

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 1 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

ANNEX 4: PROTOCOL GIS

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 2 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

La informació geogràfica i de gestió dels serveis i infraestructures tenen caràcter públic i en tot moment seran de titularitat municipal, així com els sistemes de gestió que es creïn per a la seva gestió i actualització.

L'Ajuntament podrà decidir en qualsevol moment si facilita l'accés aquesta informació a tercers per criteris d'eficiència, eficàcia i transparència.

Així doncs, l'Ajuntament ha de poder tenir accés a la informació del servei en qualsevol moment, sigui per mitjans telemàtics, o sistemes de descàrrega dels fitxers per a la explotació interna de la informació. L'adjudicatari ha de proporcionar accés sense limitacions als SSTTMM (Serveis Tècnics Municipals).

A fi de garantir la màxima interoperabilitat de la informació, aquesta ha de complir els estàndards que es refereixen en aquest document.

L'adjudicatari haurà d'utilitzar un sistema informàtic tipus Gesparc (Inventari, Web, Mòbil, Giscube Admin, Giscube Geoportal) o similar amb les mateixes prestacions, que estigui format per:

Model de dades Jocs infantils

A continuació es descriu el model de dades que fa servir l'Ajuntament de Figueres pel que fa als elements dels Jocs Infantils.

El model es basa en que els elements estan dins de les àrees de gestió que són les "Àrees de joc". Totes les àrees de joc es troben dins d'una zona de treball única que correspon al municipi de Figueres.

Els camp ubicació es calcula automàticament amb triggers de la base de dades, per intersecció geogràfica.

La variació d'aquest model de dades s'ha de fer amb consentiment previ, ja que està implementat a la Base de Dades del servidor GIS, i ja existeixen dades que s'estan treballant i explotant. Les dades doncs, hauran de romandre sempre en aquest servidor.

Els programes que en fan ús són:

- QGIS per manteniment de l'inventari
- Aplicació Web d'Inventari
- Aplicació Web de gestió de feines
- Geoservei WMS per l'Aplicació Web de Inventari, per l'Aplicació Web de gestió de feines, i per l'Aplicació Mòbil de gestió de feines

La base de dades és PostgreSQL amb l'extensió PostGIS, i s'executa en un servidor Linux Ubuntu Server.

A la base de dades hi consten les dades actualitzades.

El programa haurà de treballar amb aquesta base de dades (lectura i escriptura).

Àrea de joc (taula arees_de_joc)

Camps

- **id:** integer, primary key, not null
 - codi que identifica l'element
- **nom:** char(256)
 - nom de l'àrea de joc
- **codi:** char(50)
 - codi que identifica l'àrea de joc
- **marca:** char(30)
 - marca del joc infantil
- **fitxa_tecnica:** char(255)
 - pdf amb les especificacions de l'àrea de joc
- **fotografia:** char(255)
 - fotografia de l'àrea de joc
- **superficie:** number(10,2)
 - àrea de l'àrea de joc
- **geom:** geometria
 - multipoligon en format EPSG:25831

Joc infantil (taula jocs_infantils)

Camps

Annex 4: Protocol Gis

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 3 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

- **id:** integer, primary key, not null
 - codi que identifica l'element
- **ubicacio:** char(255)
 - codi de l'àrea de joc a la que pertany
- **codi:** char(50)
 - tipus de joc infantil
- **marca:** char(30)
 - marca del joc infantil
- **model:** char(50)
 - model, complementari del camp marca
- **fotografia:** char(255)
 - fotografia del joc
- **fitxa_tecnica:** char(255)
 - pdf amb les especificacions del joc
- **geom:** geometria
 - punt en format EPSG:25831

Paviment (taula paviments)

Camps

- **id:** integer, primary key, not null
 - codi que identifica l'element
- **ubicacio:** char(255)
 - codi de l'àrea de joc a la que pertany
- **tipologia:** char(255)
 - tipus de paviment
- **superficie:** number(10,2)
 - àrea del paviment
- **observacio:** char(80)
 - dades addicionals
- **geom:** geometria
 - multipoligon en format EPSG:25831

Tancat (taula tancat)

Camps

- **id:** integer, primary key, not null
 - codi que identifica l'element
- **ubicacio:** char(255)
 - codi de l'àrea de joc a la que pertany
- **tipologia:** char(255)
 - tipus de tancat
- **geom:** geometria
 - Linestring en format EPSG:25831

Bordura (taula Bordures)

Camps

- **id:** integer, primary key, not null
 - codi que identifica l'element
- **ubicacio:** char(255)
 - codi de l'àrea de joc a la que pertany
- **tipologia:** char(255)
 - tipus de vordura
- **geom:** geometria
 - Linestring en format EPSG:25831

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 4 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

Model de dades Feines de Jocs infantils

A continuació es descriu el model de dades que fa servir l'Ajuntament de Figueres pel que fa a les feines de Jocs infantils.

Les feines poden referenciar una àrea de joc i un tipus d'element, o poden referenciar varis elements individuals (jocs, paviments...) però només un tipus d'element alhora.

