

Cartociudad: Evolución del proyecto y del Geocodificador

Beatriz Brenes Fernández Patricia Trigo Gambaro-Espuig







Contenido

- Introducción
- Objetivo de la actualización
- Datos de partida para la actualización
- Como se hace la actualización
- Estructura de la base de datos
- Conclusiones de la actualización
- Geocodificación



INTRODUCCIÓN



• ¿CUÁNTAS VECES NOS HEMOS VISTO EN ALGUNA DE ESTAS SITUACIONES POR FALTA DE ACTUALIZACIÓN DE UNA DIRECCIÓN?





INTRODUCCIÓN





INTRODUCCIÓN









 ACTUALIZAR LA INFORMACIÓN DE LAS DIRECCIONES PARA SU UTILIZACIÓN EN EL GEOCODIFICADOR





Procesos
automáticos con
herramientas ETL
(Extract, Transform
and Load)







Datos procedentes de la IGR-RT, DGC, País Vasco, Navarra









 ACTUALIZAR LA INFORMACIÓN DE LAS DIRECCIONES PARA SU UTILIZACIÓN EN EL GEOCODIFICADOR





Procesos
automáticos con
herramientas ETL
(Extract, Transform
and Load)







Datos procedentes de la IGR-RT, DGC, País Vasco, Navarra





















Procesos automáticos

Datos RT, DGC, País vasco, Navarra

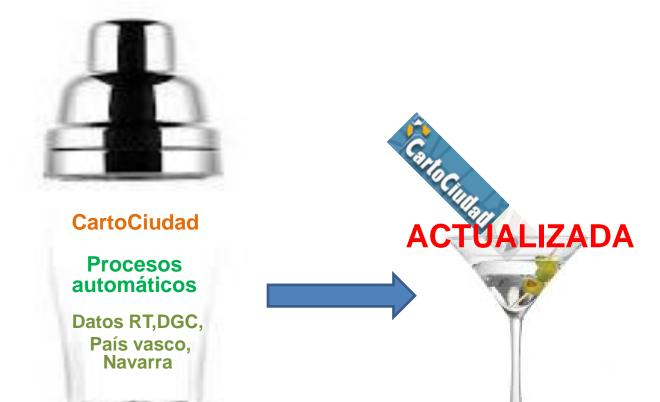






