

ESPECIFICACIONS TÈCNIQUES

de la Base de Dades Geoespacial dels Polígons Industrials de Catalunya (BDGPolInd) v1.1

 Generalitat de Catalunya
Departament d'Innovació,
Universitats i Empresa
Secretaria d'Indústria i Empresa

 Generalitat de Catalunya
**Departament de Medi Ambient
i Habitatge**

 Generalitat de Catalunya
Departament de Política Territorial
i Obres Públiques
**Secretaria per a la Planificació
Territorial**

 Generalitat de Catalunya
Departament de Governació
i Administracions Públiques
**Secretaria de Telecomunicacions
i Societat de la Informació**

 **ICC**
Institut Cartogràfic
de Catalunya

 **Pacte Industrial de
la Regió Metropolitana
de Barcelona**

ÍNDIX

1	INTRODUCCIÓ	3
2	IDENTIFICACIÓ DEL PRODUCTE.....	3
3	ESTRUCTURA I CONTINGUT DE LES DADES	4
3.1	MODEL D'APLICACIÓ.....	4
3.2	CATÀLEG D'ENTITATS	6
4	MARC DE REFERÈNCIA	26
4.1	SISTEMA DE REFERÈNCIA	26
4.2	SISTEMA CARTOGRÀFIC DE REPRESENTACIÓ	26
5	QUALITAT	26
5.1	EXACTITUD	27
5.2	CONSISTÈNCIA LÒGICA.....	27
6	RECOLLIDA DE LES DADES	28
6.1	DELIMITACIÓ DE L'ÀMBIT DELS POLÍGONS INDUSTRIALS.....	28
6.2	ASSIGNACIÓ DELS ATRIBUTS DELS POLÍGONS INDUSTRIALS.....	30
6.3	INCORPORACIÓ DELS ESTABLIMENTS INDUSTRIALS I TAULES RELACIONADES	31
6.4	INCORPORACIÓ DE LES TAULES DE MUNICIPIS I DE COMARQUES.....	31
6.5	INCORPORACIÓ DE LES TAULES D'INDICADORS	32
7	MANTENIMENT DE LES DADES	32
8	METADADES.....	32

1 INTRODUCCIÓ

La definició de la Base de Dades Geoespacial dels Polígons Industrials de Catalunya v1.1, també anomenada BDGPoInd v1.1, és un dels resultats del treball conjunt del Departament de Medi Ambient i Habitatge, la Secretaria d'Indústria i Empresa del Departament d'Innovació, Universitats i Empresa, l'Institut Cartogràfic de Catalunya i el Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona, materialitzat a través d'un conveni de col·laboració, que té com a objectiu la creació d'una base de dades completa, georeferenciada i actualitzada d'informació sobre els polígons industrials de Catalunya. En la seva elaboració hi ha col·laborat també l'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona i el Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació. La base de dades integra informació provenint d'aquests organismes, així com també d'altres amb ells relacionats, com són l'Agència Catalana de l'Aigua i l'Agència de Residus de Catalunya.

Una vegada elaborada, la base de dades serà mantinguda i explotada pels propis organismes i posada a disposició de la resta d'organismes de l'administració, dels diferents agents que intervenen en la gestió territorial i, en general, de tots els usuaris que puguin necessitar aquesta informació.

De forma resumida, la base de dades contempla, per a cadascun dels polígons industrials de Catalunya de més de 0,5 ha de superfície, la seva delimitació i una sèrie d'atributs i indicadors relatius a la identificació, localització i entorn geogràfic del polígon, la mobilitat, l'estat de les tecnologies de la informació i la comunicació, l'abastament, el sanejament i els residus. Així mateix, incorpora els establiments d'igual o més de 10 treballadors extrets de la Base de dades del Registre d'Establiments Industrials de Catalunya (REIC).

Aquesta especificació de la base de dades estableix la unificació de la codificació dels polígons industrials, així com els criteris per a la seva definició geogràfica i conceptual. La definició legal de polígons industrials que es pugui establir en un futur es tindrà en compte en una nova versió revisada i ampliada de les especificacions.

L'estructura i contingut d'aquest document es basa en la norma ISO19131:2007 "*Geographic information - Data product specifications*", elaborada pel Comitè Tècnic ISO/TC 211 *Geographic Information/Geomatics*, de l'Organització Internacional d'Estandardització (ISO). També s'ha utilitzat com a material de referència altres normes, esborranys o documents de treball d'aquest mateix comitè, en especial els relacionats amb les normes ISO19109, ISO19110, ISO19113, ISO19114, ISO19115 i ISO19137.

2 IDENTIFICACIÓ DEL PRODUCTE

Nom

Base de dades geoespacial dels Polígons Industrials de Catalunya v1.1

Nom alternatiu

BDGPoInd v1.1

Resum

Base de dades georeferenciada dels polígons industrials de l'àmbit territorial de Catalunya.

Extensió
Catalunya

Objectiu

Suport al desenvolupament de l'activitat econòmica i a les tasques de gestió i planejament territorial.

Tipus de representació espacial
Dades vectorials

Resolució espacial

Escala equivalent 1:5.000

3 ESTRUCTURA I CONTINGUT DE LES DADES

L'estructura i contingut de la base de dades s'especifica en el model d'aplicació i el catàleg d'entitats associat.

3.1 MODEL D'APLICACIÓ

El model d'aplicació, expressat en UML (veure figura 1), descriu de manera formal el contingut i estructura de la base. En ell es poden diferenciar tres blocs, les entitats de cadascun dels quals s'han representat amb color diferent. Són els següents: “polígons industrials”, “establiments industrials” i entitats auxiliars.

L'entitat *PolInd*, correspon a la descripció espacial del polígon industrial i es caracteritza amb el seu àmbit espacial, un codi identificador únic, un nom, un nom alternatiu i el codi dels municipis en els que està situat. Per a la descripció de l'atribut espacial es contempla, només, la primitiva geomètrica “polígon”, consistent en un o més anells, els vèrtexs dels quals estan definits per dues coordenades (x,y). Està permès que hi hagi un o més anells exteriors (polígon amb més d'una part), cada un dels quals pot tenir un o més anells interiors o forats. Aquesta entitat té associades altres entitats (taules d'indicadors) que proporcionen informació relativa a la seva accessibilitat (*AccesPol*), l'estat de les tecnologies de la informació i la comunicació (*TICPol*), el consum i sanejament d'aigua (*AiguaPol*) i els residus generats i el seu tractament (*ResidusPol*). S'estableix una relació de cardinalitat 1 a 0..1 entre *PolInd* i cadascuna d'aquestes taules.

L'entitat *EstInd* correspon a la representació a la base dels establiments que desenvolupen activitats industrials als polígons. Aquesta entitat està caracteritzada per una sèrie d'atributs, entre ells, el nom de l'establiment, l'adreça de l'establiment i de l'empresa a la que pertany, les coordenades de la seva ubicació, l'activitat econòmica que desenvolupa, el nombre de treballadors i el codi del polígon industrial en el que està situat. Els productes que empra i genera l'empresa s'obtenen a través de les entitats *EstMatPri* i *EstProAca*, establint-se una relació de cardinalitat 0 a n entre *EstInt* i cadascuna d'aquestes entitats. Així mateix, *EstInd* està relacionada n a 1 amb l'entitat *PolInd*. La informació procedeix de la Base de dades del Registre d'Establiments Industrials de Catalunya.

Les entitats *CCAE* i *CCPA* descriuen la Classificació catalana d'activitats econòmiques i la Classificació catalana de productes per activitats, que descodifiquen el tipus d'activitat que desenvolupa l'empresa i els productes que empra i genera.

Les entitats municipis i comarques contenen els codis, noms oficials i superfície dels municipis i comarques de Catalunya. La informació procedeix de la Base municipal de Catalunya, de l'ICC. Es relacionen amb les entitats *PolInd* i *EstInd*.