La variació d'aquest model de dades s'ha de fer amb consentiment previ, ja que està implementat a la Base de Dades del servidor GIS de Jocs infantils, i ja existeixen dades que s'estan treballant i explotant. Les dades doncs, hauran de romandre sempre en aquest servidor.

Els programes que en fa ús són:

- Aplicació Web de Inventari
- Aplicació Web de gestió de feines
- Geoservei feines de Jocs infantils
- Estadístiques Business Intelligence

La base de dades és PostgreSQL amb l'extensió PostGIS, i s'executa en un servidor Linux Ubuntu Server.

A la base de dades hi consten dades des del 2022.

El programa haurà de treballar amb aquesta base de dades (lectura i escriptura).

ElementType (tipus d'element)

Defineix el tipus d'element, això permet per exemple, que tot i que els paviments estan a la mateixa taula "paviments", el tipus d'element sigui diferent per cadascú i per tant també ho siguin les tasques que es poden aplicar.

Camps

- id: number
- name: char(255)

Supergroup (zona de treball)

Camps

- id: number
- name: char(255)

ElementGroup (unitat de gestió: àrea de joc)

Camps

- id: number
- name: char(255)
- supergroup: foreign key
 - zona de treball a la que pertany
- geometry: multipolígon en EPSG:25831
- timestamp: date
 - última modificació de la unitat de gestió

ElementGroupElementType (relació)

Aquesta relació guarda quins tipus d'elements existeixen a cada unitat de gestió.

Camps

- elementgroup: foreign key
- elementtype: foreign key

ElementGroupDetail (detall de la unitat de gestió)

Guarda la quantitat de cada tipus d'element que existeix en les unitats de gestió.

Camps

- id: number
- element_group: foreign key
- element_type: foreign key
- quantity: number
- quantity_from_user: boolean

Annex 4: Protocol Gis

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 5 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

- Especifica si cal demanar a l'usuari la quantitat al realitzar una feina
- timestamp: date
- última modificació d'aquest detall de la unitat de gestió

ElementTask (tasca)

Especifica una tasca que es pot realitzar i sobre quins tipus d'element es pot realitzar.

Les tasques poden estar agrupades en tasques més genèriques, que són igualment seleccionables. Això permet agrupar les tasques en forma d'arbre i fer que sigui més fàcil seleccionar-les. E.g.:

*Neteja > Neteja a pressió > Neteja a pressió amb desinfectant
Qualsevol de les tres tasques es pot assignar a una feina.*

Camps

- id: number
- name: char(255)
- title: char(512)
- types_from_parent: boolean
 - especifica si els tipus d'element als que s'aplica la tasca s'han de copiar de la tasca mare.
- parent: foreign key a ElementTask
 - enllaç a un altre element de la mateixa classe, per poder generar un arbre.
- historic: boolean
 - indica si es tracta d'una tasca que ja no està activa

Aclariments for el model de dades

- Un element només pot aparèixer una vegada en una branca de l'arbre, és a dir, a de ser un graf dirigit, altrament es podria generar un bucle.
- El títol d'una tasca incorpora el nom de la tasca mare (i així recursivament) per poder veure tota la classificació alhora.

ElementTaskElementType (relació)

Aquesta relació guarda quines tasques són aplicables a cada tipus d'element.

Camps

- elementgroup: foreign key
- elementtype: foreign key

Layer (capa)

Les capes permeten especificar les capes per fer-les coincidir amb el Model de Dades de Jocs infantils.

Camps

- id: number
- name: char(255)

Route (ruta)

Una ruta permet especificar un llistat d'unitats de gestió, en un ordre determinat, per a realitzar la mateixa tasca a cada unitat de gestió. Això estalvia generar una feina individual per a cada unitat de gestió. E.g.:

Ruta per la neteja de diverses àrees de joc.

Camps

- id: number
- code: char(30)
- name: char(255)
- provider: foreign key
 - empresa a la que pertany aquesta ruta

RouteElementGroup (unitat de gestió de ruta)

- id: number
- route: foreign key
- element_group: foreign key
 - unitat de gestió relacionada amb la ruta
- order: integer
 - ordre de la unitat de gestió dins de la ruta

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 6 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

ProviderType (tipus d'empresa)

Tipus d'empresa, de moment només a títol identificatiu.

Camps

- id: number
- name: char(255)

Provider (empresa)

Camps

- id: number
- name: char(255)
- nif_cif: char(255)
- address: char(255)
- cp: char(50)
- city: char(255)
- contact_email: char(255)
- provider_type: foreign key

ProviderUser (usuari de l'empresa)

Camps

- id: number
- provider: foreign key
- user: foreign key
- has_api_access: boolean
 - especifica si l'usuari pot fer servir l'API de feines
- is_job_user: boolean
 - especifica si l'usuari pot ser assignat a feines
- is_supervisor: boolean
 - especifica si l'usuari és supervisor de l'empresa

User (usuari)

Camps

- id: number
- username: char(255)
- password: char(255)
- first_name: char(255)
- last_name: char(255)
- email: char(255)

Machinery (maquinària)

Per realitzar les feines és necessari especificar quin vehicle es fa servir i quines eines es faran servir. E.g.:

Per a la realització d'una feina potser cal el vehicle 0000XXX. Potser cal portar una desbrossadora, etc.

