

# Visor de la Base de Dades de Sondejors de Catalunya (BDSoC)

Jordi Ripoll i Garcia  
Àrea de Geotècnia i Prevenció de Riscos Geològics

Jornada de geotècnia i geologia urbana

Barcelona, 12 de maig de 2017



# Visor de la Base de Dades de Sondejos de Catalunya (BDSoC)

## 1. Introducció

### 1.1. La Base de Dades de Sondejos de Catalunya (BDSoC)

### 1.2. Origen de les dades

## 2. El Visor de sondejos

### 2.1. Definició i objectius

### 2.2. Funcionament

### 2.3. Tipus de dades

### 2.4. Condicions d'ús

## 3. El futur de la BDSoC



# Visor de la Base de Dades de Sondejos de Catalunya (BDSoC)

## 1. Introducció

### 1.1. La Base de Dades de Sondejos de Catalunya (BDSoC)

### 1.2. Origen de les dades

## 2. El Visor de sondejos

### 2.1. Definició i objectius

### 2.2. Funcionament

### 2.3. Tipus de dades

### 2.4. Condicions d'ús

## 3. El futur de la BDSoC



## 1.1. La Base de Dades de Sondejors de Catalunya (BDSoC)

La BDSoC, és el contenidor d'informació que recull de les dades de prospeccions geotècniques i dades del terreny obtingudes a partir d'aquestes prospeccions, provinents d'estudis geotècnics (edificació i obra pública), estudis geològics hidrogeològics, recopilats al llarg del territori català.

Està estructurada com una base de dades relacional PostgreSQL amb PostGIS.

Actualment disposa de 26.844 registres, entre sondatges, penetròmetres i cales.

Aquest es reparteixen de la següent forma:

- 15.575 Sondatges
- 4.311 Cales
- 6.984 Penetròmetres



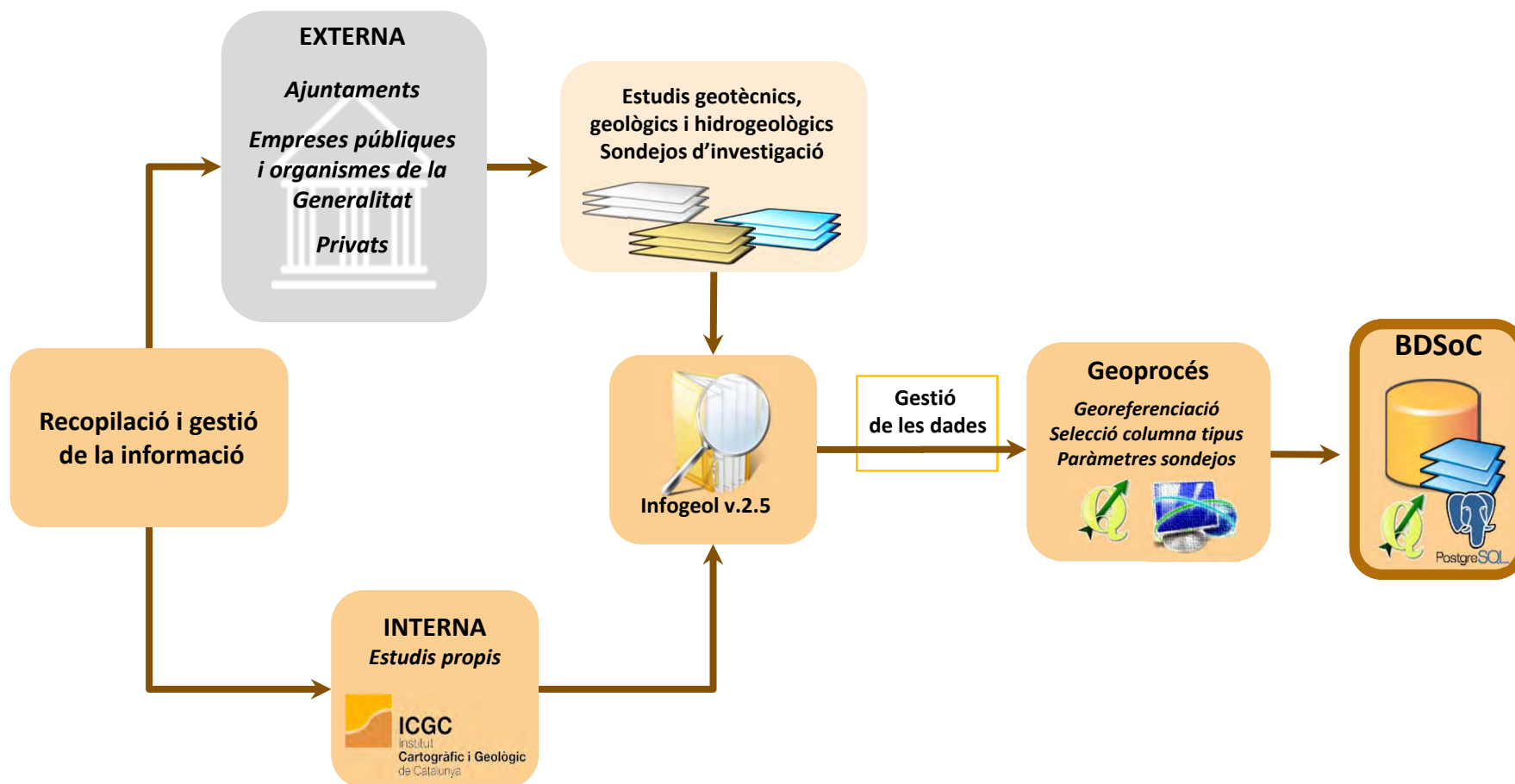
## 1.2. Origen de les dades

Les fonts d'aquestes dades, principalment són quatre:

- Estudis propis de l'ICGC (recollits en el sistema de gestió documental INFOGEOL) (20%)
- Institucions públiques i ens de la generalitat (Infraestructures.cat, INCASÒL, ACA, etc.) (15%)
- Ajuntaments, a partir dels seus fons tècnics associats a les llicències d'obra. (27%)
- Empreses privades que també han cedit informació procedent dels seus arxius. (38%)



## 1.2. Origen de les dades



# Visor de la Base de Dades de Sondejos de Catalunya (BDSoC)

## 1. Introducció

1.1. La Base de Dades de Sondejos de Catalunya (BDSoC)

1.2. Origen de les dades

## 2. El Visor de sondejos

2.1. Definició i objectius

2.2. Estructura

2.3. Tipus de dades

2.4. Condicions d'ús

## 3. El futur de la BDSoC



## 2.1. Definició i objectius

El Visor de sondejos és un geoservei que permet l'explotació i visualització online dels sondejos de la Base de Dades de Sondejos de Catalunya (BDSoc) i dels sondejos del Mapa geotècnic de Barcelona (2000) 1:25000.

Forma part dels visualitzadors del Geoíndex, que té com a objectiu la recollida sistemàtica d'informació i documentació geològica, edafològica, geotemàtica en general i de riscos, la seva integració en les bases de dades de l'ICGC i facilitar la seva consulta, segons el que s'estableix en el Decret 168/2009, de 3 de novembre, de desplegament parcial de la Llei 19/2005, de 27 desembre, de l'Institut Geològic de Catalunya.