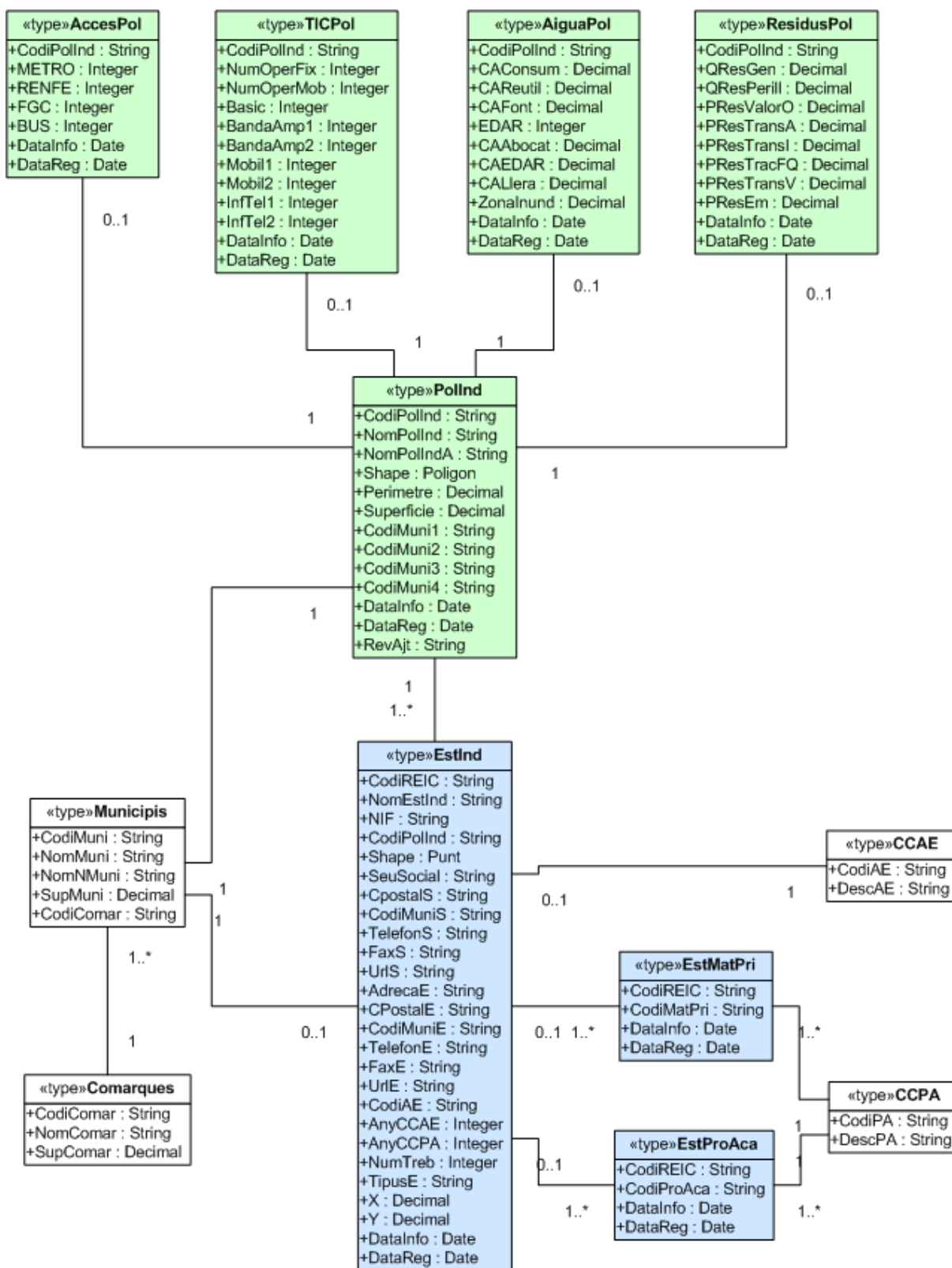


Figura 1: Diagrama UML de la BDGPollInd v1.1

3.2 CATÀLEG D'ENTITATS

El catàleg d'entitats associat defineix cadascun dels elements del model i en proporciona una descripció detallada.

CATÀLEG D'ENTITATS	
<i>Nom:</i>	Base de dades geoespacial dels polígons industrials de Catalunya
<i>Àmbit:</i>	Polígons industrials.
<i>Camp d'aplicació:</i>	Gestió i planejament territorial.
<i>Versió:</i>	1.1
<i>Data de la versió:</i>	Maig 2010
<i>Productor:</i>	DIUE, DPTOP, DMAH, PIRMB, ICC, STSI, IERMB
<i>Idioma:</i>	Català

Entitat	
<i>Nom:</i>	Polígon industrial
<i>Definició:</i>	Superfície delimitada en sòl industrial o mixt (industrial amb terciari) amb una extensió mínima de 0,5 ha.
<i>Codi:</i>	PolInd
<i>Origen de les dades:</i>	ICC, IERMB
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi del polígon industrial
<i>Definició:</i>	Identificador únic del polígon industrial.
<i>Codi:</i>	CodiPolInd
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (6)
<i>Restriccions:</i>	El codi de polígon es construeix a partir de les coordenades UTM d'un punt interior de la cel·la de 10x10km en la que està, de la següent forma: $[x_{km}/10] // [x_{km}-4.000/10] // num_pol$, on x_{km} : coordenada x UTM d'un punt interior y_{km} : coordenada y UTM d'un punt interior num_pol : número del polígon dins la cel·la de 10kmx10km. Dues posicions, emplenant amb zero a l'esquerra i començant per '01' []: part entera del valor //: concatenació
Atribut	
<i>Nom:</i>	Nom del polígon industrial
<i>Definició:</i>	Nom amb el que es denomina el polígon industrial.
<i>Codi:</i>	NomPolInd
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (125)
<i>Restriccions:</i>	En cas de que no es tingui, es posarà el següent: "s/n" + <i>nom del municipi</i> + <i>número seqüencial de polígon sense nom dins del municipi</i> .
Atribut	
<i>Nom:</i>	Nom alternatiu del polígon industrial
<i>Definició:</i>	Nom alternatiu amb el que es denomina el polígon industrial.
<i>Codi:</i>	NomPolIndA
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (125)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Geometria
<i>Definició:</i>	Representació espacial del polígon industrial.
<i>Codi:</i>	Shape
<i>Tipus de valor:</i>	Polígon

Atribut	
<i>Nom:</i>	Perímetre calculat
<i>Definició:</i>	Perímetre total del polígon industrial (en projecció).
<i>Codi:</i>	Perimetre
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	m
Atribut	
<i>Nom:</i>	Superfície calculada
<i>Definició:</i>	Superfície del polígon industrial (en projecció).
<i>Codi:</i>	Superficie
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	ha
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi de municipi 1
<i>Definició:</i>	Codi del municipi en el que està situat el polígon.
<i>Codi:</i>	CodiMuni1
<i>Tipus valor:</i>	Caràcter (6)
<i>Restricció:</i>	Ha d'existir a la taula de municipis.
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi de municipi 2
<i>Definició:</i>	Codi del segon municipi en el que està situat el polígon. Nota: Aquest camp pot estar buit.
<i>Codi:</i>	CodiMuni2
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter(6)
<i>Restricció:</i>	Ha d'existir a la taula de municipis.
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi de municipi 3
<i>Definició:</i>	Codi del tercer municipi en el que està situat el polígon. Nota: Aquest camp pot estar buit.
<i>Codi:</i>	CodiMuni3
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (6)
<i>Restricció:</i>	Ha d'existir a la taula de municipis.
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi de municipi 4
<i>Definició:</i>	Codi del quart municipi en el que està situat el polígon. Nota: Aquest camp pot estar buit.
<i>Codi:</i>	CodiMuni4
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (6)
<i>Restricció:</i>	Ha d'existir a la taula de municipis.
Atribut	
<i>Nom:</i>	Data de la informació
<i>Definició:</i>	Indica la data a la que correspon la informació del registre.
<i>Codi:</i>	DataInfo
<i>Tipus de valor:</i>	Data
<i>Restriccions:</i>	El format de la data és dd/mm/aaaa.
Atribut	
<i>Nom:</i>	Data d'actualització del registre
<i>Definició:</i>	Indica la data en què s'ha actualitzat la informació del registre.
<i>Codi:</i>	DataReg
<i>Tipus de valor:</i>	Data
<i>Restriccions:</i>	El format de la data és dd/mm/aaaa.

Atribut		
<i>Nom:</i>	Revisió ajuntament	
<i>Definició:</i>	Indicador de si la informació referent al polígon industrial (delimitació i nom) ha estat revisada per l'ajuntament o no. La data de revisió és la que s'indica a l'atribut DataInfo.	
<i>Codi:</i>	RevAjt	
<i>Llista de valors:</i>		
<i>Etiqueta:</i>	<i>Codi:</i>	<i>Definició:</i>
No	N	No ha estat validada.
Si	S	Ha estat validada.