2019-10-23/25 Cáceres









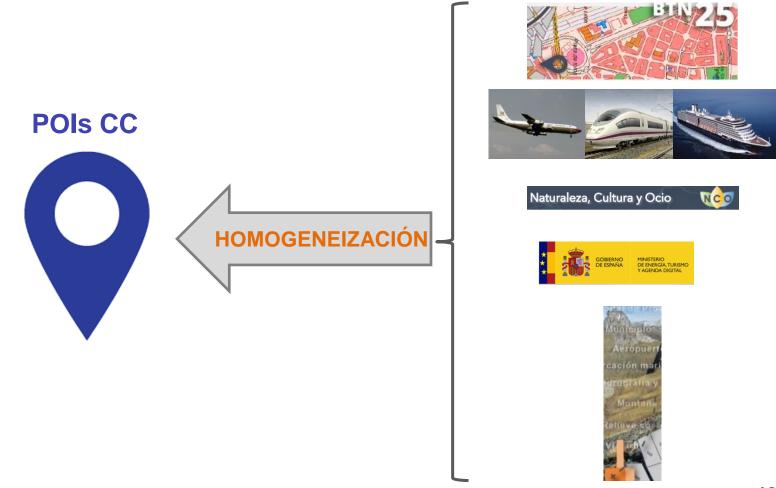






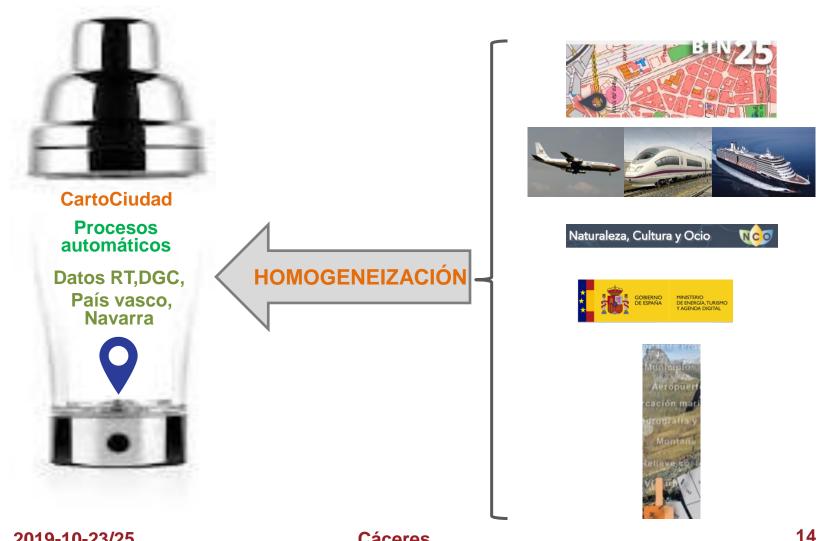


 INCLUSIÓN DE PUNTOS DE INTERÉS (POI) → MEJORA DE LA RESPUESTA DEL SERVICIO DE GEOCODIFICACIÓN → MUESTRA DE 59854 PUNTOS





INCLUSIÓN DE PUNTOS DE INTERÉS (POI) -> MEJORA DE LA RESPUESTA DEL SERVICIO DE GEOCODIFICACIÓN → **MUESTRA DE 59854 PUNTOS**



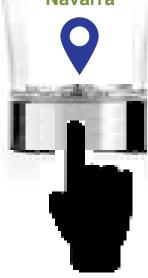




CartoCiudad

Procesos automáticos

Datos RT,DGC, País vasco, Navarra

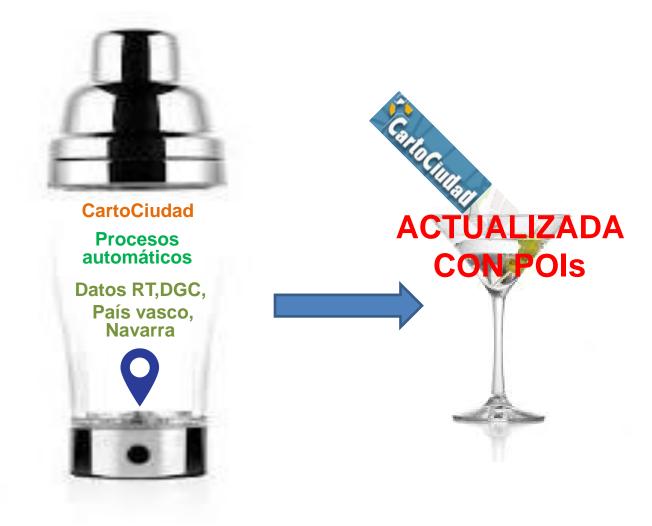
















SECRETARÍA DE ESTADO

DE HACIENDA

- ❖ Datos de la BD de CartoCiudad generados a partir de,
 - Red viaria de RT
 - ✓ Nombre de la vía y número portal
 - √ Código de la vía de catastro e INE
 - √ Identificadores de los tramos y vías de RT.

Actualización semestral.

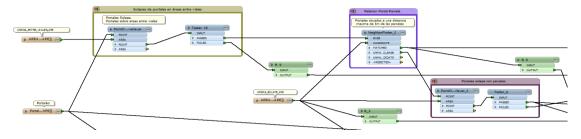


del Grupo Correos (proceso en PostGIS).

Actualización anual.

 Población → Asignación de población a cada portal a través de procesos espaciales (FME) con los datos procedentes de la IGR de Poblaciones.

Actualización anual.