Camps

- id: number
- name: char(255)
- provider: foreign key
 - empresa a la que pertany aquesta maquinària

ContractRate (tarifa de preus per contractes)

Camps

- id: number
- name: char(255)

ContractRateDetail (detall de tarifa de preus per contractes)

Guarda una línia de la tarifa de preus que permet especificar el preu per a tasca, l'iva aplicable, la quantitat d'iva, i el total. Els camps d'iva i total els ha de calcular el programa en el moment de l'entrada de dades.

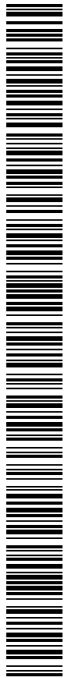
Camps

- id: number
- contract_rate: foreign key

Annex 4: Protocol Gis

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 7 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

- element_task: foreign key
- price: number
- vat_type: number
- vat: number
- total: number

ContractRateDetailCondition (condició del detall de tarifa)

Les condicions permeten que s'apliqui un preu o un altre en funció d'algun dels camps dels elements. Això permet especificar preus diferents segons atributs dels elements. E.g.:

Si s'especifica una condició "area>1000" per a una tasca de netaja, el programa ha de recuperar els polígons de la capa corresponent: si l'àrea del polígon és de més de 1000 m2 s'aplicarà el preu de la condició, i així fins a esgotar les condicions. Si cap condició permet seleccionar un preu, s'aplicarà el preu per defecte, és a dir, el de la línia de tarifa de preus.

Camps

- id: number
- contract_rate_detail: foreign key
- condition: char(255)
- price: number
- vat_type: number
- vat: number
- total: number

Contract (contracte)

El contracte permet especificar l'empresa que gestiona el contracte, les unitats de gestió assignades, la tarifa de preus, i opcionalment especificar els tipus d'element.

Camps

- id: number
- name: char(255)
- provider: foreign key
- filter_element_types: boolean
- rate: foreign key
- annual_fixed_amount: number
- start_date: date
- end_date: date
- general_expenses: number
- industrial_benefits: number
- certification_format: char(20)

ContractElementType (relació)

Aquesta relació guarda amb quins tipus d'element pot treballar el contracte.

Camps

- contract: foreign key
- elementtype: foreign key

ContractElementGroup (relació)

Aquesta relació guarda quines unitats de gestió estan assignades al contracte.

Camps

- contract: foreign key
- elementgroup: foreign key

Job (feina)

La feina permet configurar tots els aspectes de l'acció que s'ha de dur a terme.

Camps

- id: number
- parent: foreign key
 - enllaç a la feina mare
- contract: foreign key

Annex 4: Protocol Gis

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 8 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

- contracte al que pertany la feina
- element_type: foreign key
 - tipus d'element sobre el que s'aplica la feina
- route: foreign key
 - ruta a la que s'aplica la feina
- element_group: foreign key
 - unitat de gestió a la que s'aplica la feina
- element_task: foreign key
 - tasca a realitzar sobre els elements
- task_units: number
 - en cas que s'especifiqui té prioritat sobre la quantitat
- quantity: number
- numero_peticio: char(30)
- db_created_on: datetime
- db_updated_on: datetime
- created_on: datetime
- updated_on: datetime
- note: text
- field_note: text
- status: char(20)
 - possibles valors: planned, pending, open, in_progress, done, cancelled
- created_by: char(100)
- planned_start_date: date
- planned_start_time: time
- planned_end_date: date
- planned_end_time: time

JobUsers (relació)

Aquesta relació guarda quins usuaris estan assignats a la feina.

Camps

- job: foreign key
- user: foreign key

JobMachinery (relació)

Aquesta relació guarda quina maquinària s'ha assignat a una feina.

Camps

- job: foreign key
- machinery: foreign key

JobPhoto (fotografia de la feina)

Les fotografies de la feina permeten afegir un croquis, indicacions de com realitzar una feina, i sobretot la incorporació d'una foto abans de realitzar la feina i una altra quan està acabada, possibilitant una inspecció visual ràpida de la feina realitzada.

Camps

- id: number
- job: foreign key
- user: foreign key
- photo: imatge
- description: char(256)
- taken_on: datetime
- photo_type: char(20)
 - possibles valors: abans, despres, altres

JobElement (element de la feina)

Guarda els elements individuals sobre els que s'aplica la feina.

Camps

- id: number
- job: foreign key
- layer: foreign key
- element_id: number

Annex 4: Protocol Gis

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 9 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

- geometry: geometry
 - geometria en EPSG:25831
- element_type: foreign key
- element_code: char(20)

Geoservei WMS Jocs infantils

Les especificacions per a la simbologia del servei WMS de les dades de Jocs infantils es poden obtenir el projecte de QGIS que es fa servir per l'edició de les dades.

El geoservei ha de reflectir els canvis a la cartografia de manera immediata.