Entitat		
<i>Nom:</i>	Accessibilitat al polígon industrial	
<i>Definició:</i>	Dades d'accessibilitat al polígon amb Transport Públic Col·lectiu (TPC).	
<i>Codi:</i>	AccesPol	
<i>Origen de les dades:</i>	PIRMB, a l'àmbit territorial de la Regió Metropolitana de Barcelona. No hi ha un origen de dades definit per a la resta del territori.	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Codi del polígon industrial	
<i>Definició:</i>	Identificador del polígon industrial al qual es refereix la informació.	
<i>Codi:</i>	CodiPolInd	
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (6)	
<i>Restriccions:</i>	Ha d'existir a la taula "Polígons industrials".	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Accessibilitat amb Metro	
<i>Definició:</i>	Informa si hi ha accessibilitat al polígon amb Metro.	
<i>Codi:</i>	METRO	
<i>Llista de valors:</i>		
<i>Etiqueta:</i>	<i>Codi:</i>	<i>Definició:</i>
No	0	El polígon no és accessible amb Metro. Això vol dir que en un radi inferior a 1,5 Km (20' a peu) en línia recta des del seu centre geomètric no disposa de cap estació de Metro amb un interval de pas inferior a 1 hora sumant els dos sentits de circulació.
Si	1	El polígon és accessible amb Metro. Això vol dir que en un radi inferior a 1,5 Km (20' a peu) en línia recta des del seu centre geomètric disposa d'alguna estació de Metro amb un interval de pas inferior a 1 hora sumant els dos sentits de circulació.
Atribut		
<i>Nom:</i>	Accessibilitat amb RENFE	
<i>Definició:</i>	Informa si hi ha accessibilitat al polígon amb RENFE.	
<i>Codi:</i>	RENFE	
<i>Llista de valors:</i>		
<i>Etiqueta:</i>	<i>Codi:</i>	<i>Definició:</i>
No	0	El polígon no és accessible amb RENFE. Això vol dir que en un radi inferior a 1,5 Km (20' a peu) en línia recta des del seu centre geomètric no disposa de cap estació de Renfe amb un interval de pas inferior a 1 hora sumant els dos sentits de circulació.
Si	1	El polígon és accessible amb RENFE. Això vol dir que en un radi inferior a 1,5 Km (20' a peu) en línia recta des del seu centre geomètric disposa d'alguna estació de Renfe amb un interval de pas inferior a 1 hora sumant els dos sentits de circulació.
Atribut		
<i>Nom:</i>	Accessibilitat amb FGC	
<i>Definició:</i>	Informa si hi ha accessibilitat al polígon amb FGC.	
<i>Codi:</i>	FGC	

<i>Llista de valors:</i>		
<i>Etiqueta:</i>	<i>Codi:</i>	<i>Definició:</i>
No	0	El polígon no és accessible amb FGC. Això vol dir que en un radi inferior a 1,5 Km (20' a peu) en línia recta des del seu centre geomètric no disposa de cap estació de FGC amb un interval de pas inferior a 1 hora sumant els dos sentits de circulació.
Si	1	El polígon és accessible amb FGC. Això vol dir que en un radi inferior a 1,5 Km (20' a peu) en línia recta des del seu centre geomètric disposa d'alguna estació de FGC amb un interval de pas inferior a 1 hora sumant els dos sentits de circulació.
Atribut		
<i>Nom:</i>	Accessibilitat amb autobús	
<i>Definició:</i>	Informa de si hi ha accessibilitat al polígon amb autobús.	
<i>Codi:</i>	BUS	
<i>Llista de valors:</i>		
<i>Etiqueta:</i>	<i>Codi:</i>	<i>Definició:</i>
No	0	El polígon no és accessible amb autobús. Això vol dir que en un radi inferior a 1,5 Km (20' a peu) en línia recta des del seu centre geomètric no disposa de cap parada d'autobús amb un interval de pas inferior a 1 hora sumant els dos sentits de circulació.
Si	1	El polígon és accessible amb autobús. Això vol dir que en un radi inferior a 1,5 Km (20' a peu) en línia recta des del seu centre geomètric disposa d'alguna parada d'autobús amb un interval de pas inferior a 1 hora sumant els dos sentits de circulació.
Atribut		
<i>Nom:</i>	Data de la informació	
<i>Definició:</i>	Indica la data a la que correspon la informació del registre.	
<i>Codi:</i>	DataInfo	
<i>Tipus de valor:</i>	Data	
<i>Restriccions:</i>	El format de la data és dd/mm/aaaa.	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Data d'actualització del registre	
<i>Definició:</i>	Indica la data en què s'ha actualitzat la informació del registre.	
<i>Codi:</i>	DataReg	
<i>Tipus de valor:</i>	Data	
<i>Restriccions:</i>	El format de la data és dd/mm/aaaa.	

Entitat		
<i>Nom:</i>	Estat de les TIC al polígon industrial	
<i>Definició:</i>	Indicadors de l'estat de les TIC als polígons industrials de Catalunya per estudiar mancances d'infraestructures i/o serveis i proposar solucions.	
<i>Codi:</i>	TICPol	
<i>Origen de les dades:</i>	CTTI	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Codi del polígon industrial	
<i>Definició:</i>	Identificador del polígon industrial al qual es refereix la informació.	
<i>Codi:</i>	CodiPollnd	
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (6)	
<i>Restriccions:</i>	Ha d'existir a la taula "Polígons industrials".	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Nº operadors fixes	
<i>Definició:</i>	Nombre d'operadors fixes existents a un polígon.	
<i>Codi:</i>	NumOperFix	
<i>Tipus de valor:</i>	Enter positiu.	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Nº operadors mòbils	
<i>Definició:</i>	Nombre d'operadors mòbils existents a un polígon.	
<i>Codi:</i>	NumOperMob	
<i>Tipus de valor:</i>	Enter positiu.	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Serveis bàsics	
<i>Definició:</i>	Serveis de Telecomunicacions Bàsics existents a un polígon.	
<i>Codi:</i>	Basic	
<i>Llista de valors:</i>		
<i>Etiqueta:</i>	<i>Codi:</i>	<i>Definició:</i>
No	0	No existeix cap servei bàsic de telecomunicacions
STB	1	Existeix servei de telefonia bàsica
XDSI	2	Existeix servei de XDSI
VSAT	3	Existeix servei de VSAT per telefonia
Atribut		
<i>Nom:</i>	Serveis Banda Ampla 1	
<i>Definició:</i>	Tipus de servei de Banda Ampla existent a un polígon. Nota: s'ha previst un màxim de 2 tipus de servei a cada polígon.	
<i>Codi:</i>	BandaAmp1	
<i>Llista de valors:</i>		
<i>Etiqueta:</i>	<i>Codi:</i>	<i>Definició:</i>
No	0	NO existeixen serveis de BA
ADSL(1 Mb)	1	Existeix servei de ADSL (1Mb)
ADSL(>1Mb)	2	Existeix servei de ADSL(>1Mb)
VDSL	3	Existeix servei de VDSL
Fibra òptica	4	Existeix servei de FIBRA ÒPTICA
LMDS / MMDS	5	Existeix servei de LMDS (PaP) o MMDS (PmP)
WI-MAX	6	Existeix servei de WI-MAX (PmP)
Altres	7	Existeix servei de ALTRES
Atribut		
<i>Nom:</i>	Serveis de Banda Ampla 2	
<i>Definició:</i>	Tipus de servei de Banda Ampla existent a un polígon. Nota: s'ha previst un màxim de 2 tipus de servei a cada polígon. Aquest camp pot estar buit.	
<i>Codi:</i>	BandaAmp2	