## 2.1. Definició i objectius

<http://icgc.cat/Administracio-i-empresa/Eines/Visualitzadors-Geoindex>

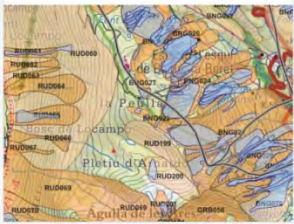


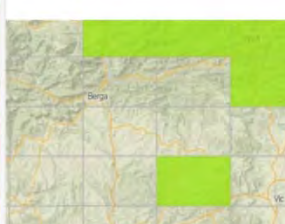


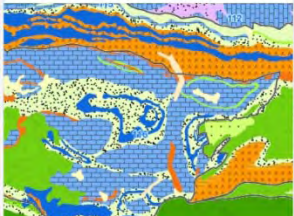


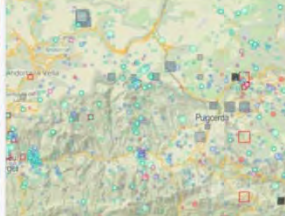


<http://icgc.cat/Ciutada/Explora-Catalunya/Visualitzadors-especialitzats/Visualitzadors-Geoindex>

Generalitat de Catalunya  
gencat.cat

Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Inici Ciutadà Administració i empresa Innovació L'ICGC

Visualitzadors Geoindex

<p><b>Geoindex - Allaus</b></p> <p>Base de Dades d'Allaus de Catalunya (BDAC), observacions del mantell nival i proteccions existents</p> 	<p><b>Geoindex - Atles de geotèrmia</b></p> <p>Potencial d'exploració d'energia geotèrmica a Catalunya</p> 	<p><b>Geoindex - Cartografia geològica</b></p> <p>Mapa geològic de Catalunya, escales 1:250.000 i 1:50.000</p> 	<p><b>Geoindex - Geotreballs</b></p> <p>Estat dels treballs dels programes Geotreballs de cartografia geològica i geomètrica</p> 	<p><b>Geoindex - Projecte iCoast</b></p> <p>Visualitzador del projecte europeu iCoast, d'implementació de prediccions morfodinàmiques operacionals</p> 	<p><b>Geoindex - Riscos geològics</b></p> <p>Mapa per a la prevenció dels riscos geològics i estudis de perillositat de zones avaluades amb dictàmens preliminars de riscos geològics</p> 
<p><b>Geoindex - Cartografia hidrogeològica</b></p> <p>Mapa d'Àrees Hidrogeològiques de Catalunya 1:250.000</p> 	<p><b>Geoindex - Deformacions del terreny</b></p> <p>Deformació vertical del terreny obtinguda per anivellament topogràfic, GPS i interferometria diferencial</p> 	<p><b>Geoindex - Geotècnic de Barcelona (2000)</b></p> <p>Naturallesa geològica i geotècnica del subsòl i sondejos geotècnics representatius de la ciutat de Barcelona (ICGC, 2000)</p> 	<p><b>Geoindex - Sismologia</b></p> <p>Localització d'epicentres instrumentals (1977-2013) i macrosísmics (880ac-2013)</p> 	<p><b>Geoindex - Sondejos</b></p> <p>Consulta i descàrrega de sondejos provinents d'estudis geotècnics i geològics per edificació i obra pública</p> 	<p><b>Geoindex - Tècniques geofísiques</b></p> <p>Base de dades geofísiques</p> 

## 2.1. Definició i objectius

L'objectiu del visor és facilitar la consulta i descàrrega de dades tant per a usuaris i empreses privades com per l'administració pública en general.

Disposar d'una informació geològica i geotècnica prèvia, tant en la planificació urbanística com en els projectes d'obra civil i geològics en general, permet planificar de forma més acurada els estudis del subsòl corresponents, fer un disseny més eficient de les estructures i infraestructures projectades i anticipar-se a possibles problemes que puguin sorgir durant l'execució d'aquestes.



