/codmun/codmun09/09codmun.xls
Tipo de Valor	Integer
Longitud	3

4.4.11. cMun_Catastro

Atributo de Fenómeno: cMun_Catastro	
Nombre	Código de Municipio de Catastro
Definición	Código que asigna Catastro al Municipio, en caso de existir la relación
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Municipio
Lista de Valores	https://ovc.catastro.meh.es/ovcserverweb/OVCSWLocalizacionRC/OVCCallejero.o.aspx/ConsultaMunicipio?
Tipo de Valor	Integer
Longitud	3

4.4.12. dMun

Atributo de Fenómeno: dMun	
Nombre	Denominación de Municipio
Definición	Nombre del Municipio según el Registro de Entidades Locales del Ministerio de Política Territorial.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Municipio
Lista de Valores	http://www.ine.es/nomen2/index.do
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	70

4.4.13. idEntCol

Atributo de Fenómeno: idEntCol	
Nombre	Identificador de Entidad Colectiva
Definición	Código interno de identificación única del fenómeno, formado por un número secuencial.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Entidad Colectiva
Lista de Valores	"285" (Ejemplo)
Tipo de Valor	Integer
Longitud	10

4.4.14. cEntCol

Atributo de Fenómeno: cEntCol	
-------------------------------	--

Nombre	Código de Entidad Colectiva
Definición	Código del INE de la Entidad Colectiva.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Entidad Colectiva
Lista de Valores	http://www.ine.es/nomen2/index.do
	En caso de no existir el fenómeno EntidadColectiva, el valor de este atributo será "00"
Tipo de Valor	Integer
Longitud	2

4.4.15. dEntCol

Atributo de Fenómeno: dEntCol	
Nombre	Denominación de Entidad Colectiva
Definición	Nombre oficial de la entidad colectiva, asignado por el Ayuntamiento y recogido por el INE en el Nomenclátor de Unidades Poblacionales.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Entidad Colectiva
Lista de Valores	http://www.ine.es/nomen2/index.do
	En caso de no existir el fenómeno EntidadColectivo, el valor de este atributo será un "blanco" (código chr(255)).
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	70

4.4.16. idEntSin

Atributo de Fenómeno: idEntSin	
Nombre	Identificador de Entidad Singular
Definición	Código interno de identificación única del fenómeno, formado por un número secuencial.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Entidad Singular
Lista de Valores	"47851" (Ejemplo)
Tipo de Valor	Integer
Longitud	10

4.4.17. cEntSin

Atributo de Fenómeno: cEntSin	
Nombre	Código de Entidad Singular
Definición	Código del INE de la Entidad Singular.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Entidad Singular
Lista de Valores	http://www.ine.es/nomen2/index.do
Tipo de Valor	Integer
Longitud	2

4.4.18. dEntSin

Atributo de Fenómeno: dEntSin	
Nombre	Denominación de Entidad Singular
Definición	Nombre Oficial de la Entidad Singular, asignado por el Ayuntamiento y recogido

MODELO DE DIRECCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO		
ModeloDireccionesAGEv2.doc	2012-02-15	Página 34 de 61

	por el INE en el Nomenclátor de Unidades Poblacionales.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Entidad Singular
Lista de Valores	http://www.ine.es/nomen2/index.do
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	70

4.4.19. idNucDis

Atributo de Fenómeno: idNucDis	
Nombre	Identificador de Núcleo o Diseminado
Definición	Código interno de identificación única del fenómeno, formado por un número secuencial."
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Nucleo Diseminado
Lista de Valores	"574" (Ejemplo)
Tipo de Valor	Integer
Longitud	10

4.4.20. cNucDis

Atributo de Fenómeno: cNucDis	
Nombre	cNucDis
Definición	Código del INE de Núcleo o Diseminado.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Nucleo Diseminado
Lista de Valores	http://www.ine.es/nomen2/index.do
Tipo de Valor	Integer
Longitud	2

4.4.21. dNucDis

Atributo de Fenómeno: dNucDis	
Nombre	Denominación de Núcleo o Diseminado
Definición	Nombre de Núcleo o Diseminado, asignado por el Ayuntamiento y recogido por el INE en el Nomenclátor de Unidades Poblacionales
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Nucleo o Diseminado
Lista de Valores	http://www.ine.es/nomen2/index.do
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	70

4.4.22. idVia

Atributo de Fenómeno: idVia	
Nombre	Identificador de vía
Definición	Código interno de identificación única del fenómeno, formado por un número secuencial.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Vía
Lista de Valores	"41256" (Ejemplo)

Tipo de Valor	Integer
Longitud	10

4.4.23. cVia

Atributo de Fenómeno: cVia	
Nombre	Código de Vía
Definición	Código del INE de la Vía (via/pseudovia)
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Vía
Lista de Valores	http://www.ine.es/prodyser/callejero/callejero.htm
Tipo de Valor	Integer
Longitud	5

4.4.24. tipoVia

Atributo de Fenómeno: tipoVia	
Nombre	Tipo de Vía
Definición	Tipo de vía oficial, recogido por el Ayuntamiento y almacenado por INE. Por ej. calle, avenida, plaza, etc
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Vía
Lista de Valores	TipoVia
Tipo de Valor	TipoVia
Longitud	6

4.4.25. dVia

Atributo de Fenómeno: dVia	
Nombre	Denominación de Vía
Definición	Nombre oficial de la vía procedente del Ayuntamiento correspondiente, que recoge el INE.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Vía
Lista de Valores	"Hoya" (Ejemplo)
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	70

4.4.26. claseVia

Atributo de Fenómeno: claseVia	
Nombre	Clase de Vía
Definición	Clase de vía que sirve para distinguir una vía convencional de un lugar, por ej. Cortijo El Marqués, cuando no existe vía.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Vía
Lista de Valores	ValorClaseVia
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	1

4.4.27. cVia_Catastro

Atributo de Fenómeno: cVia_Catastro	
Nombre	Código de Vía de Catastro
Definición	Código de Vía de Catastro, en el caso de que se haya encontrado relación con la Vía del INE
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Vía
Lista de Valores	00001
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	5