Aplicació web Inventari

L'aplicació d'inventari ha de permetre visualitzar i editar la informació geogràfica contenida a la BD de Jocs infantils. És un aspecte important de la gestió dels treballs sobre els jocs infantils.

L'aplicació ha de funcionar en entorn web, mòbil, i tauleta.

Informació

La informació només estarà disponible per a usuaris autenticats. Un apartat del web permetrà iniciar sessió a l'aplicació amb usuari i contrasenya. L'administració dels usuaris es farà a la part de backend.

La informació haurà d'estar agrupada en capes:

- Àrees de joc
- Jocs infantils
- Paviments
- Tancats
- Bordures

Es visualitzaran totes les capes alhora, i es podran deshabilitar a conveniència de l'usuari. La no visualització de la capa no implica que l'usuari pot continuar interactuant amb la capa per veure elements filtrats o consultats directament des del mapa.

Els elements d'aquestes capes s'han de poder localitzar a través d'una cerca general a tots els camps i alhora els camps s'han de poder filtrar.

Com a capes base estarán disponibles:

- Ortoimatge de Figueres, última disponible
- Plànol topogràfic, de l'Ajuntament de Figueres (transparent)
- Imatge aèria del ICGC
- Topogràfic del ICGC

Com a capes d'informació per defecte:

- Capa de Jocs infantils de l'Ajuntament de Figueres

La informació de la capa seleccionada apareixerà en format taula i en format gràfic al mapa. Com que les capes contenen molta informació, es veurà la informació de forma paginada. La taula ha de mostrar els elements totals, la pàgina actual, i permetre canviar la mida de la pàgina.

Consulta

L'aplicació d'inventari ha de permetre seleccionar una zona dibuixant un polígon, per visualitzar tota la informació continguda dins del polígon, ja sigui per obtenir informació o per editar els elements. En tots dos casos, la informació apareixerà en format taula i com a elements al mapa.

La informació que cal veure de cada element està descrita en el model de dades de Jocs infantils.

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 10 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

Selecció

L'aplicació d'inventari ha de permetre marcar els elements com a seleccionats, de manera que quedin marcats tant a la taula com al mapa.

Un cop seleccionats els elements s'han d'activar les opcions per a múltiples elements:

- edició múltiple, per editar-los tots alhora
- eliminar-los
- zoom a la selecció

Edició

L'aplicació d'inventari ha de permetre l'entrada de nous elements en cada una de les capes, ja siguin punts o multipolígons. Un cop dibuixada la geometria s'ha de poder editar i moure. Un cop dibuixada la geometria s'han de poder omplir els camps d'informació en un formulari. Quan es tracti de seleccionar un valor d'una llista es proporcionarà la llista per triar un valor, i la llista serà cercable.

S'han de poder especificar les dades per defecte de tots els camps en el moment de l'edició. Per exemple, si es selecciona una categoria, tots els elements que es creïn a partir d'aquell moment tindran aquesta informació ja entrada per defecte, però editable. això és molt útil quan s'entren molts elements iguals, per exemple els bancs d'una àrea de joc.

La informació que cal poder editar de cada element està descrita en el model de dades de Jocs infantils. Així com els camps que han de contenir una opció seleccionada d'una llista.

Connexió amb el Gestor de feines

Des de l'eina d'inventari s'han de poder crear feines sobre els elements seleccionats o sobre una unitat de gestió.

Dels elements, s'ha de poder veure l'històric de feines, segons el model de dades de feines de Jocs infantils.

Eines de l'aplicació d'inventari

Google Street View

S'ha de poder consultar Street View en un punt determinat, si hi ha algun element seleccionat, la vista d'Street View s'obrirà directament apuntant a l'element seleccionat.

Aplicació web Gestió de feines

L'aplicació web de gestió de feines permet consultar i gestionar les feines de la base de dades de feines de Jocs infantils, per així fer el control i seguiment de les feines que estan programades per contracte o que s'encarreguen puntualment.

Tal i com es pot veure al model de dades de feines de jocs infantils, el programa ha de suportar múltiples empreses i múltiples usuaris per a cada empresa. Això no només alhora de gestionar les feines i assignar usuaris a les feines, les empreses també han de poder entrar al programa i veure només les seves dades, alhora que els gestors de l'Ajuntament podran veure totes les feines de les empreses que gestionen (la visibilitat està explicada a l'apartat de visibilitat de dades pels usuaris).

Visibilitat de dades pels usuaris

Tipus d'elements

Un usuari només podrà veure els tipus d'element que corresponguin als elements que estiguin dins de les unitats de gestió que estiguin associades a un contracte que estigui associat a alguna de les empreses a les que estigui associat l'usuari.

Els tipus d'element anteriors es podran sobreesciure a cada contracte, de manera que d'aquell contracte només s'hauran d'incloure com a visibles els tipus d'element especificats, i no els que resultarien d'aplicar la lògica del paràgraf anterior.

Unitats de Gestió

Un usuari només podrà veure les unitats de gestió que estiguin associades a un contracte que estigui associat a alguna de les empreses a les que estigui associat l'usuari.

