

A close-up photograph of a hand holding a red pushpin, which is being placed onto a map. The map shows a grid of streets and some green areas. The background is slightly blurred, showing more of the map and other red pushpins.

# Sistemes d'Informació Geogràfica

ÀMBIT  
D'ADMINISTRACIÓ  
GENERAL

MEMÒRIA 2022

AJUNTAMENT DE  
PALAFRUGELL

# Índex

---

1. Introducció
2. Organització
3. Projectes
4. Projectes de futur

## 1. Introducció

El 80% de la informació d'un ajuntament es pot representar en un mapa. Afegir continguts a aquests mapes enriqueix els portals web, millora les experiències dels usuaris i es facilita la feina als professionals.

Des del nostre departament treballem transversalment amb les dades de l'ajuntament en diferents línies:

- Actualitzem les dades cartogràfiques per a tenir una representació del municipi el més fidel possible a la realitat, creuant-les amb diferents taules de dades i ajudar a la contextualització i presa de decisions.
- Presentem les dades en el nostre portal, tant en la seva vessant interna, on els usuaris són el personal de l'ajuntament, com en la externa a través del geoportal, l'eina que ens permet oferir al ciutadà tota la informació que li pugui ser d'utilitat.
- Gestionem un portal de consulta, el gis-intranet, per a la creació i modificació de capes d'informació via web a la intranet de l'ajuntament, de manera que permet que cada àrea pugui veure les seves capes pròpies i creuar-les amb les d'altres àrees.
- Les dades del gis\_intranet que es considera que tenen un interès més enllà de l'àrea, s'agrupen per temes en el que anomenem visors verticals, pensats per consultar dades tan des de dins de l'ajuntament com pel ciutadà.
- Tot aquest catàleg de dades l'oferim a través del portal: <https://mapes.palafrugell.cat/portada>

## 2. Organització

El departament de Sistemes d'Informació Geogràfica (SIG) s'ubica a l'avinguda de Josep Pla número 7, planta primera.

Orgànicament, el departament està sota l'àrea de Gestió de la Informació, dins l'àmbit d'Administració General.

El departament el formen un tècnic de grau mig i un deliniant

## 3. Projectes

Durant aquest any, s'han realitzat un total de sis grans projectes sobre les diferents eines que oferim a l'ajuntament i al ciutadà.

### 1 Geoportal Urbanístic Avançat

La nostra eina de consulta de planejament més consolidada. La creixuda de la consulta on-line marcada per la pandèmia manté la seva continuïtat i considerem que ja no retrocedirà. El geoportal urbanístic és capaç de cercar expedients de planejament, demanar-ne la informació de l'estat, descarregar-ne la documentació associada o generar plànols personalitzats. Hi trobareu tot el carrer actualitzat des del moment que se n'aprova una modificació, un carrer nou, una reenumeració. Podreu cercar casa vostra, trobar la referència cadastral i veure'n fotos o redirigir-vos a la seu electrònica del cadastre.



## Indicadors

- En el període 1 de gener a 31 de gener de 2022, hi ha hagut 7.347 visites al Geoportal. Això és una mitjana de 20 visites diàries, amb pics de fins a 50 visites.
- Hi ha hagut un total de 9.356 sessions / visualitzacions de pàgines. Això vol dir que aproximadament un 30%, tornen a entrar.
- Hi ha visitants de 18 països diferents i de 265 ciutats diferents
- En quant a ciutats, destaquem, els més de 2000 visitants de Barcelona i els 214 de Madrid
- Els visitants passen una mitjana de 3min 58 segons a l'aplicació que es considera molt temps.



Dins d'aquest projecte s'han desenvolupat les següents funcionalitats avançades:

- Mapes personalitzats amb capes combinades (per exemple, mapa d'afectacions, gestió urbanística, àmbits de protecció...)
- Optimització per a dispositius mòbils
- Informació urbanística a nivell de parcel·la: connexió amb Cadastre de cadascuna de les parcel·les.
- Compartir mapes
- Llegenda integrada
- Rotació de mapa

## **2 Cercador únic**

Desenvolupament d'un mòdul de cerca avançada per poder cercar i trobar informació per referència cadastral, adreces, figures de planejament, número de expedients, etc. a les aplicacions del SIG municipal. El mòdul de cerca avançada tindrà les següents característiques:

- Indexació de registres de la base de dades, per tal que sistema pugui suggerir candidats
- Suggeriment de candidats, segons els caràcters introduïts per l'usuari. El mòdul suggerirà tots els resultats que coincideixin amb els caràcters introduïts per l'usuari.
- En triat un candidat, el mapa es centrarà en el resultat clicat.
- Possibilitat de fer cerques per referència cadastral, adreça, figures de planejament, etc.
- Implantació del mòdul de cerca avançada a totes les aplicacions del SIG de l'Ajuntament.