4.4.28. ctipoVia

Atributo de Fenómeno: ctipoVia	
Nombre	Código Tipo de Vía no normalizado
Definición	Código del tipo de vía no normalizado.
Cardinalidad	1
Tipo de Datos	TipoVia (ValorTipoVia)
Lista de Valores	http://www.ine.es/prodyser/callejero/tipovias.txt
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	6

4.4.29. ctipoViaNormalizado

Atributo de Fenómeno: ctipoViaNormalizado	
Nombre	Código Tipo de Vía Normalizado
Definición	Código del tipo de vía normalizado al castellano. Este campo almacena la misma información para todos los tipos de vía que sean sinónimos.
Cardinalidad	1
Tipo de Datos	TipoVia (ValorTipoViaNormalizado)
Lista de Valores	http://www.ine.es/prodyser/callejero/tipovias.txt
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	6

4.4.30. dTvia

Atributo de Fenómeno: dTvia	
Nombre	Denominación del Tipo de Vía
Definición	Nombre del tipo de vía según la clasificación hecha por INE y que aplican todos los ayuntamientos.
Cardinalidad	1
Tipo de Datos	Tipo Via (string)
Lista de Valores	http://www.ine.es/prodyser/callejero/tipovias.txt ³
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	50

³ Esta lista no está cerrada y puede sufrir modificaciones según decidan los organismos implicados en la definición de este modelo.

4.4.31. posicion

Atributo de Fenómeno: posicion	
Nombre	Posición del Tipo de Vía
Definición	Lugar donde debe colocarse el tipo de vía en un literal.
Cardinalidad	1
Tipo de Datos	TipoVía (ValorPosicion)
Lista de Valores	ValorPosicion (Ej. CALLE FRONTON; ValorPosicion=0 / FRONTOI KALEA: Valor Posicion=1)
Tipo de Valor	Integer
Longitud	1

4.4.32. idApp

Atributo de Fenómeno: idApp	
Nombre	Identificador de Aproximación Postal
Definición	Código interno de identificación única del fenómeno, formado por un número secuencial.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Aproximación Postal
Lista de Valores	"741" (Ejemplo)
Tipo de Valor	Integer
Longitud	10

4.4.33. numero

Atributo de Fenómeno: numero	
Nombre	Número
Definición	Número de policía.
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Aproximación Postal
Lista de Valores	"2" (Ejemplo) Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será "0"
Tipo de Valor	Integer
Longitud	4

4.4.34. num_sup

Atributo de Fenómeno: num_sup	
Nombre	Número superior
Definición	Valor superior de un rango de números de policía. Únicamente en el caso de que la aproximación postal tenga asociado un rango de números, el valor que contendrá este atributo será el correspondiente al superior.
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Aproximación Postal
Lista de Valores	"20" (Ejemplo rango 10-20) Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será "0"
Tipo de Valor	Integer
Longitud	4

4.4.35. num_inf

Atributo de Fenómeno: num_inf	
Nombre	Número inferior
Definición	Valor inferior de un rango de números de policía. Únicamente en el caso de que la aproximación postal tenga asociado un rango de números, el valor que contendrá este atributo será el correspondiente al inferior.
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Aproximación Postal
Lista de Valores	"10" (Ejemplo rango 10-20) Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será "0"
Tipo de Valor	Integer
Longitud	4

4.4.36. calific

Atributo de Fenómeno: calific	
Nombre	Calificador
Definición	Calificador de número, extensión, etc. Se cumplimentará con las letras del Abecedario en orden creciente cuando existan duplicados, triplicados, etc. en el número de la vía (por ejemplo 18A, sería 18 duplicado, 18B, 18 triplicado...).
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Aproximación Postal
Lista de Valores	"A" (Ejemplo), "3" (Ejemplo) Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será un "blanco" (código chr (255)).
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	1

4.4.37. calific_sup

Atributo de Fenómeno: calific_sup	
Nombre	Calificador superior
Definición	Valor superior de un rango de calificadores. Únicamente en el caso de que la aproximación postal tenga asociado un rango de calificadores, el valor que contendrá este atributo será el correspondiente al superior.
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Aproximación Postal
Lista de Valores	"C" (Ejemplo rango 10A-10C) Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será un "blanco" (código chr (255)).
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	1

4.4.38. calific_inf

Atributo de Fenómeno: calific_inf	
Nombre	Calificador inferior
Definición	Valor inferior de un rango de calificadores. Únicamente en el caso de que la aproximación postal tenga asociado un rango de calificadores, el valor que contendrá este atributo será el correspondiente al inferior.
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Aproximación Postal
Lista de Valores	"A" (Ejemplo rango 10A-10C) Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este

atributo, el valor que adoptará será un "blanco" (código chr (255)).

Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	1

4.4.39. km

Atributo de Fenómeno: km	
Nombre	Kilómetro
Definición	Kilómetro en caso de que la dirección se defina a partir de un punto kilométrico de una carretera.
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Aproximación Postal
Lista de Valores	"7" (Ejemplo P.K.: 7.300)
Tipo de Valor	Integer
Longitud	4

4.4.40. hm

Atributo de Fenómeno: hm	
Nombre	Hectómetro
Definición	Hectómetro en caso de que la dirección se defina a partir de un punto kilométrico de una carretera.
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Aproximación Postal
Lista de Valores	"3" (Ejemplo P.K.: 7.300)
Tipo de Valor	Integer
Longitud	1

4.4.41. bloque

Atributo de Fenómeno: bloque	
Nombre	Bloque
Definición	Para un acceso principal (cvia+numero+calificador), subacceso que corresponde a una construcción independiente, es decir, que no comparte ninguna medianería con otro subacceso del mismo acceso inicial. Normalmente está al aire libre.
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Aproximación Postal
Lista de Valores	- Se podrán adoptar los siguientes valores o combinaciones de valores: <ul style="list-style-type: none"> - DR (Derecha) - IZ (Izquierda) - nn (cualquier combinación numérica de 2 dígitos) - nA (cualquier combinación de número y letra mayúscula) - A (cualquier letra mayúscula) - An (cualquier combinación de letra mayúscula y número) <p>-Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será un "blanco" (código chr (255)).</p>
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	2