Annex 4: Protocol Gis

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 11 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

Tasques sobre els elements

Un usuari només podrà veure les tasques que es puguin realitzar als tipus d'element que corresponguin als elements que estiguin dins de les unitats de gestió que estiguin associades a un contracte que estigui associat a alguna de les empreses a les que estigui associat l'usuari.

Rutes

Un usuari només podrà veure les rutes que estiguin assignades a alguna de les empreses a les que estigui associat l'usuari.

Maquinària

Un usuari només podrà veure la maquinària que estigui assignada a alguna de les empreses a les que estigui associat l'usuari.

Empreses

Un usuari només podrà veure les empreses a les quals està assignat. Els gestors de l'Ajuntament de Figueres estaran assignats a una o varies empreses per així poder fer-ne el control.

Contractes

Un usuari només podrà veure els contractes de les empreses a les que estigui associat l'usuari.

Feines

Un usuari només podrà veure les feines dels contractes de les empreses a les que estigui associat l'usuari.

Fotografies

Un usuari només podrà veure fotografies de les feines dels contractes de les empreses a les que estigui associat l'usuari. A més, cal que l'usuari estigui assignat a la feina, o que l'usuari sigui supervisor del contracte de la feina.

Gestió i entrada de dades

Zones de treball

L'aplicació ha de permetre llistar les zones de treball, mostrant l'identificador i el nom. Fer una cerca per nom, i afegir o modificar una zona de treball. Això s'ha de fer d'acord al model de dades de feines de Jocs infantils.

Al llistat hi haurà un botó per importar les zones de treball automàticament des de la cartografia.

El formulari d'edició permetrà canviar el nom.

Unitats de gestió

L'aplicació ha de permetre llistar les unitats de gestió, mostrant les columnes següents:

- id
- codi de la unitat de gestió
- nom de la unitat de gestió
- tipus d'element que conté la unitat de gestió (tots ells, separats per comes)
- zona de treball
- contractes en els que està inclosa la unitat de gestió (tots ells, separats per comes)

S'ha de poder cercar al llistat per codi, nom, tipus d'element, zona de treball, i contracte.

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 12 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

Hi haurà filtres amb les opcions predefinides, al clicar una opció del filtre, el llistat quedarà filtrat per aquella opció, respectant totes les altres que ja hi havia seleccionades i també la cerca. Els filtres han de ser:

- tipus d'element
- zona de treball
- contracte

S'ha de poder afegir una nova unitat de gestió i editar les existents.

Al llistat hi haurà un botó per importar les zones de treball automàticament des de la cartografia. Aquest procés llegeix les àrees de joc i actualitza les dades del programa, inclosa la geometria.

Formulari d'edició de dades

El formulari d'edició de les unitats de gestió permet editar el codi, el nom, i seleccionar la zona de treball, segons el model de dades de feines de jocs infantils.

A més, hi haurà un selector que permetrà veure, editar, i afegir els tipus d'element que hi ha inclosos a la unitat de gestió.

Un text ha d'informar dels contractes a on es fa servir la unitat de gestió.

El formulari també ha de permetre veure i afegir el detall del sector segons el model de dades de jocs infantils, informant una línia per a cada tipus d'element, quantitat a la unitat de gestió, i si cal demanar la quantitat a l'usuari.

Tasques de jocs infantils

L'aplicació ha de permetre llistar les tasques de jocs infantils, mostrant les columnes següents:

- id
- tasca
- tipus d'element als que s'aplica la tasca (tots ells, separats per comes)

S'ha de poder cercar per nom de la tasca i per tipus d'element.

Hi haurà filtres amb les opcions predefinides, al clicar una opció de filtre, el llistat quedarà filtrat per aquella opció, respectant totes les altres que ja hi havia seleccionades i també la cerca. Els filtres han de ser:

- tasca mare: amb o sense
- tipus: llistat de tipus d'element

S'ha de poder afegir una nova tasca de jocs infantils i editar les existents.

Formulari d'edició de dades

El formulari d'edició de les tasques de jocs infantils permet editar la tasca mare, el nom, i seleccionar si cal copiar els tipus d'element de la tasca mare.

A més, hi haurà un selector que permetrà veure i afegir els tipus d'element als que s'aplica la tasca.

Tipus d'elements

L'aplicació ha de permetre llistar els tipus d'element, mostrant l'identificador i el nom.

S'ha de poder cercar per nom.

El formulari d'edició permetrà canviar el nom.

Empreses

L'aplicació ha de permetre llistar les empreses, mostrant l'identificador, el nom, i el tipus.

S'ha de poder cercar per nom.

Hi haurà un filtre per tipus.

S'ha de poder afegir una nova empresa i editar les existents.

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 13 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

Formulari d'edició de dades

El formulari d'edició d'empreses permet editar el nom, cif, adreça, codi postal, població, email, i tipus de l'empresa.

El formulari també ha de permetre veure, editar i afegir els usuaris assignats a l'empresa segons el model de dades de jocs infantils, informant una línia per a cada usuari, si té accés des de l'aplicació del mòbil, si pot ser assignat a feines, i si és supervisor de l'empresa.