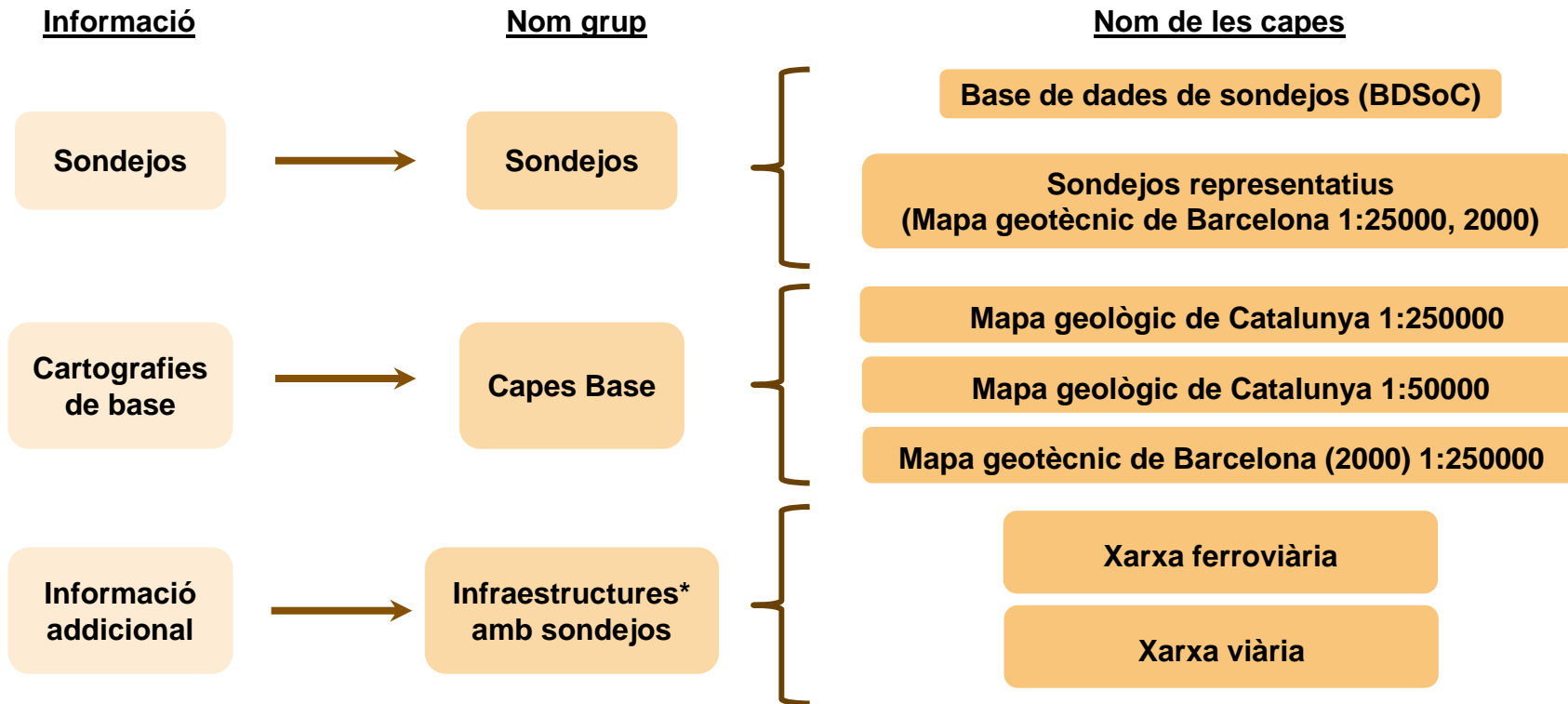
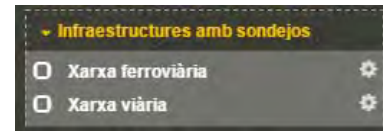
## 2.2. Estructura

L'estructura i la representació de totes les dades dels sondejos i de les diferents capes de formen el visor, es realitza a partir de la plataforma Instamaps, creada i desenvolupada per l'ICGC amb l'objectiu de ser una eina de fàcil ús per a la transferència del coneixement geotemàtic de manera col·laborativa.