4.4.42. portal

Atributo de Fenómeno: portal	
Nombre	Portal
Definición	Subaccesos independientes exteriores (al aire libre) a una misma construcción. Para una misma construcción, con un mismo número de vía, pueden existir varias entradas que pueden estar numeradas con números o letras.
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Aproximación Postal
Lista de Valores	- Se podrán adoptar los siguientes valores o combinaciones de valores: <ul style="list-style-type: none"> - DR (Derecha) - IZ (Izquierda) - nn (cualquier combinación numérica de 2 dígitos) - nA (cualquier combinación de número y letra mayúscula) - A (cualquier letra mayúscula) - An (cualquier combinación de letra mayúscula y número) -Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será un "blanco" (código chr (255)).
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	2

4.4.43. cPos

Atributo de Fenómeno: cPos	
Nombre	Código Postal
Definición	Secuencia de 5 cifras que identifica un área de reparto postal, de los cuales los dos primeros generalmente corresponden al código de la provincia ⁴ .
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Aproximación Postal
Lista de Valores	ValorCodigoPostal: http://www.correos.es/contenido/13-MenuRec2/04-MenuRec24/1010_s-CodPostal.asp
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	5

4.4.44. txtApp

Atributo de Fenómeno: txtApp	
Nombre	Texto Aproximación Postal
Definición	Texto asociado al edificio que permite su identificación, o por el que es conocido.
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Aproximación Postal
Lista de Valores	"Edificio Valbanera" (Ejemplo) Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será un "blanco" (código chr (255)).
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	100

⁴ Toda Aproximación Postal estará referida a un código postal tras haber sido validado dicho código por Correos.

4.4.45. refCatParc

Atributo de Fenómeno: refCatParc	
Nombre	Referencia Catastral de la Parcela Catastral
Definición	Identificador (14 caracteres) de la Referencia Catastral de la Parcela.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Aproximación Postal
Lista de Valores	"1907401VK4810H" (Ejemplo) Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será un "blanco" (código chr (255)).
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	14

4.4.46. entradaPpal

Atributo de Fenómeno:entradaPpal	
Nombre	Entrada Principal del Edificio
Definición	Indicador de si la aproximación postal se localiza en la entrada principal del edificio.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Aproximación Postal
Lista de Valores	0 (No), 1 (Sí)
Tipo de Valor	Boolean
Longitud	1

4.4.47. geom

Atributo de Fenómeno: geom	
Nombre	Geometría puntual
Definición	Coordenadas planimétricas asignadas a una dirección postal, definidas sobre el sistema de referencia ETRS-89 y proyección UTM en la Península y Baleares (EPSG: 25829, 25830, 25831) y en WGS-84 UTM 28 (EPSG: 32628) en Canarias.
Cardinalidad	1..*
Tipo de Fenómeno	Aproximación Postal
Lista de Valores	X=446.656 Y=4.488.558 (Ejemplo)
Tipo de Valor	GM_Point

4.4.48. referenciacion

Atributo de Fenómeno: referenciacion	
Nombre	Referenciación de la posición
Definición	Tipo de objeto espacial del que ha sido creada o extraída la posición de la dirección.
Cardinalidad	1
Tipo de Datos	PosicionGeografica
Lista de Valores	ValorReferenciacion
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	10

4.4.49. metodo

Atributo de Fenómeno: metodo

Nombre	Método de obtención de la posición
Definición	Descripción de cómo y por quién ha sido creada o proviene la posición geográfica.
Cardinalidad	1
Tipo de Datos	PosicionGeografica
Lista de Valores	ValorMetodo
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	15

4.4.50. sisref

Atributo de Fenómeno: sisref

Nombre	Sistema de Referencia
Definición	Sistema de referencia en el que se definen las coordenadas de una aproximación postal. Se define a través del código EPSG que corresponda en función de si se trata de ETRS-89 H29-30 o WGS84 H28
Cardinalidad	1
Tipo de Datos	PosicionGeografica
Lista de Valores	ValorEPSG
Tipo de Valor	Integer
Longitud	5

4.4.51. idInmueble

Atributo de Fenómeno: idInmueble

Nombre	Identificador de Inmueble
Definición	Código interno de identificación única del fenómeno, formado por un número secuencial.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Inmueble
Lista de Valores	"28" (Ejemplo)
Tipo de Valor	Integer
Longitud	10

4.4.52. txtInmueble

Atributo de Fenómeno: txtInmueble

Nombre	Texto Inmueble
Definición	Texto asociado al inmueble que permite su identificación, o por el que es conocido.
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Inmueble
Lista de Valores	"Puesto 12. Mercado de Abastos" (Ejemplo) Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será un "blanco" (código chr (255)).
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	100

4.4.53. refCatBI

Atributo de Fenómeno: refCatBI

MODELO DE DIRECCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO		
ModeloDireccionesAGEv2.doc	2012-02-15	Página 43 de 61

Nombre	Referencia Catastral del Bien Inmueble
Definición	Identificador (20 caracteres) de la Referencia Catastral del Bien Inmueble.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Inmueble
Lista de Valores	"1907401VK4810H0001WI " (Ejemplo) Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será un "blanco" (código chr (255)).
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	20