#DGT Dirección Gene





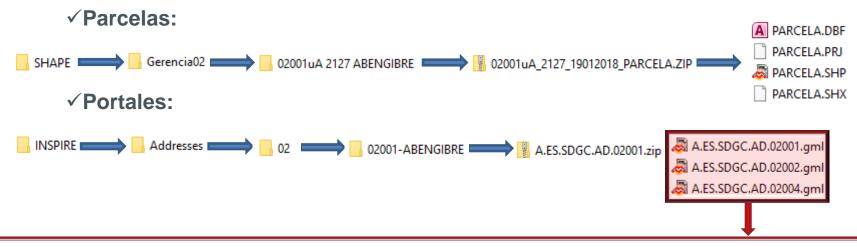
❖ DIRECCIONES DE CARTOCIUDAD → URBANA



	id_porpk bigint	id_tramo bigint	id_vial bigint	tipo_vial text	nombre_via character(100)		let_por o		codigo bpchar	id_pob character varying(10)	poblacion character varying(200)	codigo_postal character varying(5)	tipo_porpl integer	geometr geometr
1	91010078794	4 91010084623	91010002016	CALLE	CALZADA	2	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	0101000)
2	91010078809	9 91010084695	91010002016	CALLE	CALZADA	1	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	01010000
3	91010078811	1 91010084695	91010002016	CALLE	CALZADA	4	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	0101000
4	91010078814	4 91010084765	91010002016	CALLE	CALZADA	3	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	0101000
5	91010078818	8 91010084765	91010002016	CALLE	CALZADA	5	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	0101000
6	91010078823	3 91010084765	91010002016	CALLE	CALZADA	7	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	0101000
7	91010078824	4 91010084765	91010002016	CALLE	CALZADA	4	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	0101000
8	91010078826	6 91010084765	91010002016	CALLE	CALZADA	9	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	0101000
9	91010078829	9 91010084765	91010002016	CALLE	CALZADA	1	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	0101000
10	94660078830	0 94660084724	620000000002	Vial camino	-997	28	1	No aplicable	No aplicable	700004705	Revenga	09228	1	0101000
11	94660078832	2 94660084724	620000000002	Vial camino	-997	30	1	No aplicable	No aplicable	700004705	Revenga	09228	1	0101000
12	94660078836	6 94660084724	620000000002	Vial camino	-997	26	1	No aplicable	No aplicable	700004705	Revenga	09228	1	01010000
13	91010078837	7 91010084860	91010002016	CALLE	CALZADA	6	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	01010000
14	91010078849	9 91010084860	91010002016	CALLE	CALZADA	8	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	01010000
15	91010078865	5 91010084860	91010002016	CALLE	CALZADA	13	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	01010000
16	91010078867	7 91010084860	91010002016	CALLE	CALZADA	10	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	01010000
17	91010078878	8 91010084860	91010002016	CALLE	CALZADA	12	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	01010000
18	91010078885	5 91010084860	91010002016	CALLE	CALZADA	15	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	01010000
19	91010078887	7 91010084860	91010002016	CALLE	CALZADA	14	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	01010000
20	91010078897	7 91010084860	91010002016	CALLE	CALZADA	16	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	01010000
21	91010078900	0 91010084860	91010002016	CALLE	CALZADA	17	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	01010000
22	94660078909	9 94660084927	94660003369	CALLE	FUENTE (LA)	1	2	23	0946600029	700004705	Revenga	09228	1	01010000
23	91010078919	9 91010084860	91010002016	CALLE	CALZADA	19	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	01010000
24	91010078924	4 91010084860	91010002016	CALLE	CALZADA	18	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	0101000)
25	94660078925	5 94660084927	94660003369	CALLE	FUENTE (LA)	3	2	23	0946600029	700004705	Revenga	09228	1	01010000
26	94660078930	0 94660084927	94660003369	CALLE	FUENTE (LA)	5	2	23	0946600029	700004705	Revenga	09228	1	01010000
27	94660078932	2 94660084927	94660003369	CALLE	FUENTE (LA)	2	2		0946600029	700004705	Revenga	09228	1	01010000
28	91010078941	1 91010084860	91010002016	CALLE	CALZADA	21	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	01010000
29	91010078952	2 91010084860	91010002016	CALLE	CALZADA	20	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	01010000
30	94660078953	3 94660084927	94660003369	CALLE	FUENTE (LA)	4	2	23	0946600029	700004705	Revenga	09228	1	01010000
31	94660078961	1 94660084927	94660003369	CALLE	FUENTE (LA)	6		23	0946600029	700004705	Revenga	09228	1	01010000
32	91010078968	8 91010084860	91010002016	CALLE	CALZADA	22	2	2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	01010000
33	94660078977	7 94660084948	94660003369	CALLE	FUENTE (LA)	8		23	0946600029	700004705	Revenga	09228	1	01010000
34	91010078982	2 91010084899	91010002016	CALLE	CALZADA	24		2	0910100001	700002773	Ciadoncha		1	0101000
35	94660078993	3 94660084971	94660003369	CALLE	FUENTE (LA)	7		23	0946600029	700004705	Revenga	09228	1	0101000



- Nuevas fuentes de datos de Catastro.
 - Información alfanumérica y gráfica (parcelas y direcciones/portales) cedida por Catastro con frecuencia anual → Datos de finales del 2017



- □ Información Inspire de las direcciones → Formato GML
- ✓ Para que los datos sean compatibles e interoperables según la Directiva Europea INSPIRE (Directiva 2007/2/CE, Infrastructure for Spatial Information in Europe) que define las reglas generales obligatorias para el establecimiento de una Infraestructura de Información Espacial en la Comunidad Europea basada en las Infraestructuras de los Estados miembros.
- ✓ Para relacionar las dos fuentes en actualizaciones y modificaciones futuras.