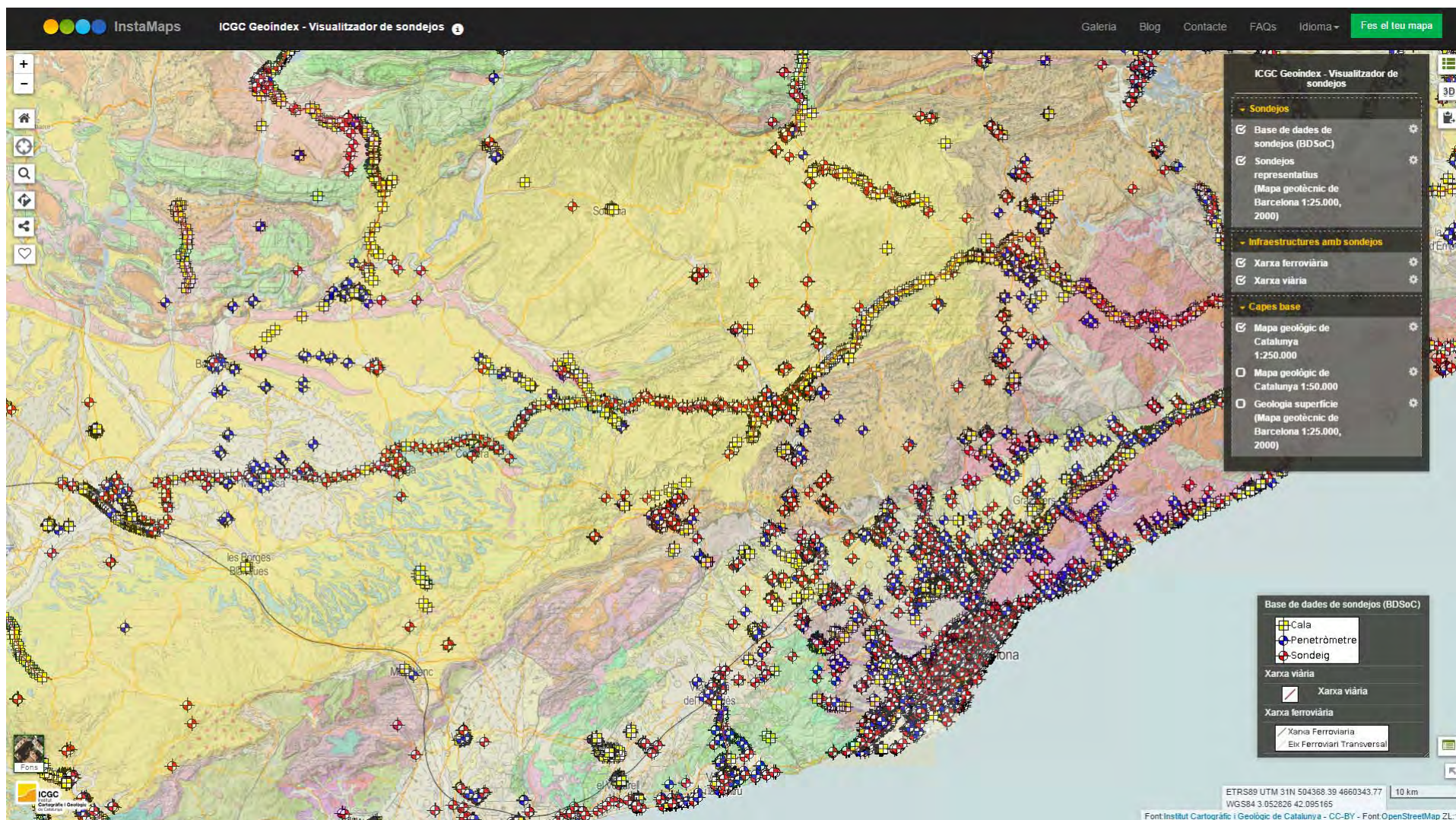


## 2.2. Estructura

\*Projectes d'infraestructures de transports que disposen de sondejos de la BDSoC








## 2.3. Tipus de dades

El visor permet obtenir ràpidament una sèrie de dades representatives.

Totes les capes actives són interrogables i en la finestra desplegable s'ofereixen una sèrie de dades en funció dels atributs propis de cada capa.