4.4.54. escalera

Atributo de Fenómeno: escalera	
Nombre	Escalera
Definición	Subaccesos independientes dentro de la construcción (bajo techo), normalmente hay un vestíbulo común a todas las escaleras. En una misma construcción, con una única entrada, pueden existir interiormente distintas escaleras entre las cuales no existe comunicación posible, más que la planta baja de distribución.
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Inmueble
Lista de Valores	- Se podrán adoptar los siguientes valores o combinaciones de valores: <ul style="list-style-type: none"> - CD (Centro Derecha) - CE (Centro Exterior Derecha) - CF (Centro Exterior Izquierda) - CH (Escalera CH) - CI (Centro Izquierda) - CN (Centro) - CY (Centro Interior Derecha) - CZ (Centro Interior Izquierda) - DR (Derecha) - EC (Exterior Centro) - EI (Exterior Izquierda) - EX (Exterior) - IZ (Izquierda) - LL (Escalera LL) - YC (Interior Centro) - YD (Interior Derecha) - YI (Interior Izquierda) - YN (Interior) - nn (cualquier combinación numérica de 2 dígitos) - A (cualquier letra mayúscula) - An (cualquier combinación de letra mayúscula y número) <p>-Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será un "blanco" (código chr (255)).</p>
Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	2

4.4.55. planta

Atributo de Fenómeno: planta	
Nombre	Planta
Definición	Indica el nivel de altura dentro del edificio. Puede ser bajo rasante (sótanos) o sobre rasante.
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Inmueble
Lista de Valores	- Se podrán adoptar los siguientes valores o combinaciones de valores: <ul style="list-style-type: none"> - ALT (Altillo) - ATI (Ático)

- ENT (Entresuelo)
- PBE (Planta Baja Exterior)
- PBI (Planta Baja Interior)
- PBJ (Planta Baja)
- PRL (Principal)
- SOT (Sótano)
- SSO (Semisótano)
- Axx (ático definido por combinación de otros 2 caracteres adicionales)
- Pxx (planta definida por combinación de otros 2 caracteres adicionales)
- Sxx (sótano definido por combinación de otros 2 caracteres adicionales)

-Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será un "blanco" (código chr (255)).

Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	3

4.4.56. puerta

Atributo de Fenómeno: puerta	
Nombre	Puerta
Definición	Dentro de cada planta, es el acceso final a cada inmueble.
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Inmueble
Lista de Valores	- Se podrán adoptar los siguientes valores o combinaciones de valores: <ul style="list-style-type: none"> - CN (Centro) - CNDR (Centro Derecha) - CNEX (Centro Exterior) - CNIN (Centro Interior) - CNIZ (Centro Izquierda) - DR (Derecha) - DRCN (Derecha Centro) - DREX (Derecha Exterior) - DRIN (Derecha Interior) - DRIZ (Derecha Izquierda) - EX (Exterior) - EXCN (Exterior Centro) - EXDR (Exterior Derecha) - EXIZ (Exterior Izquierda) - IN (Interior) - INCN (Interior Centro) - INDR (Interior Derecha) - INIZ (Interior Izquierda) - IZ (Izquierda) - IZCN (Izquierda Centro) - IZDR (Izquierda Derecha) - IZEX (Izquierda Exterior) - IZIN (Izquierda Interior) - nA (cualquier combinación de número de un dígito y letra mayúscula) - nnA (cualquier combinación de número de 2 dígitos y la letra mayúscula A) - nnB (cualquier combinación de número de 2 dígitos y la letra mayúscula B) - nDR (cualquier combinación de número de un dígito y valor "Derecha") - nIZ (cualquier combinación de número de un dígito y valor "Izquierda") - nnnn (cualquier combinación numérica de 4 dígitos) - A (cualquier letra mayúscula) - AA (cualquier combinación de letras mayúsculas de la A a la D) - ACN (cualquier combinación de letra mayúscula y valor "Centro") - ADR (cualquier combinación de letra mayúscula y valor "Derecha") - AEX (cualquier combinación de letra mayúscula y valor "Exterior") - AIN (cualquier combinación de letra mayúscula y valor "Interior") - AIZ (cualquier combinación de letra mayúscula y valor "Izquierda") - An (cualquier combinación de letra mayúscula y número de un dígito) - Ann (cualquier combinación de letra mayúscula y número de 2 dígitos) - CNA (cualquier combinación del valor "Centro" y letra mayúscula)

- DRA (cualquier combinación de valor "Derecha" y letra mayúscula)
- DRn (cualquier combinación de valor "Derecha" y número de un dígito)
- EXA (cualquier combinación del valor "Exterior" y letra mayúscula)
- EXn (cualquier combinación de valor "Exterior" y número de un dígito)
- INA (cualquier combinación del valor "Interior" y letra mayúscula)
- INn (cualquier combinación de valor "Interior" y número de un dígito)
- IZA (cualquier combinación del valor "Izquierda" y letra mayúscula)
- IZn (cualquier combinación de valor "Izquierda" y número de un dígito)

-Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será un "blanco" (código chr (255)).

Tipo de Valor	CharacterString
Longitud	4

4.4.57. tipoInmueble

Atributo de Fenómeno: tipoInmueble	
Nombre	Tipo de Inmueble
Definición	Número que identifica el tipo de inmueble.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Inmueble
Lista de Valores	ValorTipoInmueble Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será "0"
Tipo de Valor	Integer
Longitud	1

4.4.58. tipoColectivo

Atributo de Fenómeno: tipoColectivo	
Nombre	Tipo de Colectivo
Definición	Número que identifica el tipo de vivienda colectiva.
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Inmueble
Lista de Valores	ValorTipoColectivo Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será "0"
Tipo de Valor	Integer
Longitud	2

4.4.59. tipoLocal

Atributo de Fenómeno: tipoLocal	
Nombre	Tipo de Local
Definición	Número que identifica el tipo de local.
Cardinalidad	0..1
Tipo de Fenómeno	Inmueble
Lista de Valores	ValorTipoLocal Cuando no se disponga del valor, se desconozca o no sea aplicable este atributo, el valor que adoptará será "0"
Tipo de Valor	Integer
Longitud	1

4.5. Listas de valores de los atributos

En esta sección se describen las listas de valores que adoptan los atributos contemplados en el modelo. En primer lugar se describen las listas que son genéricas y que por tanto son comunes a varios fenómenos y posteriormente el orden obedece a la aparición de las mismas en los fenómenos del modelo.