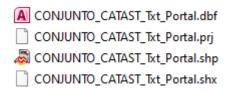




- Nuevas fuentes de datos de País Vasco.
 - Información cedida por País Vasco a partir del convenio firmado en 2018, que actualiza directamente el portalero que no está libre de descarga → Datos de abril de 2018.



- Nuevas fuentes de datos de Navarra.
 - Información obtenida de la IDEE de Navarra (idena.navarra.es) → Datos de febrero de 2019.



 Próximas actualizaciones → Direcciones en formato CSV → Actualización semanal



http://www.gobiernoabierto.navarra.es/es/open-data/datos/direcciones-postales-navarra



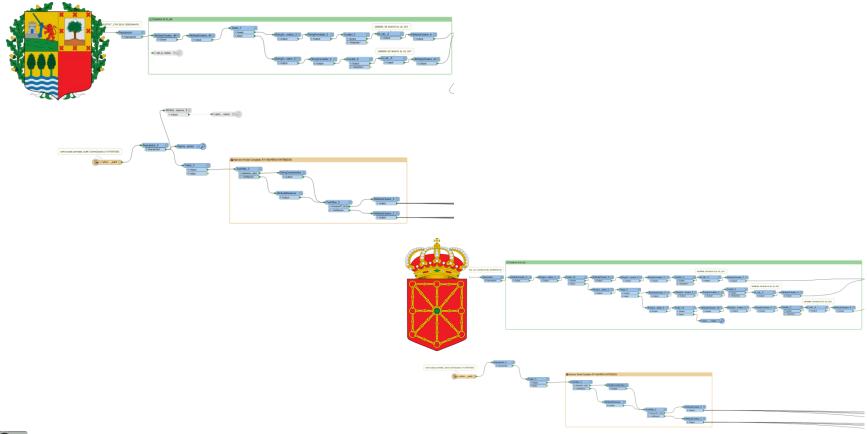
- ❖ Nuevas fuentes de datos de Navarra.
 - Próximas actualizaciones → Direcciones en formato CSV → Actualización semanal

http://www.gobiernoabierto.navarra.es/es/open-data/datos/direcciones-postales-navarra





- Cruces de las direcciones de la BD de CartoCiudad con las nuevas fuentes de datos de Catastro, País Vasco y Navarra.
- ❖ Procesos automáticos masivos alfanuméricos y espaciales → Herramientas ETL (Extract, Transform and Load).





POIs CC



PAÍS VASCO

- Portales_EUSTAT_17042018.cpg
- A Portales_EUSTAT_17042018.dbf
- Portales_EUSTAT_17042018.prj
- Portales_EUSTAT_17042018.shp
- Portales_EUSTAT_17042018.shx

NAVARRA

- A CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.dbf
- CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.prj
- CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.shp
 - CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.shx



CartoCiudad



CATASTRO

- 👼 A.ES.SDGC.AD.02001.gml
- A.ES.SDGC.AD.02002.gml
- A.ES.SDGC.AD.02004.gml
 - A PARCELA.DBF
 - PARCELA.PRJ
 - PARCELA.SHP
 -] PARCELA.SHX

PROCESOS ETL



PAÍS VASCO

- Portales_EUSTAT_17042018.cpg
- A Portales_EUSTAT_17042018.dbf
- Portales_EUSTAT_17042018.prj
- Portales_EUSTAT_17042018.shp
- Portales_EUSTAT_17042018.shx

NAVARRA

- A CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.dbf
- CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.prj
- CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.shp
 - CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.shx



CATASTRO

- A.ES.SDGC.AD.02001.gml
- A.ES.SDGC.AD.02002.gml
- A.ES.SDGC.AD.02004.gml
 - A PARCELA.DBF
 - PARCELA.PRJ
 - PARCELA.SHP
 - PARCELA.SHX

PROCESOS ETL









PROCESOS ETL



NAVARRA

A CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.dbf

CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.prj

CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.shp
CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.shx







NAVARRA

- CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.dbf
- CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.prj
- CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.shp
 - CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.shx

PROCESOS ETL





CartoCiudad

CATASTRO

- 🔊 A.ES.SDGC.AD.02001.gml
- 👼 A.ES.SDGC.AD.02002.gml
- 🔊 A.ES.SDGC.AD.02004.gml
 - A PARCELA.DBF
 - PARCELA.PRJ
 - A PARCELA.SHP
 - PARCELA.SHX

PROCESOS ETL

NAVARRA

- A CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.dbf
- CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.prj
- CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.shp
 - CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.shx