Sondejos								
Codi BDSoC	Codi descriptiu	Informe	Sondeig	Profunditat (m)	Cota (mns)	Columna	Finalitat	Infraestructura
GT6929_0020	SRT060PO	AO_024_08	S-2	60.0	486.6		Estudi geotècnic	Eix Transversal Ferroviari

Xarxa ferroviària		
Codi	Tipologia	Denominació
ADIF050	Alta Velocitat	TGV Aragó - Barcelona -Figures Vilamalla
EFTRANS	Eix Ferroviari Transversal	Obra no executada

Xarxa viària	
Carretera	Descripció
C-25	A-2, Cervera
C-25	A-2, Cervera





InstaMaps ICGC Geoindex - Visualitzador de sondejos

Galeria Blog Contacte FAQs Idioma Fes el teu mapa

Base de dades de sondejos (BDSoC)

Codi BDSoC	Codi descriptiu	Informe	Sondeig
GT6929_0020	SRT060PO	AO_024_08	S-2

ICGC Geoindex - Visualitzador de sondejos

- Sondejos
  - Base de dades de sondejos (BDSoC)
  - Sondejos representatius (Mapa geotècnic de Barcelona 1:25.000, 2000)
- Infraestructures amb sondejos
  - Xarxa ferroviària
  - Xarxa viària
- Capas base
  - Mapa geològic de Catalunya 1:250.000
  - Mapa geològic de Catalunya 1:50.000
  - Geologia superfície (Mapa geotècnic de Barcelona 1:25.000, 2000)

Base de dades de sondejos (BDSoC)

- Cala
- Penetròmetre
- Sondeig

Xarxa viària

- Xarxa viària

Xarxa ferroviària

- Xarxa Ferroviària
- Eix Ferroviari Transversal

ETRS89 UTM 31N 405961.3 4664927.75 10 km  
WGS84 1.862183 42.130821  
Font: Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya - CC-BY - Font: OpenStreetMap ZL10



# 2.3. Tipus de dades

Columna



Consulta de la columna del sondeig en format PDF



<b>Geocat</b> Gestió de Projectes S.A.		<b>LÍNIA 9 FMB, AUSCULTACIÓ</b>		SONDEJO Nº S1C092L12PV	
Cadastral: 04052000		X: 42881.88	Z: 7.6539	Longitud: 36.00 m	
Data final: 05/02/2009		Y: 57697.33		Full: 1 de 5	
PROFUNDITAT (m)	LITOLÒGIA	DESCRIPCIÓ DEL TERRENY	ASSAIGS EN SÍTIL	ASSAIGS EN LABORATORI	OBSERVACIONS
0		Rebliment: terres lligants amb argila i líl·lms carbonatats fins a 10 cm. Cistres antropics de tobacacs i canyes. Matriu sub: color marró.			

**(\*)NOTA**  
La informació geològica, geotècnica i de localització reproduïda que es mostra en els sondejos del visualitzador, pot no ser propietat ni haver estat elaborada per l'ICGC, per la qual cosa aquest Institut no respon de la veracitat o correcció de la mateixa

COTAS	PROFUN	ESPESSOR	ESTRATO	REFFES.	CORTE DEL TERRENO	AQUA	E	OPER	PEN. TUBERIA	Golpes/20cm	MUES
								DE	PEN. SACAMUES: M	Golpes/20cm	Tipo

### GEAS INTEGRAL, S.L.P.

REGISTRE DE CALES							
CLIENT	INSTITUT GEOLÒGIC DE CATALUNYA (IGC)			Nº CALA	C-1		
DIRECCIÓ	ARE Ronda Sud - Aeroport			Full 1 de 1			
LOCALITAT	El Prat de Llobregat (Barcelona)						
REALITZAT PER	GEAS INTEGRAL, S.L.P.			DATA	22/12/2008		
CARACTERÍSTIQUES DE LA CALA							
Profunditat (m)	U.S.C.S	Nivell freàtic	Mostres	Tipus de litologia	Cotes (m)	Unitats	DESCRIPCIÓ DE LA LITOLÒGIA
0,0					0,0		
1,0						UNITAT R (Rebliments)	Rebliments formats per terres vegetals i arrels amb líl·lms carbonatats. A la part més superficial presenta materials antropics (còdols de formigó). Color marró.