<i>Lista de valors:</i>		
<i>Etiqueta:</i>	<i>Codi:</i>	<i>Definició:</i>
No	0	NO existeixen serveis de BA
ADSL(1 Mb)	1	Existeix servei de ADSL (1Mb)
ADSL(>1Mb)	2	Existeix servei de ADSL(>1Mb)
VDSL	3	Existeix servei de VDSL
Fibra òptica	4	Existeix servei de FIBRA ÒPTICA
LMDS / MMDS	5	Existeix servei de LMDS (PaP) o MMDS (PmP)
WI-MAX	6	Existeix servei de WI-MAX (PmP)
Altres	7	Existeix servei de ALTRES
Atribut		
<i>Nom:</i>	Serveis de Mòbils 1	
<i>Definició:</i>	Tipus de servei de mòbil existent a un polígon. Nota: s'ha previst un màxim de 2 tipus de servei a cada polígon.	
<i>Codi:</i>	Mobil1	
<i>Lista de valors:</i>		
<i>Etiqueta:</i>	<i>Codi:</i>	<i>Definició:</i>
No	0	No existeix servei mòbil
GSM	1	Existeix servei mòbil GSM
UMTS (3G)	2	Existeix servei mòbil UMTS (3G)
TETRA	3	Existeix servei mòbil TETRA
Atribut		
<i>Nom:</i>	Serveis de Mòbils 2	
<i>Definició:</i>	Tipus de servei de mòbil existent a un polígon. Nota: s'ha previst un màxim de 2 tipus de servei a cada polígon. Aquest camp pot estar buit.	
<i>Codi:</i>	Mobil2	
<i>Lista de valors:</i>		
<i>Etiqueta:</i>	<i>Codi:</i>	<i>Definició:</i>
No	0	No existeix servei mòbil
GSM	1	Existeix servei mòbil GSM
UMTS (3G)	2	Existeix servei mòbil UMTS (3G)
TETRA	3	Existeix servei mòbil TETRA
Atribut		
<i>Nom:</i>	Infraestructures 1	
<i>Definició:</i>	Tipus d'infraestructures de telecomunicacions existents a un polígon. Nota: s'ha previst un màxim de 2 tipus d'infraestructures a cada polígon.	
<i>Codi:</i>	InfTel1	
<i>Lista de valors:</i>		
<i>Etiqueta:</i>	<i>Codi:</i>	<i>Definició:</i>
No	0	No existeixen infraestructures de telecomunicacions
Canalitzacions públiques	1	Existeixen canalitzacions públiques
Torre de radiocomunicacions	2	Existeixen torres de radiocomunicacions
Atribut		
<i>Nom:</i>	Infraestructures 2	
<i>Definició:</i>	Tipus d'infraestructures de telecomunicacions existents a un polígon. Nota: s'ha previst un màxim de 2 tipus d'infraestructures a cada polígon. Aquest camp pot estar buit.	
<i>Codi:</i>	InfTel2	

<i>Llista de valors:</i>		
<i>Etiqueta:</i>	<i>Codi:</i>	<i>Definició:</i>
No	0	No existeixen infraestructures de telecomunicacions
Canalitzacions públiques	1	Existeixen canalitzacions públiques
Torre de radiocomunicacions	2	Existeixen torres de radiocomunicacions
Atribut		
<i>Nom:</i>	Data de la informació	
<i>Definició:</i>	Indica la data a la que correspon la informació del registre.	
<i>Codi:</i>	DataInfo	
<i>Tipus de valor:</i>	Data	
<i>Restriccions:</i>	El format de la data és dd/mm/aaaa.	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Data d'actualització del registre	
<i>Definició:</i>	Indica la data en què s'ha actualitzat la informació del registre.	
<i>Codi:</i>	DataReg	
<i>Tipus de valor:</i>	Data	
<i>Restriccions:</i>	El format de la data és dd/mm/aaaa.	

Entitat		
<i>Nom:</i>	Consum i sanejament d'aigua al polígon industrial	
<i>Definició:</i>	Aquesta taula contindrà informació sobre el consum i sanejament d'aigua als polígons industrials.	
<i>Codi:</i>	AiguaPol	
<i>Origen de les dades:</i>	ACA	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Codi del polígon industrial	
<i>Definició:</i>	Identificador del polígon industrial al qual es refereix la informació.	
<i>Codi:</i>	CodiPolInd	
<i>Tipus valor:</i>	Caràcter (6)	
<i>Restriccions:</i>	Ha d'existir a la taula "Polígons industrials".	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Cabal d'aigua consumida	
<i>Definició:</i>	Aquest indicador és una agregació de l'aigua consumida per cadascuna de les indústries del polígon.	
<i>Codi:</i>	CAConsum	
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu	
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	m3/any	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Cabal d'aigua reutilitzada	
<i>Definició:</i>	Quantitat d'aigua que reutilitza cada empresa, agregada per les empreses del polígon.	
<i>Codi:</i>	CAREutil	
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu	
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	m3/any	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Cabal d'aigua captada pers fonts pròpies	
<i>Definició:</i>	Quantitat d'aigua captada de pous per les empreses, agregada per a totes les empreses del polígon.	
<i>Codi:</i>	CAFont	
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu	
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	m3/any	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Existència d'EDAR	
<i>Definició:</i>	Indica si existeix una estació depuradora d'aigües residuals per a tota el polígon.	
<i>Codi:</i>	EDAR	
<i>Llista de valors:</i>		
<i>Etiqueta:</i>	<i>Codi:</i>	<i>Definició:</i>
No	0	No existeix EDAR
Si	1	Existeix EDAR
Atribut		
<i>Nom:</i>	Cabal d'aigua abocada	
<i>Definició:</i>	Quantitat d'aigua que surt del polígon, ja sigui a la llera/mar o a l'EDAR.	
<i>Codi:</i>	CAAbocat	
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu	
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	m3/any	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Cabal abocat a l'EDAR	
<i>Definició:</i>	Quantitat d'aigua que va a l'EDAR.	
<i>Codi:</i>	CAEDAR	
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu	
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	m3/any	

Atribut	
<i>Nom:</i>	Cabal abocat a la llera/mar
<i>Definició:</i>	Quantitat d'aigua que va a la llera/mar.
<i>Codi:</i>	CALlera
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	m3/any
Atribut	
<i>Nom:</i>	Polígon situat en zona inundable
<i>Definició:</i>	Percentatge del territori ocupat pel polígon que es troba en zona inundable.
<i>Codi:</i>	ZonaInund
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	Percentatge (%)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Data de la informació
<i>Definició:</i>	Indica la data a la que correspon la informació del registre.
<i>Codi:</i>	DataInfo
<i>Tipus de valor:</i>	Data
<i>Restriccions:</i>	El format de la data és dd/mm/aaaa.
Atribut	
<i>Nom:</i>	Data d'actualització del registre
<i>Definició:</i>	Indica la data en què s'ha actualitzat la informació del registre.
<i>Codi:</i>	DataReg
<i>Tipus de valor:</i>	Data
<i>Restriccions:</i>	El format de la data és dd/mm/aaaa.

Entitat	
<i>Nom:</i>	Residus del polígon industrial
<i>Definició:</i>	Inclou englobats tots els indicadors referents als residus dels polígons industrials.
<i>Codi:</i>	ResidusPol
<i>Origen de les dades:</i>	DMAH Declaració anual de residus industrials (DARI) de l'any 2005. En el cas que no existeixi la declaració del 2005 es far amb la darrera declaració disponible. Les dades són el resultat de l'agregació de dades de les empreses que es tenen catalogades dintre del polígon, és a dir, aquelles de les quals es disposa del NIF (que no sempre són totes les existents, bé perquè no han fet la DARI 2005, o bé perquè hi ha productors que no tenen obligació de fer la DARI).
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi del polígon industrial
<i>Definició:</i>	Identificador del polígon industrial al qual es refereix la informació.
<i>Codi:</i>	CodiPolInd
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (6)
<i>Restriccions:</i>	Ha d'existir a la taula "Polígons industrials".
Atribut	
<i>Nom:</i>	Quantitat de residus generats
<i>Definició:</i>	Quantitat de residus generats per tot el polígon. És el sumatori de les diferents empreses.
<i>Codi:</i>	QResGen
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	tones/any
Atribut	
<i>Nom:</i>	Quantitat total de residus perillosos generats
<i>Definició:</i>	Quantitat de residus perillosos generats per tot el polígon. És el sumatori de les diferents empreses.
<i>Codi:</i>	QResPerill
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	tones/any
Atribut	
<i>Nom:</i>	Percentatge de residus valoritzats en origen
<i>Definició:</i>	Percentatge de residus que en el lloc on es produeixen els residus es valoritzen, és a dir que s'aprofiten per ser matèria primera d'algun altre procés.
<i>Codi:</i>	PResValorO
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	Percentatge (%)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Percentatge de residus que són transportats a l'abocador
<i>Definició:</i>	Percentatge de residus des del lloc de producció van directament a l'abocador.
<i>Codi:</i>	PResTransA
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	Percentatge (%)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Percentatge de residus del polígon que són transportats a la incineradora
<i>Definició:</i>	Percentatge de residus des del lloc de producció van directament a la incineradora.
<i>Codi:</i>	PResTransI
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	Percentatge (%)

Atribut	
<i>Nom:</i>	Percentatge de residus del polígon que reben un tractament físic o químic
<i>Definició:</i>	Percentatge de residus que abans d'anar a un abocador o incineradora reben un tractament físic o químic.
<i>Codi:</i>	PResTracFQ
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	Percentatge (%)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Percentatge de residus del polígon que són transportats a valorització
<i>Definició:</i>	Percentatge de residus que són transportats a alguna planta de valorització de residus.
<i>Codi:</i>	PResTransV
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	Percentatge (%)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Percentatge d'altres residus
<i>Definició:</i>	Percentatge de residus que no són valoritzats, ni transportats a un abocador, ni a la incineradora i que no han rebut un tractament físico-químic.
<i>Codi:</i>	PResAltres
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	Percentatge (%)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Data de la informació
<i>Definició:</i>	Indica la data a la que correspon la informació del registre.
<i>Codi:</i>	DataInfo
<i>Tipus de valor:</i>	Data
<i>Restriccions:</i>	El format de la data és dd/mm/aaaa.
Atribut	
<i>Nom:</i>	Data d'actualització del registre
<i>Definició:</i>	Indica la data en què s'ha actualitzat la informació del registre.
<i>Codi:</i>	DataReg
<i>Tipus de valor:</i>	Data
<i>Restriccions:</i>	El format de la data és dd/mm/aaaa.