CartoCiudad



PROCESOS ETL

NAVARRA

- A CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.dbf
- CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.prj
- CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.shp
 - ${\tt CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.shx}$







PROCESOS ETL



CONJUNTO_CATAST_Txt_Portal.shx

























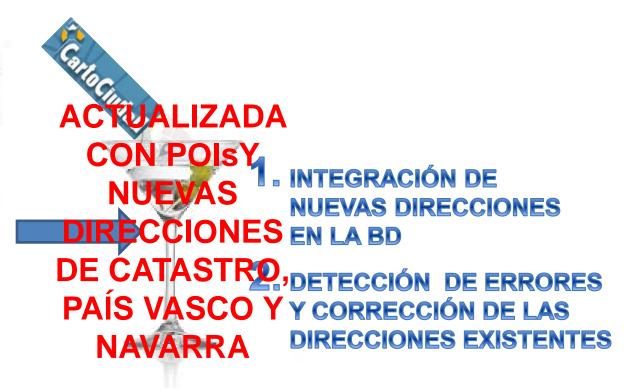


2019-10-23/25 Cáceres 35





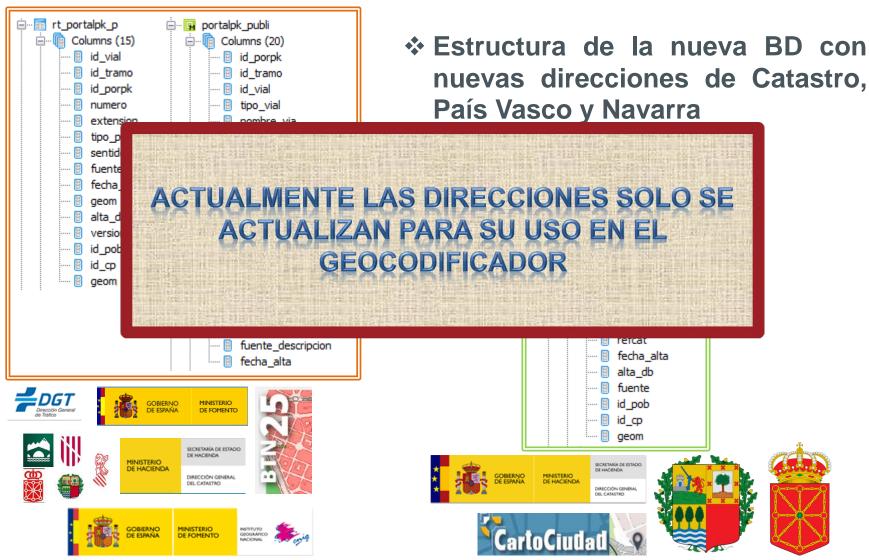




ESTRUCTURA DE LA BD



Estructura de la BD de CartoCiudad





ESTRUCTURA DE LA BD



• Se crean nuevos atributos en la BD de las direcciones que se han añadido para posibles modificaciones, actualizaciones y correcciones de la BD de CartoCiudad:

insp_id	14.037.4.14A.4743015UG8244S
refcat	4743015UG8244S
ine_mun	14037

- El atributo id_cat se ha creado para identificar a la nueva dirección de forma unívoca.
- Mediante procesos automáticos espaciales y alfanuméricos se ha tratado la información de las distintas fuentes para mantener todos los atributos posibles de la fuente original: numero, extension, dgc_via, tipo_vial, nombre_via y tipo_porpk.
- Los atributos id_porpk, id_tramo e id_vial son atributos que se generan en la IGR-RT y por lo tanto no podemos crear desde CartoCiudad. Se está buscando la manera de añadirlos a través de los atributos insp_id y refcat.
- Los atributos id_pob e id_cp se generan con los procesos automáticos que se utilizan para incorporarlos en la BD de CartoCiudad.