## **3 Addició de nous conjunts de dades a la plataforma**

- ACTIVITATS I LLICÈNCIES D'OBRES I ACTIVITATS

Desenvolupament i implantació d'automatismes per a la geolocalització i cartografia de les llicències d'obres i d'activitats a partir de l'eina corporativa gis\_intranet. Un cop cartografiades i carregades al sistema GIS, és possible visualitzar-les sobre mapes municipals, cercar-les, filtrar-les per estat, tipologia, any, etc.

És una informació només disponible per a gis\_intranet, de moment.

## **4 Integració de les bases de dades del padró municipal d'habitants**

Desenvolupament d'automatismes per interconnectar les bases de dades del padró municipal d'habitants amb la base de dades del Sistema d'Informació Geogràfica municipal, sense intervenció humana. Aquesta integració permet obtenir mapes temàtics sobre el padró d'habitants i la població empadronada a Palafrugell; mapes de la distribució de població, per edat, nacionalitat, nivell d'estudis, gènere, etc.

És una informació només disponible per a gis\_intranet.

## **5 Elevacions i pendents**

El sistema implementat a l'Ajuntament no havia tingut fins ara una aproximació holística en el tractament de la informació altimètrica. Si bé es disposava d'informació topogràfica, incloent les corbes de nivell, el model de dades emprat (vectorial) no n'afavoria el seu tractament en processos d'anàlisi de la informació. Tècnics municipals van manifestar la necessitat de poder fer aquest tractament, per tal d'obtenir, entre d'altres, els pendents de les diferents parcel·les del municipi. Aquesta necessitat és manifesta en casos com el d'urbanisme, en què la pròpia legislació (Text refós de la Llei d'urbanisme, 3/2012) restringeix determinades actuacions urbanístiques en funció del pendent.

Per a l'obtenció de les dades finals, vam descarregar, tractar i publicar la informació altimètrica corporativa a través de dades LIDAR i MDE 2x2 ICGC. Es van descarregar les dades MDE (format ASCII ràster) de 2mx2m. Una vegada elaborat el mapa de pendents, es va desenvolupar un procediment per a l'obtenció automàtica de pendents de totes les parcel·les del municipi. Finalment, obtenim una eina de consulta de dades i paràmetres urbanístics d'una parcel·la des de l'entorn de QGIS, dins del qual, se'ns permetrà l'obtenció dinàmica de paràmetres d'una parcel·la. També es posa a disposició del gis\_intranet.

## **6 Visors verticals**

El desenvolupament de visors verticals temàtics, en el marc del SIG municipal, sorgeix de la necessitat de visualitzar informació concreta de temes diversos i la seva localització al municipi. Els hem desenvolupat aprofitant la infraestructura informàtica operativa del SIG municipal. Els visors verticals poden ser públics per oferir informació a la ciutadania, o bé privats (xarxa interna de l'Ajuntament), en funció de la naturalesa de la informació i les indicacions dels tècnics municipals responsables. La presentació es fa en forma de quadre o dashboard, en el que l'usuari pot triar el tipus de mapa que vol visualitzar.

## Treballs interns de continuïtat

### 1. Manteniment i actualització de les bases de dades SIG

- Actualització de la informació de carrers i portals.
- Actualització del planejament, incorporant els expedients de planejament derivat, obtenint una imatge del POUM actualitzat.
- Continuïtat al projecte de revisió de portals de Cadastre.

### 2. Manteniment i actualització de l'estructura SIG

- El 202 hem migrat un 95% de les dades d'Oracle i d'Access a Postgres
- Seguim formant usuaris publicadors més de gis\_intranet
- Creem visors verticals de comerç, serveis i medi ambient

### 3. Altres estudis i treballs

- Inventari de zones verdes per al manteniment.
- Pla d'usos.
- Ocupacions de via pública.
- Recollida porta a porta.
- Control de plagues.
- Contaminació lluminosa.
- Control de piscines.
- Carrils bici.º/ 01
- Camins municipals.
- Camins de Ronda.
- Mobilitat i pla d'emergència.

## 4. Projectes de futur

Amb una estructura de gis corporatiu amb tot el programari homogenitzat, ja disposem d'una eina global en programari lliure. Ens resta fer-la créixer en usuaris i aplicatius, i és el nostre repte de futur. Per això, dedicarem els nostres esforços a estudiar el perfil d'usuari així com la interacció i ús que se n'ha fet durant els darrers anys. D'aquesta manera podrem :

- Conèixer quina informació podria ser útil a cada àrea.
- Ampliar i difondre l'ús de les eines GIS a tot l'Ajuntament
- Fer créixer el catàleg de dades georeferenciades i posar-lo en coneixement de tot l'ajuntament.
- Connectar el gis\_intranet a la base de dades de patrimoni.
- implementació de diferents visors verticals a partir de dades carregades a la plataforma
- Millorar la difusió i l'accés a les dades.
- Estendre la utilització de programari lliure a tot el departament.