Entitat	
<i>Nom:</i>	Establiment Industrial
<i>Definició:</i>	Espai físic on una persona física o jurídica desenvolupa qualsevol activitat industrial catalogada en el CCAE i inclosa en els supòsits que preveu el Decret 324/96, que aprova el Reglament d'establiments industrials de Catalunya. S'inclouen els establiments industrials d'igual o més de 10 treballadors que formen part dels polígons industrials recollits a la base de dades.
<i>Codi:</i>	EstInd
<i>Origen de les dades:</i>	DIUE, Secretaria d'Indústria i Empresa. L'origen de les dades és la base de dades del Registre d'Establiments Industrials de Catalunya.
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi REIC
<i>Definició:</i>	Codi del Registre d'Establiments Industrials de Catalunya.
<i>Codi:</i>	CodiREIC
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (14)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Nom de l'establiment
<i>Definició:</i>	Nom oficial amb què es denomina l'establiment industrial.
<i>Codi:</i>	NomEstInd
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (255)
Atribut	
<i>Nom:</i>	NIF
<i>Definició:</i>	Codi NIF de l'empresa.
<i>Codi:</i>	NIF
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (9)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi del polígon industrial
<i>Definició:</i>	Identificador del polígon industrial en el qual està ubicat l'establiment.
<i>Codi:</i>	CodiPolInd
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (6)
<i>Restriccions:</i>	Ha d'existir a la taula "Polígons industrials".
Atribut	
<i>Nom:</i>	Geometria
<i>Definició:</i>	Punt representatiu de la localització de l'establiment.
<i>Codi:</i>	Shape
<i>Tipus de valor:</i>	Punt
Atribut	
<i>Nom:</i>	Seu social de l'empresa
<i>Definició:</i>	Seu social de l'empresa.
<i>Codi:</i>	SeuSocial
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter(255)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi postal de l'empresa
<i>Definició:</i>	Codi postal de l'empresa.
<i>Codi:</i>	CPostalS
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (5)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi de municipi de l'empresa
<i>Definició:</i>	Codi del municipi en el que està situada l'empresa.
<i>Codi:</i>	CodiMuniS
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (6)
<i>Restriccions:</i>	Ha d'existir a la taula de municipis.

Atribut	
<i>Nom:</i>	Telèfon de l'empresa
<i>Definició:</i>	Número de telèfon de l'empresa.
<i>Codi:</i>	TelefonS
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (15)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Fax de l'empresa
<i>Definició:</i>	Número de fax de l'empresa.
<i>Codi:</i>	FaxS
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (15)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Web de l'empresa
<i>Definició:</i>	URL de la web de l'empresa.
<i>Codi:</i>	UrlS
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (255)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Adreça de l'establiment
<i>Definició:</i>	Adreça de l'establiment.
<i>Codi:</i>	AdrecaE
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter(255)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi postal de l'establiment
<i>Definició:</i>	Codi postal de l'establiment.
<i>Codi:</i>	CPostalE
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (5)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi de municipi de l'establiment
<i>Definició:</i>	Codi del municipi en el que està situat l'establiment.
<i>Codi:</i>	CodiMuniE
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (6)
<i>Restriccions:</i>	Ha d'existir a la taula de municipis.
Atribut	
<i>Nom:</i>	Telèfon de l'establiment
<i>Definició:</i>	Número de telèfon de l'establiment.
<i>Codi:</i>	TelefonE
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (15)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Fax de l'establiment
<i>Definició:</i>	Número de fax de l'establiment.
<i>Codi:</i>	FaxE
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (15)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Web de l'establiment
<i>Definició:</i>	URL de la web de l'establiment.
<i>Codi:</i>	UrlE
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (255)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Activitat econòmica
<i>Definició:</i>	Codi CCAE de l'activitat econòmica que desenvolupa l'establiment.
<i>Codi:</i>	CodiAE
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (5)
<i>Restriccions:</i>	Ha d'existir a la taula "Classificació catalana d'activitats econòmiques".
Atribut	
<i>Nom:</i>	Any del CCAE
<i>Definició:</i>	Any d'edició del CCAE utilitzat.

<i>Codi:</i>	AnyCCAE	
<i>Tipus de valor:</i>	Enter positiu	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Any del CCPA	
<i>Definició:</i>	Any d'edició del CCPA utilitzat.	
<i>Codi:</i>	AnyCCPA	
<i>Tipus de valor:</i>	Enter Positiu	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Treballadors	
<i>Definició:</i>	Nombre de treballadors de l'establiment.	
<i>Codi:</i>	NumTreb	
<i>Tipus de valor:</i>	Enter positiu	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Tipologia d'establiment	
<i>Definició:</i>	Classificació de l'establiment en funció del nombre de treballadors.	
<i>Codi:</i>	TipusE	
<i>Llista de valors:</i>		
<i>Etiqueta:</i>	<i>Codi:</i>	<i>Definició:</i>
Desconegut	Desconegut	Sense informació del nombre de treballadors
Petita empresa	Petita empresa	Nombre de treballadors major o igual que 10 i menor que 50
Mitjana empresa	Mitjana empresa	Nombre de treballadors major o igual 50 i menor que 250
Gran empresa	Gran empresa	Nombre de treballadors major o igual que 250
Atribut		
<i>Nom:</i>	X	
<i>Definició:</i>	Coordenada X d'un punt representatiu de la localització de l'establiment.	
<i>Codi:</i>	X	
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu	
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	m	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Y	
<i>Definició:</i>	Coordenada Y d'un punt representatiu de la localització de l'establiment.	
<i>Codi:</i>	Y	
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu	
<i>Unitat de mesura del valor:</i>	m	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Data de la informació	
<i>Definició:</i>	Indica la data a la que correspon la informació del registre.	
<i>Codi:</i>	DataInfo	
<i>Tipus de valor:</i>	Data	
<i>Restriccions:</i>	El format de la data és dd/mm/aaaa.	
Atribut		
<i>Nom:</i>	Data d'actualització del registre	
<i>Definició:</i>	Indica la data en què s'ha actualitzat la informació del registre.	
<i>Codi:</i>	DataReg	
<i>Tipus de valor:</i>	Data	
<i>Restriccions:</i>	El format de la data és dd/mm/aaaa.	

Entitat	
<i>Nom:</i>	Matèries primeres de l'establiment industrial
<i>Definició:</i>	Taula que estableix els productes emprats per cada establiment.
<i>Codi:</i>	EstMatPri
<i>Origen de les dades:</i>	DIUE, Secretaria d'Indústria i Empresa. L'origen de les dades és la base de dades del Registre d'Establiments Industrials de Catalunya.
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi REIC
<i>Definició:</i>	Codi de l'establiment al Registre d'Establiments Industrials de Catalunya.
<i>Codi:</i>	CodiREIC
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (14)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Matèries primeres
<i>Definició:</i>	Codi CCPA de matèria primera utilitzada per l'establiment.
<i>Codi:</i>	CodiMatPri
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (8)
<i>Restriccions:</i>	Ha d'existir a la taula "Classificació catalana de productes per activitats".
Atribut	
<i>Nom:</i>	Data de la informació
<i>Definició:</i>	Indica la data a la que correspon la informació del registre.
<i>Codi:</i>	DataInfo
<i>Tipus de valor:</i>	Data
<i>Restriccions:</i>	El format de la data és dd/mm/aaaa.
Atribut	
<i>Nom:</i>	Data d'actualització del registre
<i>Definició:</i>	Indica la data en què s'ha actualitzat la informació del registre.
<i>Codi:</i>	DataReg
<i>Tipus de valor:</i>	Data
<i>Restriccions:</i>	El format de la data és dd/mm/aaaa.