ESTRUCTURA DE LA BD



ESTRUCTURA DE LA BD DE LAS NUEVAS DIRECCIONES

l	d_cat bigint	insp_id character varying(50)	ine_mun	tipo er chara	tipo_porpk a smallint	numero characte	extension character	dgc_via integer	tipo_vial character	nombre_via character varying(100	refcat character varying(20	fecha_alta) timestamp without time zone	alta_db timestamp without time zone	fuente smallint	id_pob character varying(10)	id_cp bigint	geom geometry(Geometry,4258)
1 2	214037000282	2 14.037.4.13D.4843201UG8244S	14037	U	1	13	D	4	CL	CUESTA COLORA	4843201UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A210000042792F0AE63211C0
2 2	214037000282	4 14.037.4.14A.4743015UG8244S	14037	Ū	1	14	A	4	CL	CUESTA COLORA	4743015UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A21000007CF90A16193411C0
3 2	214037000282	6 14.037.4.15A.4743016UG8244S	14037	Ū	1	15	A	4	CL	CUESTA COLORA	4743016UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A2100000AC4343182C3411C0
4 2	214037000282	8 14.037.4.16A.4743017UG8244S	14037	Ū	1	16	A	4	CL	CUESTA COLORA	4743017UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A2100000CAA3B27B3E3411C0
5 2	214037000282	9 14.037.4.17.4643309UG8244S	14037	Ū	1	17		4	CL	CUESTA COLORA	4643309UG8244S	2016-10-21 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A2100000C25EBC28B93511C0
6 2	214037000283	0 14.037.4.17A.4743018UG8244S	14037	Ū	1	17	A	4	CL	CUESTA COLORA	4743018UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A2100000AE0DC21B513411C0
7 2	214037000283	2 14.037.4.18A.4743019UG8244S	14037	U	1	18	A	4	CL	CUESTA COLORA	4743019UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A2100000CA8756C2633411C0
8 2	214037000283	5 14.037.4.19.4643310UG8244S	14037	Ū	1	19		4	CL	CUESTA COLORA	4643310UG8244S	2001-06-11 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A210000071DEB360A83511C0
9 2	214037000283	7 14.037.4.1A.4743001UG8244S	14037	Ū	1	1	A	4	CL	CUESTA COLORA	4743001UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A21000009DF92A29F93411C0
10 2	214037000283	8 14.037.4.1B.4743022UG8244S	14037	Ū	1	1	В	4	CL	CUESTA COLORA	4743022UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A210000067133FAA973311C0
11 2	214037000284	0 14.037.4.1D.4843213UG8244S	14037	Ū	1	1	D	4	CL	CUESTA COLORA	4843213UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A210000027CDBE83243311C0
12 2	214037000284	1 14.037.4.1E.4740602UG8244S	14037	U	1	1	E	4	CL	CUESTA COLORA	4740602UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A21000006684FFFDFB3211C0
13 2	214037000284	2 14.037.4.1F.4740701UG8244S	14037	U	1	1	F	4	CL	CUESTA COLORA	4740701UG8244S	2012-05-21 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A2100000E76B915C893211C0
14 2	214037000284	6 14.037.4.20A.4743010UG8244S	14037	U	1	20	A	4	CL	CUESTA COLORA	4743010UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A210000032DC79142B3411C0
15 2	214037000284	8 14.037.4.21A.4743020UG8244S	14037	Ū	1	21	A	4	CL	CUESTA COLORA	4743020UG8244S	2012-09-14 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A21000000F9F67C58F3411C0
16 2	214037000285	4 14.037.4.28.4843102UG8244S	14037	U	1	28		4	CL	CUESTA COLORA	4843102UG8244S	2016-10-21 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A210000091E1A0AC7D3311C0
17 2	214037000285	6 14.037.4.2A.4743002UG8244S	14037	U	1	2	A	4	CL	CUESTA COLORA	4743002UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A21000003E2F8E8EDB3411C0
18 2	214037000285	7 14.037.4.2B.4743023UG8244S	14037	U	1	2	В	4	CL	CUESTA COLORA	4743023UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A21000003CE06542AF3311C0
19 2	214037000285	9 14.037.4.2D.4843212UG8244S	14037	U	1	2	D	4	CL	CUESTA COLORA	4843212UG82445	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A210000084117A6B063311C0
20 2	214037000286	0 14.037.4.2E.4740609UG8244S	14037	U	1	2	E	4	CL	CUESTA COLORA	4740609UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A21000007E2DF303E53211C0