Contractes

L'aplicació ha de permetre llistar els contractes, mostrant l'identificador, el nom del contracte, l'empresa i la tarifa de preus seleccionada. La tarifa serà un enllaç per poder accedir a la tarifa directament

S'ha de poder cercar per nom del contracte i per nom de l'empresa.

Hi haurà un filtre per empresa.

S'ha de poder afegir un nou contracte i editar els existents.

Formulari d'edició de dades

El formulari de contractes permet editar el nom del contracte i seleccionar l'empresa assignada. En el cas de seleccionar l'opció "filtrar els tipus d'element" apareixerà un selector que permetrà veure, editar, i afegir els tipus d'element per a aquest contracte.

A més, hi haurà un selector que permetrà veure, editar, i afegir les unitats de gestió assignades al contracte.

Altres camps que es podran editar són:

- Tarifa de preus a aplicar
- quantitat fixa anual
- data inici
- data de fi
- despeses generals
- benefici industrial
- format de la certificació

Tarifes de preus

L'aplicació ha de permetre llistar les tarifes de preus, mostrant l'identificador i el nom de la tarifa.

S'ha de poder afegir una nova tarifa i editar les existents.

Formulari d'edició de dades

El formulari de tarifes de preus permet editar el nom de la tarifa.

El formulari també ha de permetre veure, editar i afegir els detalls de la tarifa segons el model de dades de jocs infantils, informant una línia per a cada detall. Cada línia conté:

- tasca: es tria la tasca d'un llistat de tasques que són les disponibles per l'usuari.
- preu de la tasca
- tipus d'iva

L'IVA i el total es veuen però no són editables.

Cada línia té també, un cop s'ha guardat, un enllaç per veure totes les dades del detall de tarifa.

Formulari d'edició de dades del detall de tarifa

El formulari del detall de tarifa permet entrar les mateixes dades que s'han entrat des del formulari de tarifa de preus. Aquestes dades són les que s'apliquen per defecte si no existeix cap condició.

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 14 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

El formulari també permet veure, editar i afegir les condicions del detall de tarifa segons el model de dades de jocs infantils, informant una línia per a cada condició. Cada línia permet especificar:

- condició: per exemple "area>1000" on "area" és un camp de l'element al que s'aplica la tarifa
- preu
- tipus d'iva

Es poden afegir tantes condicions com sigui necessari.

Feines de jocs infantils

El llistat de feines ha de permetre veure gairebé totes les columnes de les feines segons el model de dades de feines de jocs infantils. El llistat de camps que es visualitzen, i l'ordre, ha de ser configurable per a cada usuari, perquè les necessitats poden ser diferents i poden estar interessats en diferents dades.

Les columnes que es poden incloure a la configuració de cada usuari són:

- id de la feina
- quantitat
- data inici
- estat
- usuaris: nom i nom d'usuari dels usuaris assignats a la feina
- fotografies: miniatures de les fotografies que es podran ampliar al clicar-les
- tipus de feina: ruta o unitat de gestió
- unitat de gestió o ruta de la feina
- tipus d'element
- tasca
- creat el
- creat per
- actualitzat el
- data de fi
- número de petició
- contracte
- observacions

Les fotografies d'una feina, en clicar-les, s'obriran en una galeria de manera que amb un clic a la fotografia actual es passi a la següent fotografia. Si es fa clic fora de la fotografia es cancel·larà la galeria d'imatges.

S'ha de poder cercar pels camps següents:

- número de petició
- contracte
- unitat de gestió
- ruta
- tipus d'element
- tasca
- usuari

Hi haurà filtres amb les opcions predefinides, al clicar una opció del filtre, el llistat quedarà filtrat per aquella opció, respectant totes les altres que ja hi havia seleccionades i també la cerca. Els filtres han de ser:

- tipus de feina
- estat
- contracte
- tipus d'element

Hi haurà un explorador per data a la part superior, que ha de permetre filtrar l'any, un cop seleccionat l'any ha de permetre seleccionar un mes, i un cop seleccionat un mes ha de permetre seleccionar un dia. Els anys, mesos, i dies disponibles són els corresponents a les dades de la base de dades, és a dir, si hi ha feines del 2017 al 2023, el selector ha de permetre seleccionar aquests anys, i de la mateixa manera amb els mesos i els dies. Si en un mes no hi ha feines, no s'ha de poder seleccionar aquell mes.

Formulari d'edició de dades

La pantalla per editar les feines de jocs infantils ha de tenir un selector per aquells camps que consisteixen en la selecció d'un valor d'una llista. El selector ha de poder filtrar els valors per així trobar ràpidament el valor desitjat. Alhora, els valors possibles han d'estar filtrats pels valors que ja s'hagin triat. És a dir, si l'usuari selecciona un contracte, els tipus d'element, les

Annex 4: Protocol Gis

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 15 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

tasques, i les unitats de gestió han de quedar filtrades de manera que només apareguin les opcions compatibles amb haver seleccionat aquell contracte. De la mateixa manera, al seleccionar un tipus d'element, una tasca, una unitat de gestió... la resta de selectors quedarà filtrat per aquell tipus d'element. Si seleccionem un tipus d'element, les unitats de gestió del selector hauran de quedar filtrades de manera que només apareguin les que contenen aquell tipus d'element. I així amb tots els selectors, d'acord amb les relacions que queden establertes segons els model de dades de feines de jocs infantils. D'aquesta manera no és possible introduir dades incorrectes al formulari, i és molt ràpid entrar les dades perquè de seguida les opcions possibles es van reduint.