Entitat	
<i>Nom:</i>	Productes acabats de l'establiment industrial
<i>Definició:</i>	Taula que estableix els productes generats per cada establiment.
<i>Codi:</i>	EstProAca
<i>Origen de les dades:</i>	DIUE, Secretaria d'Indústria i Empresa. L'origen de les dades és la base de dades del Registre d'Establiments Industrials de Catalunya.
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi REIC
<i>Definició:</i>	Codi de l'establiment al Registre d'Establiments Industrials de Catalunya.
<i>Codi:</i>	CodiREIC
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (14)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Productes acabats
<i>Definició:</i>	Codi CCPA de producte acabat que genera l'establiment.
<i>Codi:</i>	CodiProAca
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (8)
<i>Restriccions:</i>	Ha d'existir a la taula "Classificació catalana de productes per activitats".
Atribut	
<i>Nom:</i>	Data de la informació
<i>Definició:</i>	Indica la data a la que correspon la informació del registre.
<i>Codi:</i>	DataInfo
<i>Tipus de valor:</i>	Data
<i>Restriccions:</i>	El format de la data és dd/mm/aaaa.
Atribut	
<i>Nom:</i>	Data d'actualització del registre
<i>Definició:</i>	Indica la data en què s'ha actualitzat la informació del registre.
<i>Codi:</i>	DataReg
<i>Tipus de valor:</i>	Data
<i>Restriccions:</i>	El format de la data és dd/mm/aaaa.

Entitat	
<i>Nom:</i>	Classificació catalana d'activitats econòmiques
<i>Definició:</i>	Codis de classificació de les diferents tipologies d'activitat.
<i>Codi:</i>	CCAE
<i>Origen de les dades:</i>	DIUE, Secretaria d'Indústria i Empresa. Base de dades del Registre d'Establiments Industrials de Catalunya.
Atribut	
<i>Nom:</i>	Activitat econòmica
<i>Definició:</i>	Codi d'activitat econòmica.
<i>Codi:</i>	CodiAE
<i>Tipus valor:</i>	Caràcter (5)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Descriptor d'activitat econòmica
<i>Definició:</i>	Descripció de l'activitat.
<i>Codi:</i>	DescAE
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (255)

Entitat	
<i>Nom:</i>	Classificació catalana de productes per activitats
<i>Definició:</i>	Codis de classificació dels productes que els establiments consumeixen o generen.
<i>Codi:</i>	CCPA
<i>Origen de les dades:</i>	DIUE, Secretaria d'Indústria i Empresa. Base de dades del Registre d'Establiments Industrials de Catalunya.
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi de matèria primera o producte
<i>Definició:</i>	Codi de matèria primera o producte.
<i>Codi:</i>	CodiPA
<i>Tipus valor:</i>	Caràcter (8)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Descriptor de matèria primera o producte
<i>Definició:</i>	Descriu de la matèria primera o producte.
<i>Codi:</i>	DescPA
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (255)

Entitat	
<i>Nom:</i>	Municipis
<i>Definició:</i>	És la llista dels municipis de Catalunya ordenats inicialment de manera alfabètica, dins la província, tot i que posteriorment ha sofert variacions (creació de nous municipis, desaparició de municipis existents i variacions en les denominacions). La codificació és la mateixa que per als municipis d'Espanya, és a dir, la de l'INE, però s'ha adoptat com a pròpia i s'ha aprovat mitjançant l'Ordre de 25 de febrer de 1993, per la qual s'estableix un nou sistema de codificació de les entitats locals, ens de gestió i consorcis, amb finalitats estadístiques. La codificació és a sis dígits sent els dos primers dígits el codi de província, els tres següents d'identificador de municipi i l'últim un dígit de control. Les denominacions són les oficials segons els propis ajuntaments i la Direcció General d'Administració Local (extret de http://www.idescat.net/nomenclatures/Nomenclcla?TC=70&V0=3&V1=9) S'hi inclou, també, el codi de la comarca a la que pertany el municipi i la superfície del municipi.
<i>Codi:</i>	Municipis
<i>Origen de les dades:</i>	ICC Base municipal de Catalunya 1:50.000 (BM-50M).
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi de municipi
<i>Definició:</i>	Codi de municipi.
<i>Codi:</i>	CodiMuni
<i>Tipus valor:</i>	Caràcter (6)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Nom oficial del municipi
<i>Definició:</i>	Nom oficial del municipi (amb l'article al davant si s'escau).
<i>Codi:</i>	NomMuni
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (45)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Nom del municipi
<i>Definició:</i>	Nom del municipi normalitzat amb l'article al final, separat per coma.
<i>Codi:</i>	NomNMuni
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (45)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Superfície del municipi
<i>Definició:</i>	Superfície del municipi (km ²).
<i>Codi:</i>	SupMuni
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi de comarca
<i>Definició:</i>	Codi de la comarca a què pertany el municipi.
<i>Codi:</i>	CodiComar
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (2)

Entitat	
<i>Nom:</i>	Comarques
<i>Definició:</i>	És la llista de les comarques de Catalunya ordenades alfabèticament amb les denominacions oficials segons la Direcció General d'Administració Local i codificades a dos dígit. Aquesta codificació queda oficialment establerta mitjançant l'Ordre de 25 de febrer de 1993, per la qual s'estableix un nou sistema de codificació de les entitats locals, ens de gestió i consorcis, amb finalitats estadístiques (extret de http://www.idescat.net/nomenclatures/Nomenclca?TC=70&V0=3&V1=10). S'hi inclou, també, la superfície de la comarca.
<i>Codi:</i>	Comarques
<i>Origen de les dades:</i>	ICC Base municipal de Catalunya 1:50.000 (BM-50M).
Atribut	
<i>Nom:</i>	Codi de comarca
<i>Definició:</i>	Codi de comarca.
<i>Codi:</i>	CodiComar
<i>Tipus valor:</i>	Caràcter (2)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Nom oficial de la comarca
<i>Definició:</i>	Nom oficial de la comarca.
<i>Codi:</i>	NomComar
<i>Tipus de valor:</i>	Caràcter (20)
Atribut	
<i>Nom:</i>	Superfície de la comarca
<i>Definició:</i>	Superfície de de la comarca (km ²).
<i>Codi:</i>	SupComar
<i>Tipus de valor:</i>	Real positiu

4 MARC DE REFERÈNCIA

4.1 SISTEMA DE REFERÈNCIA

El sistema geodèsic de referència és l'anomenat ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989), establert com a oficial pel Decret 1071/2007, constituït per l'el·lipsoide GRS80 (Geodetic Reference System 1980) fixat a la part estable de la placa continental Euroasiàtica i consistent amb ITRS a l'època 1989.0 i amb els actuals sistemes de posicionament per satèl·lit.

El sistema de referència es materialitza sobre el territori amb la Xarxa Geodèsica Utilitària de Catalunya, essent l'Institut Cartogràfic de Catalunya l'organisme responsable de la seva construcció i conservació i de determinar i distribuir les coordenades oficials dels seus vèrtexs, que són el resultat d'una compensació geodèsica.

Les coordenades geodèsiques són positives al nord de l'Equador per a la latitud i a l'est del meridià de Greenwich per a la longitud.

4.1.1 Relació amb el sistema de referència ED50

Donat que el Decret 1071/2007 admet un període de transició per passar de l'antic sistema ED50 al nou ETRS89, durant aquest període la cartografia pot estar disponible en ambdós sistemes.

La transformació entre els sistemes ETRS89 y ED50 es realitza utilitzant la metodologia i paràmetres aprovats per la Comissió de Coordinació Cartogràfica de Catalunya.

4.2 SISTEMA CARTOGRÀFIC DE REPRESENTACIÓ

El sistema de representació plana és la projecció conforme Universal Transversa de Mercator (UTM). Aquesta projecció és coincident amb l'establerta com a reglamentària pel Decret 1071/2007, que per a Catalunya és la projecció conforme ETRS-TM31.

L'ordre de les coordenades és (Easting (X), Northing(Y)).

Com que Catalunya és inclosa en el fus 31, es pot garantir la continuïtat de la base sense pèrdua de precisió.

La unitat de mesura és el m. La coordenada x tindrà 6 dígit sencers i 2 dígit s decimals significatius i la coordenada y tindrà 7 dígit sencers i 2 dígit s decimals significatius.