Las listas correspondientes a ValorTipoVia, ValorTipoViaNormalizado y ValorCodigoPostal no se describen en esta sección por su extensión aunque los valores se pueden consultar en las URL que se indican en la descripción del atributo al que corresponden.

Listas genéricas

4.5.1. ValorEstado

Listas de Valores: ValorEstado

Valor: Histórico

Código	1
Definición	Valor que ha dejado de tener vigencia

Valor: Vigente

Código	2
Definición	Valor actual y correcto de acuerdo con el organismo responsable

Valor: Provisional

Código	3
Definición	Valor pendiente de confirmación por parte del organismo responsable

4.5.2. ValorConfirmado

Listas de Valores: ValorConfirmado

Valor: Confirmado por DGC, y por Correos cuando proceda

Código	0
Definición	Confirmado por DGC cuando se trate de los valores del código de catastro de municipio, de la referencia catastral de la parcela, de las coordenadas de la aproximación postal y de la referencia catastral del bien inmueble, y por Correos cuando se trate de los códigos postales

Valor: No confirmado por DGC

Código	1
Definición	No confirmado por DGC cuando se trate de los valores del código de catastro de municipio, de la referencia catastral de la parcela, de las coordenadas de la aproximación postal y de la referencia catastral del bien inmueble

Valor: No confirmado por Correos

Código	2
Definición	No confirmado por Correos cuando se trate del valor del código postal.

Valor: No confirmado por DGC y Correos

Código	3
Definición	No confirmado por DGC, en el caso de los valores del código de catastro de municipio, de la referencia catastral de la parcela, de las coordenadas de la aproximación postal y de la referencia catastral del bien inmueble ni por Correos en el caso de los valores de los códigos postales

Listas del fenómeno Vía

4.5.3. ValorPosicion

Lista de Valores: ValorPosicion

Valor: anterior	
Código	0
Definición	Delante del nombre de la vía.
Valor: posterior	
Código	1
Definición	Detrás del nombre de la vía.

4.5.4. ValorClaseVia

Lista de Valores: ValorClaseVia

Valor: vía	
Código	V
Definición	Clase de vía correspondiente a una vía
Valor: pseudovía	
Código	P
Definición	Clase de vía correspondiente a una pseudovía

Listas del fenómeno Aproximación Postal

4.5.5. ValorReferenciacion

Lista de Valores: Referenciacion

Valor: parcela	
Definición	Porción de suelo de una misma naturaleza, enclavada en un término municipal y cerrada por una línea poligonal que delimita, a tales efectos, el ámbito espacial del derecho de propiedad de un propietario o varios "pro indiviso".
Valor: bloque	
Definición	Para una acceso principal (cvia+numero+calificador), subacceso que corresponde a una construcción independiente, es decir, que no comparte ninguna medianería con otro subacceso del mismo acceso inicial. Normalmente está al aire libre
Valor: portal	
Definición	Subaccesos independientes exteriores (al aire libre) a una misma construcción. Para una misma construcción, con un mismo número de vía, pueden existir varias entradas que pueden estar numeradas con números o letras.

4.5.6. ValorMetodo

Lista de Valores: Metodo

Valor: Entidad

Definición Posición derivada de una entidad geográfica.

Valor: OrgResponsable

Definición Posición decidida y almacenada por la organización responsable.

Valor: Otro

Definición Posición decidida y almacenada por otra organización.

4.5.7. ValorEPSG

Lista de Valores: ValorEPSG

Valor: ETRS89 H29

Código 25829

Definición Sistema de referencia ETRS89 y proyección UTM en huso 29

Valor: ETRS89 H30

Código 25830

Definición Sistema de referencia ETRS89 y proyección UTM en huso 30

Valor: ETRS89 H31

Código 25831

Definición Sistema de referencia ETRS89 y proyección UTM en huso 31

Valor: WGS84 H28

Código 32628

Definición Sistema de referencia WGS84 y proyección UTM en huso 28

Listas del fenómeno Inmueble

4.5.8. ValorTipoInmueble

Lista de Valores: ValorTipoInmueble

Valor: viviendaFamiliar

Código 1

Definición Vivienda familiar.

Valor: viviendaColectiva

Código 2

Definición Vivienda colectiva, que incluye pensiones, residencias, etc.

Valor: alojamiento

Código 3

Definición Alojamiento (Infraviviendas, chabolas y cualquier otro tipo de alojamiento fijo, siempre que haya al menos una persona empadronada en él).

Valor: local

Código 4

Definición Local.

4.5.9. ValorTipoColectivo

Lista de Valores: ValorTipoColectivo

Valor: hotel

Código 1

Definición	Hoteles, pensiones, albergues...
Valor: colegioMayor	
Código	2
Definición	Colegios mayores, residencias de estudiantes.
Valor: residenciaTrabajadores	
Código	3
Definición	Residencias de trabajadores.
Valor: internado	
Código	4
Definición	Internados, academias y escuelas militares, seminarios...
Valor: hospitalGeneral	
Código	5
Definición	Hospitales generales y especiales de corta estancia.
Valor: hospitalPsiquiatrico	
Código	6
Definición	Hospitales psiquiátricos.
Valor: hospitalLargaEstancia	
Código	7
Definición	Hospitales de larga estancia.
Valor: asilo	
Código	8
Definición	Asilos o residencias de ancianos.
Valor: institucionDiscapacitados	
Código	9
Definición	Instituciones para personas con discapacidades.
Valor: albergue	
Código	10
Definición	Albergues para marginados sociales.
Valor: otraInstitucion	
Código	11
Definición	Otras instituciones de asistencia social a la infancia, juventud...
Valor: institucionReligiosa	
Código	12
Definición	Instituciones religiosas (monasterios, abadías...).
Valor: militar	
Código	13
Definición	Establecimientos militares (cuarteles...).
Valor: penitenciaria	
Código	14
Definición	Instituciones penitenciarias (cárceles, reformatorios...).
Valor: ficticio	
Código	15
Definición	Colectivo ficticio. Dirección Servicios Sociales.
Valor: otro	
Código	16
Definición	Otro tipo de colectivo.