Els camps que necessiten selector i que es filtren mútuament són:

- Contracte
- Unitat de gestió
- Ruta
- Les opcions unitat de gestió i ruta són excloents, si es selecciona una opció en algunes de es dues, l'altra quedarà deshabilitada automàticament.
- Tipus d'elements
- Tasca

Resta de camps que es poden omplir:

- Quantitat: el programa oferirà la quantitat d'elements o àrea del tipus d'element seleccionat que existeix a la unitat de gestió seleccionada, i deixarà editar el valor si en el detall de la unitat de gestió està especificat que l'usuari pugui especificar el valor.
- Observacions: text lliure per indicar en més detall la tasca a realitzar
- Usuaris: llistat d'usuaris assignats a la feina

El selector d'estat és especial en el sentit que si volem marcar una feina com a "feta", abans caldrà que s'afegeixin dues fotografies, una del tipus "abans" i una altra del tipus "després".

Exportació de dades de les feines

El llistat de feines ha de tenir un botó que permeti fer l'exportació de les feines filtrades i/o seleccionades.

L'arxiu excel resultant tindrà tota la informació de cada feina i també les columnes amb el càlcul del cost de la feina.

Programació de feines de jocs infantils

El llistat de feines ha de tenir un botó que enllaça amb el calendari de feines de jocs infantils. La vista del calendari ensenya les feines que tenen les dades de programació (data i hora d'inici, data i hora de finalització). Quan es canvia del llistat de feines al calendari, els filtres i la cerca es conserven, i també es conserven quan es clica el botó del calendari que permet tornar al llistat de feines.

La vista de calendari ha de permetre cercar i filtrar les feines de la mateixa manera que el llistat de feines de jocs infantils, inclòs l'explorador per any, mes i dia.

Un calendari en format mensual ha de poder canviar la data seleccionada, que ha d'aparèixer ressaltada al calendari.

La llegenda de colors indica l'estat de cada feina:

- Verd: feina feta
- Blau: feina oberta
- Groc: feina programada
- Vermell: feina pendent

El selector de vista permet triar entre "setmana" i "dia".

El calendari principal ensenya una setmana o un sol dia, per tant s'han de veure els dies de la setmana (o un sol dia, segons estigui seleccionat), i totes les hores de 6 a 18h. Dins d'aquest calendari es visualitzaran les feines en el rang de temps que correspongui a la seva programació. Per exemple una feina programada el "dimecres 17" de 10 a 12h, ha d'aparèixer a la columna del "dimecres 17", i la seva meva abarcarà des de les 10 fins a les 12h.

El calendari mensual permet anar al mes anterior i al mes següent.

El calendari setmanal permet anar a la setmana anterior i a la setmana següent.

Si es vol afegir una feina, només cal "dibuixar" el rang de temps al calendari, un cop fet ha d'aparèixer un diàleg que permeti afegir la feina. Per crear la feina, es farà servir el formulari de les feines de jocs infantils, només que les dades de programació ja estaran emplenades.

Annex 4: Protocol Gis

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 16 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

Codi font de l'aplicació

L'Ajuntament disposarà d'una còpia del codi font del programa amb instruccions per a posar-la en marxa pel cas en el que l'empresa que proveeix el programari no pugui continuar proporcionant el servei segons les especificacions del contracte amb l'Ajuntament. El sistema per a posar en marxa una nova versió amb o sense modificacions per part de l'Ajuntament, ha d'estar documentat i automatitzat.

No es poden doncs establir llicències amb límit de temps, per ús, per número d'elements creats o qualsevol altre esquema que vagi en contra de l'ús lliure i il·limitat del programa dins del període del contracte, i més enllà si fos necessari.

Aplicació Mòbil Android Gestió de feines

General

L'aplicació funcionarà amb el nom d'usuari i contrasenya de cada usuari. Un cop entrada aquesta informació, l'aplicació es guardarà un token que identificarà a l'usuari. La contrasenya no es guarda en cap cas.

L'aplicació ha de poder treballar amb normalitat sense connexió a internet, és a dir, un cop rebut el llistat de feines, totes les modificacions, el tancament i les fotografies s'han de poder realitzar encara que no hi hagi connexió a la xarxa. El programa sincronitzarà amb el servidor quan es restableixi la connectivitat. Mentre hi hagi dades pendents de sincronitzar, hi haurà un indicador visible per informar-ne.

Hi haurà un llista de feines amb les feines assignades a l'usuari. Ha de ser possible tenir vèries feines obertes alhora (pendents de realitzar o finalitzar).

En el panell lateral d'opcions, típic de les aplicacions de mòbil, hi haurà la possibilitat de tancar la sessió d'usuari i també la de forçar la sincronització.