21 2	214037000286	1 14.037.4.3.4643302UG82445	14037	U	1	3		4	CL	CUESTA COLORA	4643302UG8244S	2009-09-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A210000030D1BFF9B13611C0
22 2	214037000287	4 14.037.4.3A.4743003UG8244S	14037	U	1	3	A	4	CL	CUESTA COLORA	4743003UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A210000034B11329C13411C0
23 2	214037000287	5 14.037.4.3B.4743024UG8244S	14037	U	1	3	В	4	CL	CUESTA COLORA	4743024UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A210000008C28643C73311C0
24 2	214037000287	7 14.037.4.3D.4843211UG8244S	14037	U	1	3	D	4	CL	CUESTA COLORA	4843211UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A21000003FA4DDC0E93211C0
25 2	214037000287	8 14.037.4.3E.4740608UG8244S	14037	U	1	3	E	4	CL	CUESTA COLORA	4740608UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A2100000A7B6959FC93211C0
26 2	214037000288	3 14.037.4.47.4743507UG8244S	14037	U	1	47		4	CL	CUESTA COLORA	4743507UG8244S	2001-06-11 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A2100000E8CE7158D93311C0
27 2	214037000288	5 14.037.4.4A.4743021UG8244S	14037	U	1	4	A	4	CL	CUESTA COLORA	4743021UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A210000080381287A63411C0
28 2	214037000288	6 14.037.4.4B.4743025UG8244S	14037	U	1	4	В	4	CL	CUESTA COLORA	4743025UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A21000009B9818AFDE3311C0
29 2	214037000288	7 14.037.4.4C.4741604UG8244S	14037	U	1	4	С	4	CL	CUESTA COLORA	4741604UG8244S	2012-05-24 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A21000002D27AB9C8B3211C0
30 2	214037000289	0 14.037.4.4E.4740607UG8244S	14037	U	1	4	E	4	CL	CUESTA COLORA	4740607UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A2100000558E43A4A73211C0
31 2	214037000289	1 14.037.4.5.4643303UG8244S	14037	U	1	5		4	CL	CUESTA COLORA	4643303UG82445	2007-02-13 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A2100000A0903080853611C0
32 2	214037000289	6 14.037.4.5A.4743005UG8244S	14037	U	1	5	A	4	CL	CUESTA COLORA	4743005UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A21000008031663E8C3411C0
33 2	214037000289	7 14.037.4.5B.4743026UG8244S	14037	U	1	5	В	4	CL	CUESTA COLORA	4743026UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A2100000F5A70B2BF53311C0
34 2	214037000289	8 14.037.4.5C.4741605UG8244S	14037	U	1	5	С	4	CL	CUESTA COLORA	4741605UG8244S	2012-05-24 00:00:00			100020377		0101000020A2100000C6A8B87C6D3211C0
35 2	214037000289	9 14.037.4.5D.4843205UG8244S	14037	U	1	5	D	4	CL	CUESTA COLORA	4843205UG8244S	2012-05-23 00:00:00	2019-01-28 00:00:00	2	100020377	14037000000	0101000020A21000007192106A823211C0
		0 14.037.4.5D.4843209UG8244S	14037	U	1	5			CL	CUESTA COLORA	4843209UG82445	2012-05-23 00:00:00		2	100020377		0101000020A2100000072E23F5A93211C0
		1 14.037.4.5E.4740606UG8244S	14037	U	1	5	E			CUESTA COLORA	4740606UG8244S	2012-05-23 00:00:00			100020377		0101000020A2100000EC6A0AEF863211C0
		4 14.037.4.6A.4743006UG8244S	14037	U	1	6	_		CL	CUESTA COLORA	4743006UG8244S	2012-05-23 00:00:00			100020377		1 0101000020A2100000E31F7251733411C0
		5 14.037.4.6B.4743027UG8244S	14037	ū	1	6			CL	CUESTA COLORA	4743027UG8244S	2012-05-23 00:00:00			100020377		0101000020A2100000E5117251753411C0
		6 14.037.4.6C.4741606UG8244S	14037	ū	1	6	C		CL	CUESTA COLORA	4741606UG8244S	2012-05-24 00:00:00			100020377		0101000020A2100000DEFB48E04F3211C0
		7 14.037.4.6D.4843208UG82445	14037	ū	1	6				CUESTA COLORA	4843208UG82445	2012-05-23 00:00:00			100020377		0101000020A2100000DEFB48E04F3211C0
		8 14.037.4.6E.4740605UG8244S	14037	II .	1	6	E		CL	CUESTA COLORA	4740605UG8244S	2012-05-23 00:00:00		2	100020377		0101000020A2100000D245493B003211C0
		1 14.037.4.7A.4743007UG82445	14037	Ū	1	7	_			CUESTA COLORA	4743007UG82445	2012-05-23 00:00:00			100020377		0101000020A21000007B55FDEE673211C0
		2 14.037.4.7B.47430070G82445	14037		1	7			CL	CUESTA COLORA	47430070G82445	2012-05-23 00:00:00			100020377		0101000020A21000006EE0B0BF3B3411C0