4.5.10. ValorTipoLocal

Lista de Valores: ValorTipoLocal

Valor: inactivo	
Código	1
Definición	Local inactivo.
Valor: equipSalud	
Código	2
Definición	Equipamientos de salud.

Valor: equipEducativo

Código 3

Definición Equipamientos educativos.

Valor: equipBienestarSocial

Código 4

Definición Equipamientos de bienestar social.

Valor: equipCulturalDeportivo

Código 5

Definición Equipamientos culturales o deportivos.

Valor: comercial

Código 6

Definición Local comercial.

Valor: oficinasYResto

Código 7

Definición Oficinas (incluye resto de servicios).

Valor: industrial

Código 8

Definición Local industrial.

Valor: agrario

Código 9

Definición Local agrario.

4.6. Asociaciones de fenómenos

Asociación de Fenómenos: Provincia_Municipio	
Nombre del Tipo	Provincia_Municipio
Definición	Las provincias están compuestas por municipios.
Abstracto	No
Rol de la Asociación (id=011)	
Nombre del elemento	Está compuesto por
Definición	Municipios que componen una Provincia.
Cardinalidad	1..*
Tipo de Fenómeno	Provincia
Tipo	2
Orden	No
Navegabilidad	Sí
Relación	Asociación de Fenómenos Provincia_Municipio
Tipo de Valor	Municipio
Rol de la Asociación (id=012)	
Nombre del elemento	Compone
Definición	Provincia a la que pertenece un Municipio.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Municipio
Tipo	1
Orden	No
Navegabilidad	Sí
Relación	Asociación de Fenómenos Provincia_Municipio
Tipo de Valor	Provincia
Asociación de Fenómenos: Municipio_EntidadColectiva	
Nombre del Tipo	Municipio_EntidadColectiva
Definición	Los municipios están compuestos por entidades colectivas. ⁵
Abstracto	No
Rol de la Asociación (id=021)	
Nombre del elemento	Está compuesto por
Definición	Entidades Colectivas que componen un Municipio.
Cardinalidad	1..*
Tipo de Fenómeno	Municipio
Tipo	2
Orden	No
Navegabilidad	Sí
Relación	Asociación de Fenómenos Municipio_EntidadColectiva
Tipo de Valor	EntidadColectiva
Rol de la Asociación (id=022)	
Nombre del elemento	Compone
Definición	Municipio al que pertenece una Entidad Colectiva.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Entidad Colectiva
Tipo	1

⁵ A efectos de este modelo de datos, se considera que todo municipio consta de, al menos, una entidad colectiva. Si ésta no existe en la realidad, se le asignará un código específico, creándose en la base de datos una entidad colectiva "ficticia".

MODELO DE DIRECCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO		
ModeloDireccionesAGEv2.doc	2012-02-15	Página 52 de 61

Orden	No
Navegabilidad	Sí
Relación	Asociación de Fenómenos Municipio_EntidadColectiva
Tipo de Valor	Municipio

Asociación de Fenómenos: EntidadColectiva_EntidadSingular

Nombre del Tipo	EntidadColectiva_EntidadSingular
Definición	Las entidades colectivas agrupan entidades singulares.
Abstracto	No
Rol de la Asociación (id=041)	
Nombre del elemento	Está compuesto por
Definición	Entidades Singulares que componen una Entidad Colectiva.
Cardinalidad	1..*
Tipo de Fenómeno	Entidad Colectiva
Tipo	2
Orden	No
Navegabilidad	Sí
Relación	Asociación de Fenómenos EntidadColectiva_EntidadSingular
Tipo de Valor	EntidadSingular
Rol de la Asociación (id=042)	

Nombre del elemento	Compone
Definición	Entidad Colectiva a la que pertenece una Entidad Singular.
Cardinalidad	1 ⁶
Tipo de Fenómeno	Entidad Singular
Tipo	1
Orden	No
Navegabilidad	Sí
Relación	Asociación de Fenómenos EntidadColectiva_EntidadSingular
Tipo de Valor	EntidadColectiva

Asociación de Fenómenos: EntidadSingular_NucleoDiseminado

Nombre del Tipo	EntidadSingular_NucleoDiseminado
Definición	Las entidades singulares están compuestas por núcleos o diseminados.
Abstracto	No
Rol de la Asociación (id=051)	
Nombre del elemento	Está compuesto por
Definición	Núcleos o diseminados que componen una entidad singular.
Cardinalidad	1..*
Tipo de Fenómeno	Entidad Singular
Tipo	2
Orden	No

⁶ A efectos de este modelo, se considera que todo municipio consta de al menos una entidad colectiva y, por tanto, toda entidad singular pertenece a una entidad colectiva. Si ésta no existe en la realidad, se le asignará un código específico, creándose en la base de datos una entidad colectiva "ficticia".

Navegabilidad	Sí
Relación	Asociación de Fenómenos EntidadSingular_NucleoDiseminado
Tipo de Valor	NucleoDiseminado
Rol de la Asociación (id=052)	
Nombre del elemento	Compone
Definición	Entidad Singular a la que pertenece un Núcleo o Diseminado.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	NucleoDiseminado
Tipo	1
Orden	No
Navegabilidad	Sí
Relación	Asociación de Fenómenos EntidadSingular_NucleoDiseminado
Tipo de Valor	EntidadSingular

Asociación de Fenómenos: Municipio_Via

Nombre del Tipo	Municipio_Via
Definición	Los municipios contienen vías.
Abstracto	No
Rol de la Asociación (id=061)	
Nombre del elemento	Está contenida en
Definición	Vías contenidas en un Municipio.
Cardinalidad	1..*
Tipo de Fenómeno	Municipio
Tipo	1
Orden	No
Navegabilidad	Sí
Relación	Asociación de Fenómenos Municipio_Via
Tipo de Valor	Vía
Rol de la Asociación (id=062)	
Nombre del elemento	Contienen
Definición	Municipio en el que está contenida una Vía.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Vía
Tipo	1
Orden	No
Navegabilidad	Sí
Relación	Asociación de Fenómenos Municipio_Via
Tipo de Valor	Municipio