5 QUALITAT

D'acord amb els estàndards ISO19100, la qualitat de la les dades es descriu mitjançant els paràmetres següents: exactitud posicional i semàntica, consistència lògica i completeness. La informació de la qualitat, és a dir, els resultats de l'avaluació de la qualitat són a les metadades.

Les especials característiques de la base, que integra informació provinent de molt diverses fonts, fan que en aquesta versió de les especificacions només sigui possible donar informació de l'exactitud posicional i de la consistència lògica.

5.1 EXACTITUD

5.1.1 Posicional

L'avaluació de l'exactitud posicional consisteix en verificar la proximitat de la posició de les instàncies de la base de dades respecte a la posició verdadera o assumida como verdadera.

L'exactitud posicional de les instàncies de les entitats de la base (polígons industrials i establiments industrials) és funció de la de la base de referència utilitzada i dels criteris establerts per a la delimitació de les entitats geogràfiques. En aquesta versió de la base no està previst fer-ne una avaluació explícita amb mètodes independents.

La base de referència és la Base topogràfica 1:5.000 de Catalunya, amb el suport de l'Ortofoto 1:5.000 de Catalunya i la Base de carrers de Catalunya, de l'ICC. Els criteris d'interpretació i digitalització del límit del polígon industrial, així com els criteris de georeferenciació dels establiments industrials, estan descrits a l'apartat de recollida de dades.

5.2 CONSISTÈNCIA LÒGICA

Els diferents aspectes a comprovar indiquen el grau de certesa amb el que es compleixen les especificacions pel que fa a l'estructura interna de les dades i la topologia.

Els controls que es realitzen a l'entitat "polígon industrial" són els següents:

- Comprovar que s'ha utilitzat la geometria especificada i que els polígons estan tancats.
- Verificar que els codis de polígon s'han construït segons la norma establerta.
- Garantir que el codi de polígon és únic.
- Verificar que els valors dels atributs estan dins del domini especificat.
- Garantir que els valors de codi de polígon presents a les entitats relacionades amb l'entitat *Pollnd* existeixen en aquesta entitat.
- Verificar que a cada taula d'indicadors relacionada cada codi de polígon apareix com a màxim una vegada.

Els controls que es realitzen a l'entitat "establiment industrial" són els següents:

- Comprovar la ubicació correcta de l'establiment.
- Garantir que el codi d'establiment és únic.
- Verificar que els valors dels atributs estan dins el domini especificat.
- Garantir que la informació dels establiments és la que consta al Registre d'Establiments Industrials de Catalunya (REIC).
- Verificar que els valors de codi de polígon existeixen a l'entitat *Pollnd*.

6 RECOLLIDA DE LES DADES

6.1 DELIMITACIÓ DE L'ÀMBIT DELS POLÍGONS INDUSTRIALS

La delimitació dels polígons industrials es realitza tenint com a base de referència principal la Base topogràfica de Catalunya 1:5.000 (BT-5M), i l'Ortofoto de Catalunya 1:5.000 i la Base de carrers de Catalunya com a suport addicional.

Les fonts d'informació utilitzades en l'elaboració de la primera edició de la base són les següents:

- La informació de delimitació de 1.769 polígons d'activitat industrial i/o terciària de més de 5.000 m² de l'àmbit de Catalunya realitzada per l'IERMB, recolzada sobre l'Ortofoto 1:25.000.
- La informació de delimitació de 617 polígons industrials de l'àmbit de la RMB elaborats pel Pacte Industrial, recolzada sobre la BT-50M.
- La informació de delimitació dels polígons industrials de què disposa el Consell Comarcal de la Selva, recolzada sobre l'Ortofoto 1:5.000.

Així doncs, la delimitació dels polígons industrials de les diferents fonts d'informació és feta, en la majoria de casos, sobre bases de referència diferents, de precisions menors que la que s'ha establert per a aquesta base. Per aquesta raó, el mètode de treball establert per a l'elaboració de la primera edició de la base consisteix en la integració de les dades existents a fi d'obtenir una base homogènia de la precisió establerta, i contempla les següents tasques:

- Contrast entre delimitacions provenint de diferents fonts, a fi de detectar possibles mancances, errors o manca d'actualització. L'objectiu final és obtenir una base el més completa i actualitzada possible.
- Reinterpretació dels contorns sobre la BT-5M o l'Ortofoto 1:5.000, modificant el seu traçat per tal de fer-lo coherent amb aquestes bases. Els contorns obtinguts han de ser també coherents amb la Base de carrers de Catalunya.

Els criteris establerts són els següents:

- Els polígons inclouen dins la seva delimitació els eixos dels vials que són part del polígon. En el cas de ser part del seu límit exterior, a partir de les fonts d'informació establertes no sempre és possible deduir si el carrer forma part del polígon o no. El criteri que s'utilitza en aquests casos és considerar-lo inclòs, excepte quan es pot identificar clarament a la cartografia que el vial no té cap entrada a edificis del polígon. En aquest cas es dibuixa per on s'interpreta que ha de passar, però de manera que no inclogui l'eix del vial.
- Com a norma general, la línia de contorn del polígon es fa passar per la vora més exterior del vial, de manera que es garanteix sempre que el seu eix estigui contingut dins del polígon. Si es disposa dels trams de la Base de carrers, aquests han de quedar a l'interior del polígon.
- En el cas de polígons adjacents, la línia de contorn compartida es fa coincidir amb l'eix del carrer. Si es disposa de trams de la Base de carrers, es copia la línia.
- Les línies que constitueixen el contorn del polígon industrial estan perfectament connectades i determinen un recinte tancat (primitiva geomètrica polígon). Un polígon industrial pot estar format per més d'un polígon gràfic, que pot tenir forats.

- A cada polígon industrial se li assigna un codi únic, tal i com es defineix al Catàleg d'entitats de la base.
- A cada polígon industrial se li assigna un nom, provenint de les fonts d'informació consultades. En cas de que no es tingui, es posarà el següent: "s/n" + *nom del municipi* + *número seqüencial de polígon sense nom dins del municipi*.

Per altra part, la recollida de la informació de l'IERMB, principal font de dades d'aquesta primera edició de la base, s'ha realitzat com es descriu a continuació.

Els criteris utilitzats per a localitzar i delimitar els polígons industrials s'han basat en tres tipus de fonts que han estat agrupades en:

- administratives/institucionals,
- urbanístiques i
- morfològiques.

Les fonts administratives/institucionals han estat les que han tingut un primer ordre de prioritat. En segon terme s'han utilitzat les urbanístiques, i en darrer cas les morfològiques. Per a la delimitació dels polígons, encara que s'ha utilitzat en últim terme una font concreta, sempre que ha estat possible s'ha contrastat amb altres fonts.

Com a resultat de l'aplicació d'aquests criteris, dels 1.769 polígons de la primera edició de la Base de Dades Geoespacial dels Polígons Industrials de Catalunya v1.0, 1.410, un 79,7%, s'ha delimitat amb fonts administratives/institucionals; 253, un 14,3%, amb fonts urbanístiques; i 106, un 6% amb fonts morfològiques.

- Fonts administratives/institucionals
Dins d'aquest grup de fonts s'ha considerat, en primer terme, la delimitació facilitada pels ajuntaments mitjançant la resposta a un qüestionari amb un plànol de localització enviat per l'IERMB als 535 municipis amb sòl industrial, terciari i/o mixt de Catalunya, on es demanava que identifiquessin i delimitessin els seus polígons d'activitat. Amb aquest procediment es va obtenir resposta satisfactòria de 104 ajuntaments que han permès delimitar 313 polígons, el 18%.

En el cas que aquest qüestionari no hagi estat respost s'han cercat altres fonts administratives/institucionals, la més important de les quals és el Pacte Industrial de la Regió Metropolitana de Barcelona, que s'ha utilitzat per a delimitar 458 polígons, un 25%.

En altres àmbits territorials on no s'ha disposat d'aquesta segona font s'han utilitzat plànols dels municipis, bases de dades d'altres administracions locals (consells comarcals i diputacions), d'institucions (cambres de comerç i altres) i del Institut Català del Sòl, la qual cosa ha permès delimitar 639 polígons, un 37%.