CONCLUSIONES DE LA ACTUALIZACIÓN



¿QUÉ BUSCABA EL PROYECTO CARTOCIUDAD?

La obtención de un conjunto de Direcciones postales de España con representación puntual, generadas a partir de la red viaria de la IGR-RT y completadas con la asignación de códigos postales y población a la que pertenecen

• ¿QUÉ BUSCA HOY EL PROYECTO CARTOCIUDAD?

Completar su base de datos mediante la obtención de nuevas direcciones a partir de actualizaciones automáticas utilizando la información de la IGR-RT, Catastro, País Vasco y Navarra. El número de nueva direcciones encontradas a fecha de enero del 2019 sin incluir los puntos de interés es de 2.445.568.

• ¿QUÉ ESPERAMOS DEL PROYECTO CARTOCIUDAD?

Direcciones actualizadas cada 6 meses con la última información de Catastro, INE, Comunidades Autónomas y Ayuntamientos



OBTENER ACTUALIZACIONES DE LAS DIRECCIONES DE FORMA RÁPIDA Y SENCILLA PARA SU INCLUSIÓN EN EL GEOCODIFICADOR

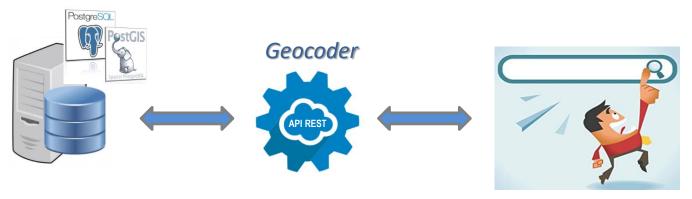


INCLUSIÓN DE LAS NUEVAS DIRECCIONES EN LA BASE DE DATOS DE CARTOCIUDAD
PARA DESCARGA

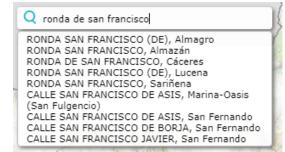
GEOCODIFICACIÓN:

CÉ 20 RES 19

- Servicio REST de geocodificación directa e inversa:
 - → Aplicación instalada en servidores Linux y ApacheTomcat.
 - → Conecta con los datos de CartoCiudad directamente a través BD PostGis.



- Principales características :
- Ordenación de resultados por grado de coincidencia (1º exacta aproximada según criterios)
 - Resultados priorizados por municipios/poblaciones.
 - Búsqueda de tipos de vial especificado.
 - Resultados con similitudes fonéticas del lenguaje.







GEOCODIFICACIÓN:

http://www.cartociudad.es/geocoder/

AVENIDA PRIMADO REIG 123, Valencia (València



CALLE SOLEDAD DOM





- Direcciones:

Urbano (calle + portal)



Interubano (carretera + pk)



Q 28026

- Códigos Postales 🖂



- Poblaciones 🗇



- POIs (♣ ♣ ⊄ ⇔ etc...)

- Referencias Catastrales Q Catedral De La Almudena, Madrid Catedral De La Almudena, Madrid



+ Nuevas Direcciones (Proximamente)



Cáceres

Componente de búsqueda "IGN_search"



Actual:

Combina el consumo de dos servicios REST existentes (petición GET, respuesta JSON):

- Geocodificación directa CartoCiudad
- Búsqueda de topónimos del Nomeńclátor Geográfico Básico (NGBE)

+ limites administrativos

Futuro:

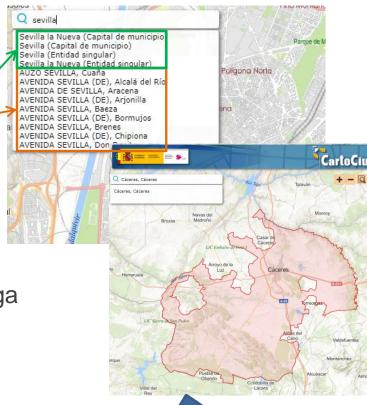
Consumo de 1 solo servicio REST que contenga todo.

Nueva API CNIG (en desarrollo):

Nuevas fucionalidades para el buscador:

- Localización Directa
- Localización Inversa







Conclusiones



Buscador: Recurso para desarrolladores que permite la explotación de los datos oficiales en desarrollos propios (clientes web o visores).



Seguimos trabajando en la mejora de la respuesta del servicio.



Facilidad de uso y respuesta adaptable a necesidades de los usuarios.





Gracias por su atención

Beatriz Brenes y Patricia Trigo Gambaro-Espuig

<u>bbrenes@fomento.es</u>

<u>ptrigo@fomento.es</u>

Centro Nacional de Información Geográfica

Instituto Geográfico Nacional