Asociación de Fenómenos: NucleoDiseminado_AproximaciónPostal

Nombre del Tipo	NucleoDiseminado_AproximaciónPostal
Definición	Los núcleos o diseminados contienen aproximaciones postales.
Abstracto	No
Rol de la Asociación (id=071)	
Nombre del elemento	Contiene
Definición	Aproximaciones postales que están contenidas en un Núcleo o Diseminado.
Cardinalidad	1..*
Tipo de Fenómeno	NucleoDiseminado
Tipo	2
Orden	No

MODELO DE DIRECCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO		
ModeloDireccionesAGEv2.doc	2012-02-15	Página 54 de 61

Navegabilidad	Sí
Relación	Asociación de Fenómenos EntidadSingular_NucleoDiseminado
Tipo de Valor	AproximacionPostal
Rol de la Asociación (id=072)	
Nombre del elemento	Esta contenida en
Definición	Núcleo o diseminado al que pertenece una aproximación postal.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Aproximacion Postal
Tipo	1
Orden	No
Navegabilidad	Sí
Relación	Asociación de Fenómenos EntidadSingular_NucleoDiseminado
Tipo de Valor	NucleoDiseminado

Asociación de Fenómenos: Via_AproximacionPostal

Nombre del Tipo	Via_AproximacionPostal
Definición	Vías a las que pertenecen aproximaciones postales.
Abstracto	No
Rol de la Asociación (id=081)	
Nombre del elemento	Pertenece
Definición	Aproximaciones postales que pertenecen a una Vía.
Cardinalidad	0..*
Tipo de Fenómeno	Vía
Tipo	2
Orden	No
Navegabilidad	Sí
Relación	Asociación de Fenómenos Via_AproximacionPostal
Tipo de Valor	AproximacionPostal
Rol de la Asociación (id=082)	
Nombre del elemento	Pertenece
Definición	Vía a la que pertenece una aproximación postal.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Aproximación Postal
Tipo	1
Orden	No
Navegabilidad	Sí
Relación	Asociación de Fenómenos Via_AproximacionPostal
Tipo de Valor	Vía

Asociación de Fenómenos: AproximacionPostal_Inmueble

Nombre del Tipo	AproximacionPostal_Inmueble
Definición	Las aproximaciones postales están compuestas por inmuebles.
Abstracto	No
Rol de la Asociación (id=091)	
Nombre del elemento	Está compuesto por
Definición	Inmuebles que componen una aproximación postal.
Cardinalidad	0..*
Tipo de Fenómeno	AproximacionPostal
Tipo	2
Orden	No
Navegabilidad	Sí
Relación	Asociación de Fenómenos

MODELO DE DIRECCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO

ModeloDireccionesAGEv2.doc	2012-02-15	Página 55 de 61
----------------------------	------------	-----------------

	AproximacionPostal_Inmueble
Tipo de Valor	Inmueble
Rol de la Asociación (id=092)	
Nombre del elemento	Compone
Definición	Aproximación postal a la que pertenece un inmueble.
Cardinalidad	1
Tipo de Fenómeno	Inmueble
Tipo	1
Orden	No
Navegabilidad	Sí
Relación	Asociación de Fenómenos Provincia_Inmueble
Tipo de Valor	AproximacionPostal

Anexos



ANEXO A: Ejemplos de aproximaciones postales

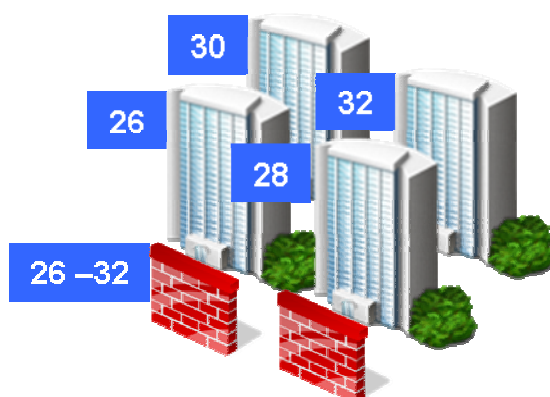
El objetivo de este anexo es ilustrar con algunos ejemplos cómo se debe definir la numeración asignada a las aproximaciones postales según el modelo de direcciones.

Se han considerado tres casos:

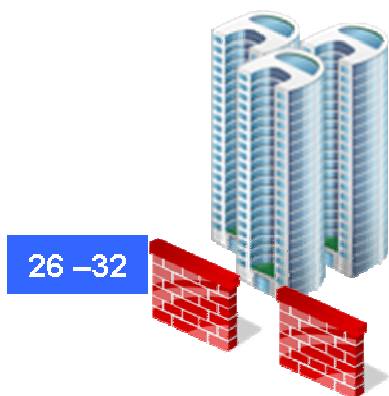
1. El caso más común es cuando un portal o entrada a una finca tiene asociado un número. Este caso se complica en las ocasiones en las que se repite el mismo número a lo largo de varias fincas en un mismo vial. La solución que parece ser más habitual es añadir un calificador o extensión a dicho número, con una o varias letras o con un número. Este caso se puede representar utilizando una Aproximación Postal para cada número y extensión o localizador que tenga como atributos: número (entero), calificador (cadena de caracteres).



2. Otro de los casos es aquél en el que la entrada a una finca tiene asociado un rango de números, debido a que las entradas a edificios o bloques en su interior tienen asignados los números del rango indicado en la entrada de la finca. Este caso se representan tantas Aproximaciones Postales como números existan, de modo que hay que contemplar los atributos: número (entero), calificador (cadena de caracteres). El rango de numeración de la entrada a la finca se define a través de los atributos número inferior y número superior (o calificadores superior e inferior en función de caso).