**ICGC (Geoindex - Visor de sondejos). La informació geològica, geotècnica i de localització reproduïda en el present document no és propietat ni ha estat elaborada per l'ICGC, per la qual cosa aquest Institut no respon de la veracitat o correcció de la mateixa**

0,889	6,00			5,40
-1,889	7,00	1,00		
-2,889	8,00	1,00		
-4,889	10,00	2,00		
-6,889	12,00	2,00		

1	SM	M=11	I-1	1 1/2"
2	AM			
3	SM	M=13	I-2	"
4	HT			
5	SM	M=5	I	"
6	HT			
7	SM	M=37	I-3	"
8	HT			
9	SM	M=10	I-4	3 1/2"
10	HT			
11	SM	M=52	I-5	"
12	HT			
13	SM	M=26	I-6	"

2,0							
3,0	ML-CL					UNITAT A (L.OPa): Plana al·luvial i/o deltaica del Llobregat. Holocè.	Subunitat A1: Líl·lms lleugerament argilosos de color marró fosc.
4,0					4,1		

MS-x: Mostra de sòls

ICGC (Geoindex - Visor de sondejos). La informació geològica, geotècnica i de localització reproduïda en el present document no és propietat ni ha estat elaborada per l'ICGC, per la qual cosa aquest Institut no respon de la veracitat o correcció de la mateixa





## 2.3. Condicions d'ús

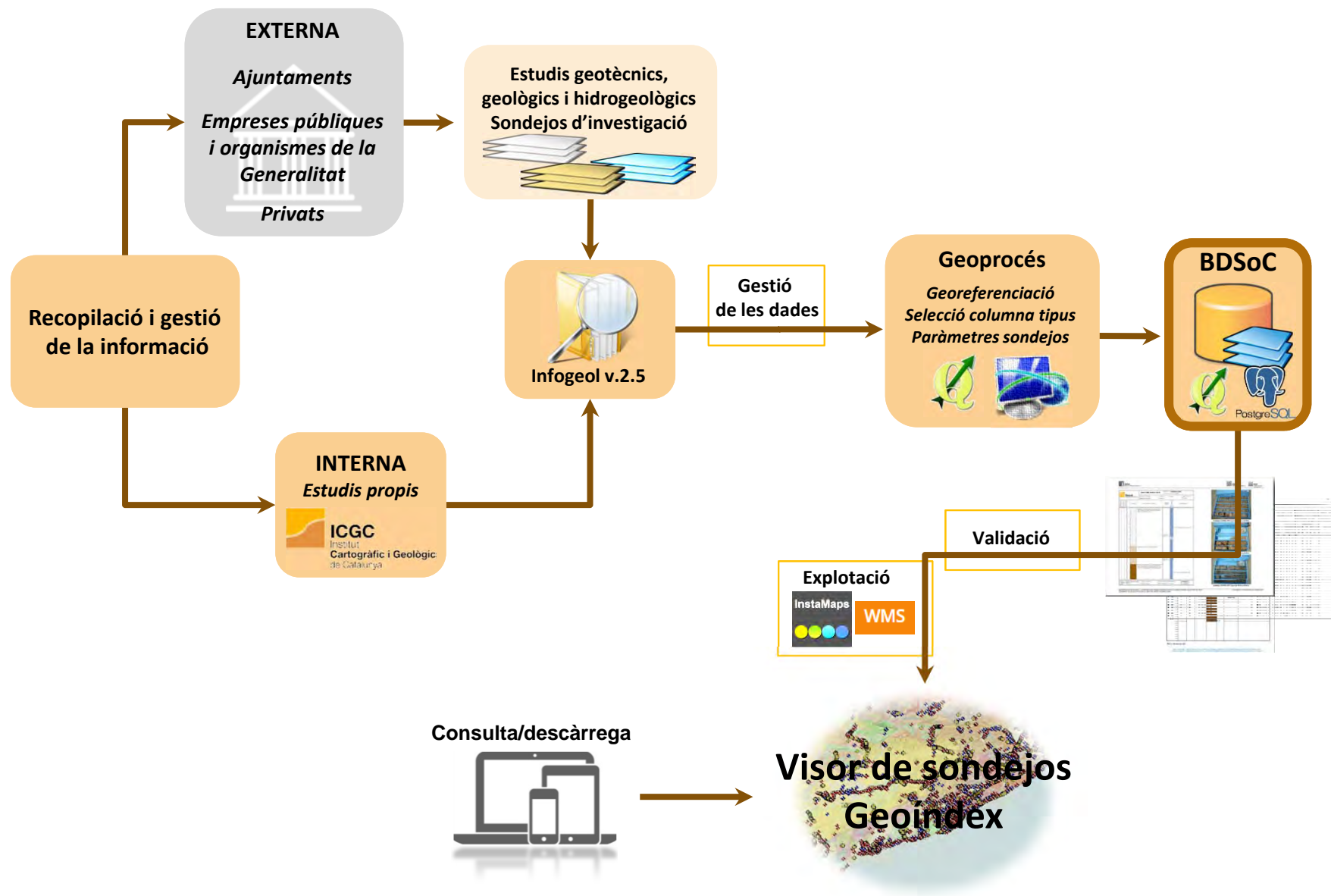
Les condicions d'ús de les dades del Visor de sondejos, son les mateixes que les de qualsevol producte de l'ICGC.