En concret les fonts utilitzades han estat: Consell Comarcal de l'Alt Penedès, el Consell Comarcal de la Selva, el Consell Comarcal del Bages, el Consell Comarcal del Baix Ebre, el Consell Comarcal del Berguedà, el Consell Comarcal del Tarragonès, el Consell Comarcal de la Ribera d'Ebre, la Diputació de Tarragona i pàgines web d'ajuntaments, pel que fa a altres administracions locals. I, respecte les institucions, l'Autoritat Portuària de Tarragona, la Cambra de Comerç de Girona, la Cambra de Comerç de Lleida, la Cambra

Oficial de Comerç, Indústria i Navegació de Tarragona, Centrals i Infraestructures per a la Mobilitat i les Activitats Logístiques (CIMALSA), Gestió Urbanística Pública de Reus (GUPSA), L'Institut Cartogràfic de Catalunya (consultes a l'Atlas Topogràfic de Catalunya), L'Institut d'Estudis Regionals i Metropolitans de Barcelona (IERMB), el Pacte per l'Ocupació del Vallès Occidental, Parc Tecnològic del Vallès (pàgina web), el Pacte Territorial de Promoció Econòmica i Ocupació de l'Anoia i directoris d'empreses d'institucions diverses.

En total mitjançant les fonts administratives i institucionals s'han delimitat 1.410 polígons, que són el 79,7% del total.

- Fonts urbanístiques

El criteri urbanístic, que es basa en la identificació d'àrees amb ús industrial, terciari o mixt a partir del planejament general o derivat, s'ha utilitzat quan no s'ha disposat de cap de les anteriors fonts. Aquest criteri ha servit per a localitzar i delimitar 253 polígons, el 14,3% del total de la base de polígons.

Dins de les fonts urbanístiques, la més utilitzada ha estat els plànols de planejament municipal (116 polígons) seguida pels sectors de planejament (82 polígons) i pel Sistema d'Informació Territorial de Planejament Urbanístic (55 polígons). En els casos en que els sectors són una extensió d'un polígon industrial ja existent s'han agrupat per formar un mateix polígon.

- Fonts morfològiques

Per últim, en els casos en els que no s'ha disposat de cap font de les descrites s'ha utilitzat el criteri morfològic. Aquest criteri consisteix a diferenciar mitjançant fotointerpretació visual els polígons d'activitat. S'ha utilitzat per localitzar i delimitar el 6% dels polígons industrials.

Una vegada acabada la primera edició de la base, s'ha considerat necessari endegar una fase de validació de la informació que conté. Amb aquest objectiu, s'ha sol·licitat la col·laboració dels ajuntaments i s'ha preparat una documentació específica, consistent en una extracció de la informació de la base de dades per a cada municipi. Més concretament, s'ha elaborat un mapa en format pdf i una taula Excel. Al mapa s'hi representa la delimitació dels polígons industrials del municipi i els corresponents identificadors, sobre l'Ortofoto 1:5.000 de Catalunya. La taula Excel conté la llista dels polígons industrials del municipi i consta de 7 camps: l'identificador i nom del polígon industrial i 5 camps per a la validació de l'ajuntament (els tres primers per indicar si el polígon pertany al municipi, si la delimitació és correcta i si el nom és correcte, un per anotar el nom corregit, si s'escau, i un altre per reflectir altres incidències o anotacions que el revisor consideri oportú fer).

La segona edició de la base de dades incorpora les correccions rebudes de part dels ajuntaments. Els que han estat validats tenen al valor "S" a l'atribut "RevAjt".

6.2 ASSIGNACIÓ DELS ATRIBUTS DELS POLÍGONS INDUSTRIALS

A cada polígon industrial que es dona d'alta a la base de dades se li assigna un codi que l'identifica de forma única. El codi es construeix a partir de les coordenades UTM d'un punt interior de la cel·la de 10x10km en la que està, de la següent forma:

$[x_{km}/10] // [x_{km}-4.000/10] // num_pol$, on
 x_{km} : coordenada x UTM d'un punt interior
 y_{km} : coordenada y UTM d'un punt interior
 num_pol : número del polígon dins la cel·la de 10kmx10km. Dues posicions, emplenant amb zero a l'esquerra i començant per '01'
[]: part entera del valor
//: concatenació

Així mateix, se li assigna el nom amb el que es denomina, obtingut de les fonts de dades esmentades a l'apartat anterior. En cas de que no es tingui, s'entra el valor "s/n" + *nom del municipi* + *número seqüencial de polígon sense nom dins del municipi*.

El perímetre i la superfície del polígon es deriven dels calculats pel propi SIG. S'arrodoneixen a 2 decimals i, en el cas de la superfície, es converteix la mesura a hectàrees.

Els codis dels municipis en els que està situat el municipi s'assignen de forma automatitzada mitjançant una operació d'anàlisi espacial i posteriorment es revisen a fi d'eliminar aquells que han quedat assignats degut a les diferències d'exactitud de la delimitació dels polígons industrials i de la delimitació municipal usada per fer l'anàlisi.

6.3 INCORPORACIÓ DELS ESTABLIMENTS INDUSTRIALS I TAULES RELACIONADES

Els establiments industrials que s'afegeixen a la Base de polígons industrials són els que consten al Registre d'Establiments Industrials de Catalunya (REIC) i que es troben ubicats dintre algun dels polígons de la base.

Per incorporar les dades d'aquests establiments es fa un extracte de tots els establiments d'igual o més de 10 treballadors que consten inscrits al REIC i es fa un creuament espacial de les coordenades x, y d'aquests amb la delimitació dels polígons de la base. El procés de creuament identifica els establiments que es localitzen dintre de polígon, els que es localitzen fora i els que es localitzen a prop. Dels establiments que s'han localitzat a prop de polígons se'n revisen les seves coordenades i es verifica si són correctes. Una vegada revisades les posicions dels establiments es torna a fer el creuament, extraient només els que estan dins els polígons i assignant a cada un d'ells el codi del polígon industrial corresponent.

Així mateix, a fi de mantenir la consistència de les taules relacionades, s'eliminen de les taules d'assignació de matèries primeres ("EstMatPri") i d'assignació de producte acabat ("EstProAca") els registres que no estan relacionats amb els establiments seleccionats.

S'incorporen les taules de la "Classificació catalana d'activitats econòmiques (CCAÉ)" i de la "Classificació catalana de productes per activitats (CCPA)", provinents també de la base de dades del REIC.

6.4 INCORPORACIÓ DE LES TAULES DE MUNICIPIS I DE COMARQUES

Les taules de municipis i de comarques previstes al model de dades s'obtenen de la Base municipal de Catalunya 1:50.000. A les metadades s'especifica, entre altra informació, l'edició i la data d'actualització de la base a la que corresponen.

6.5 INCORPORACIÓ DE LES TAULES D'INDICADORS

Els atributs i indicadors previstos a la base de dades estan organitzats en taules, cada una de les quals és, en general, responsabilitat d'un organisme diferent.

Cada organisme estableix els procediments d'obtenció de la informació requerida a partir de la informació existent a les seves bases de dades. Així mateix, cada organisme assigna a la informació extreta per a cada polígon el codi únic assignat a cada un d'ells durant la fase de digitalització de la delimitació. Aquest codi és el que permet lligar els atributs i indicadors amb la delimitació del polígon, podent així explotar la base de dades dins un Sistema d'Informació Geogràfica.

7 MANTENIMENT DE LES DADES

Aquesta versió de les especificacions de la base no defineix el mètode i els mecanismes d'actualització de l'entitat "polígon industrial" més enllà de la primera revisió per part dels ajuntaments, i en conseqüència, no estableix la freqüència d'actualització.

El manteniment de l'entitat "establiment industrial" es realitza mitjançant l'extracció periòdica de dades de la base de dades del REIC, que té el seu propi mecanisme de manteniment.

8 METADADES

Les dades de la base de dades van acompanyades d'unes metadades, és a dir, d'unes dades sobre les dades. Aquestes metadades descriuen el conjunt de dades i fan possible la seva cerca, localització i utilització per part dels usuaris.

La BDGPoInd v1.1 té metadades associades a diferent nivell:

- Conjunt de dades, és a dir, a nivell de tota la base de dades.
- Entitat o agrupació d'entitats. Degut al fet de que les dades de les diferents entitats del model de dades són aportades per organismes diferents, és necessari definir metadades a nivell d'entitat o agrupació d'entitats del model de dades.
- Instància, és a dir, per a cada un dels registres de la base de dades. Concretament la data de la informació i la data d'actualització del registre.

Les metadades a nivell de base de dades i a nivell d'entitat s'elaboren segons el Perfil IDEC de la norma ISO 19115 "*Geographic information – Metadata*". A més d'identificar el conjunt de dades, s'aporta informació sobre la representació espacial, el sistema de referència, el contingut, la qualitat i la distribució. A <http://www.geoportal-idec.net> es pot trobar informació detallada sobre el perfil IDEC.

Les metadades a nivell d'instància són atributs de l'entitat corresponent.