3. El último de los casos considerados es aquél en el que un portal o entrada a una finca tiene asociado un rango de números debido posiblemente a que la numeración de los portales se hizo antes de que se ejecutaran las construcciones de manera que para un solo edificio o finca le corresponden varios números. Este caso se representa utilizando una sola Aproximación Postal en la que es necesario rellenar los atributos que definen los rangos de número o calificador.



Todos los casos se definirán a partir de la combinación de los siguientes atributos recogidos en el fenómeno Aproximación Postal:

numero (entero)
num_inf (entero)
num_sup (entero)
calific (string)
calific_inf (string)
calific_sup (string)

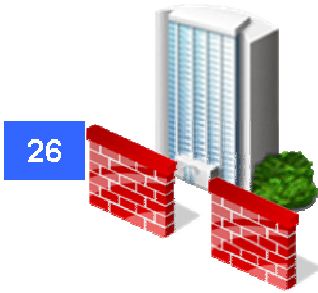
Los atributos que definen un rango de valores (superior-inferior), bien sea numérico o bien de calificadores **sólo se deben utilizar para dar la información de la “placa” que existe a la entrada de la edificación.**

Ejemplos:

EJEMPLO 1

En este ejemplo solo existe una aproximación postal que puede venir definida con un número (ej.1.1) o con la combinación de número y calificador (ej.1.2). Como no existen rangos de valores en una “placa” a la entrada del edificio los atributos que definen los rangos serán null.

CASO 1.1



numero: 26

num_inf: null

num_superior: null

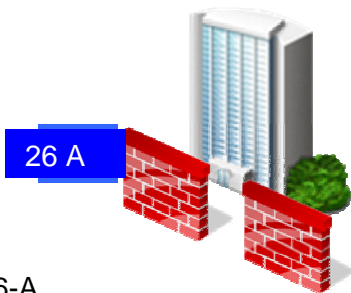
calific: null

calific_inf: null

calific_sup: null

CASO 1.2

Igual que el anterior pero con calificador:



Ej. 26-A

numero: 26

num_inf: null

num_sup: null

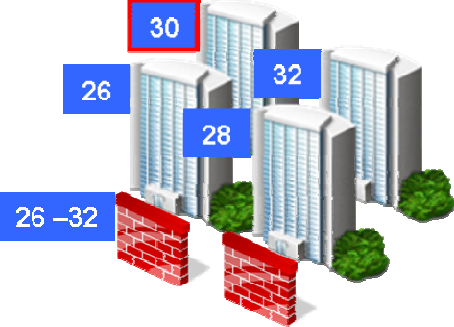
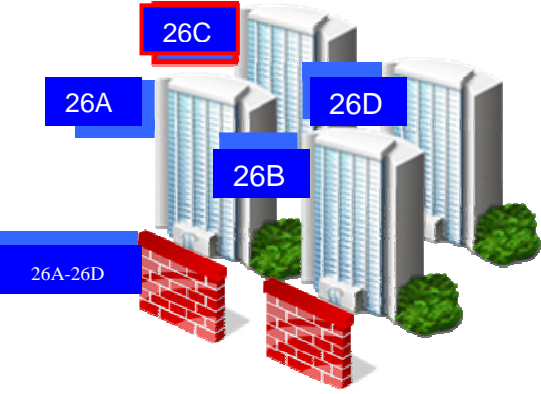
calific: A

calific_inf: null

calificSuperior: null

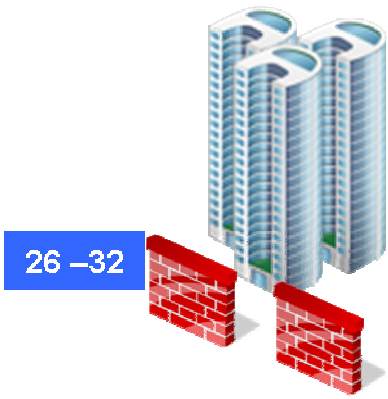
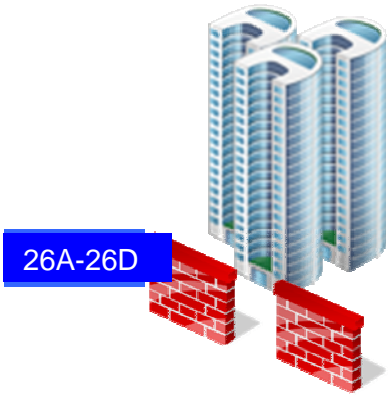
EJEMPLO 2

En este ejemplo existen cuatro aproximaciones postales que pueden venir definidos con un número (ej. 2.1) o con la combinación de número y calificador (ej. 2.2). Como sí existen rangos de valores en una “placa” a la entrada del edificio los atributos que definen los rangos deberán ser rellenados.

 <p>CASO 2.1</p>	<p>numero: 30</p> <p>num_inferior: 26</p> <p>num_sup: 32</p> <p>calific: null</p> <p>calific_inf: null</p> <p>calific_sup: null</p>
<p>CASO 2.2 Igual que el anterior pero con calificador:</p>  <p>Ej. 26A-26D y se pregunta por el portal 26C</p>	<p>numero: 26</p> <p>num_inf: 26</p> <p>num_sup: 26</p> <p>calific: C</p> <p>calific_inf: A</p> <p>calific_sup: D</p>

EJEMPLO 3

En este ejemplo existe una aproximación postal que pueden venir definida con un número (ej. 3.1) o con la combinación de número y calificador (ej. 3.2). Como sí existen rangos de valores en una “placa” a la entrada del edificio y además es la única identificación de la aproximación postal, los atributos que definen los rangos deberán ser rellenados y los atributos numero y califc deberán ser nulos para denotar que ése es el identificador y que no existen valores intermedios del rango

 <p>CASO 3.1</p>	numero: null
	num_inferior: 26
	num_sup: 32
	calific: null
	calific_inf: null
<p>CASO 3.2 Igual que el anterior pero con calificador: Ej. 26A-26D</p> 	numero: null
	num_inf: 26
	num_sup: 26
	calific: null
	calific_inf: A
calific_sup: D	