L'Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC) permet la reutilització dels continguts i de les dades per a tot el món i sense cap mena de limitació temporal ni restricció més enllà de les condicions bàsiques establertes en l'article 8 de la [Llei 37/2007](#) (citació de la font, no alteració ni desnaturalització de la informació i especificació de la data d'última actualització), i sempre que no es contradigui amb la llicència o avís que pugui tenir una obra i que és la que preval.

Les diferents modalitats d'ús de les dades i la normativa que les regeix es poden consultar a:

<http://www.icgc.cat/Ajuda/Avis-legal>





# Visor de la Base de Dades de Sondejos de Catalunya (BDSoC)

## 1. Introducció

1.1. La Base de Dades de Sondejos de Catalunya (BDSoC)

1.2. Origen de les dades

## 2. El Visor de sondejos

2.1. Definició i objectius

2.2. Estructura

2.3. Tipus de dades

2.4. Condicions d'ús

## 3. El futur de la BDSoC



## 3. El futur de la BDSoC

**Incorporació de nous sondejors i estudis.**

**Ampliació de la cobertura actual del territori.**

**Cerca d'altres fonts d'informació (COLGEOCAT, empreses privades, etc). Es necessiten més actors que cedeixin de forma altruista la informació dels seus arxius de sondejors o d'estudis del subsòl en general.**

**Valdiació dades. Normalització segons sèries cartogràfiques geològiques.**

- **Litologia**
- **Edat**
- **Elaboració columnes tipus**

**Establiment de categories segons la informació disponible i les dades validades.**



## Visor de la Base de Dades de Sondejos de Catalunya (BDSoc)

Jordi Ripoll (jordi.ripoll@icgc.cat)

Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya

Parc de Montjuïc,  
E-08038 Barcelona

41°22'12" N, 2°09'20" E

[www.icgc.cat](http://www.icgc.cat)

[icgc@icgc.cat](mailto:icgc@icgc.cat)

[twitter.com/ICGCat](https://twitter.com/ICGCat)

[facebook.com/ICGCat](https://facebook.com/ICGCat)

Tel. (+34) 93 567 15 00

Fax (+34) 93 567 15 67

## Gràcies per la vostra atenció