Llistat de feines

La pantalla principal ha de tenir tres llistats:

- Feines actuals: totes les que no estiguin tancades i les corresponents al dia actual.
- Feines futures: les programades per dies posteriors, amb un màxim de 7 dies vista.
- Feines fetes: les completades en els últims tres dies.

En els llistats cada feina mostrarà la informació següent:

- Identificador de feina
- Adreça de la feina
- Tipus d'elements
- Tasca a realitzar
- Data d'inici de la feina, temps d'inici de la feina
- Data de finalització de la feina, temps de finalització de la feina

Des del llistat de feines s'ha de poder afegir una nova feina.

Entrada de dades

Feines

La pantalla per editar les feines de jocs infantils ha de tenir un selector per aquells camps que consisteixen en la selecció d'un valor d'una llista. El selector ha de poder filtrar els valors per així trobar ràpidament el valor desitjat. Alhora, els valors possibles han d'estar filtrats pels valors que ja s'hagin triat. És a dir, si l'usuari selecciona un contracte, els tipus d'element, les tasques, i les unitats de gestió han de quedar filtrades de manera que només apareguin les opcions compatibles amb haver seleccionat aquell contracte. De la mateixa manera, al seleccionar un tipus d'element, una tasca, una unitat de gestió... la resta de selectors quedarà filtrat per aquell tipus d'element. Si seleccionem un tipus d'element, les unitats de gestió del selector hauran de quedar filtrades de manera que només apareguin les que contenen aquell tipus d'element. I així amb tots els selectors, d'acord amb les relacions que queden establertes segons els model de dades de feines de jocs infantils. D'aquesta manera no és possible introduir dades incorrectes al formulari, i és molt ràpid entrar les dades perquè de seguida les opcions possibles es van reduint.

Els camps que necessiten selector i que es filtren mútuament són:

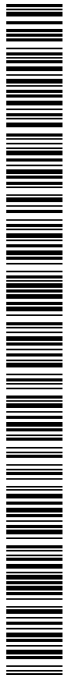
- Contracte
- Unitat de gestió
- Tipus d'elements
- Tasca

Reste de camps que es poden omplir:

Annex 4: Protocol Gis

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 17 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

- Quantitat: el programa oferirà la quantitat d'elements o àrea del tipus d'element seleccionat que existeix a la unitat de gestió seleccionada, i deixarà editar el valor si en el detall de la unitat de gestió està especificat que l'usuari pugui especificar el valor
- Observacions: text lliure per indicar en més detall la tasca a realitzar
- Notes de camp: text lliure per indicar en més detall la tasca realitzada

La majoria de les vegades les feines vindran definides perquè s'hauran creat prèviament amb l'aplicació web de feines de jocs infantils, i només seran editables els camps de quantitat i notes de camp.

En el formulari de dades hi haurà la possibilitat de marcar la feina com "en curs" o de tancar-la. Per a poder tancar-la, serà necessari haver fet una fotografia abans i una fotografia després.

Fotografies

Per les feines que no siguin de tipus "ruta", és obligatori realitzar una fotografia abans i una fotografia després. Aquestes fotografies es mostraran a la pantalla del formulari, i quedaran marcades amb el tipus "abans" o "després".

Les fotografies s'han de poder fer des de la càmera del mòbil o incorporar-les des de la galeria.

Les fotografies guardaran la data i hora en que s'han afegit a l'aplicació.

Un cop entrades les fotografies, aquestes es reduiran a un màxim de 1024x1024 píxels abans de pujar-les al servidor.

Les fotografies es pujaran al servidor mentre l'usuari continua treballant.

Mapa

El mapa mostrarà la ortofoto de la ciutat de Figueres, i superposada la capa de Jocs infantils.

En el moment d'accedir a l'apartat del mapa, es farà zoom a la unitat de gestió, i la unitat de gestió estarà marcada en color blau en els límits i blau transparent a l'àrea.

S'ha de poder fer zoom amb els dits i amb botons de "+" i "-".

Informació addicional

A l'apartat d'informació addicional hi apareixeran els usuaris assignats a la feina, i la maquinària assignada a la feina.

Els supervisors poden fer servir aquest apartat per canviar els usuaris assignats a la feina.

Hi haurà una opció per indicar que es vol rebre una notificació quan es realitzi la feina.

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 18 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

Documentació obligatòria

En referència als models de dades exposats en el document, donada la marcada necessitat d'una i altra part per conèixer com s'emmagatzema la informació i quins canvis es produeixen en el temps, serà necessari definir com es documentarà el model de dades. Sens perjudici dels estàndards que es poguessin acordar per a documentar les bases de dades no geogràfiques, per a les dades geogràfiques s'estableix com a indispensable emprar les *METADADES*, en l'estàndard del perfil IDEC v4.0 que pren com a referència la norma ISO19115:2003.

Aquesta metadada caldrà que es realitzi per a cada base de dades geogràfica existent o que es volgués crear. El canvi en el model de dades caldrà que sigui validat pels SSTMM, el qual podrà participar i assistir en el disseny i que aquesta informació estigui disponible per a la seva consulta per part de l'Ajuntament.

Aquest procés facilitarà la comprensió de la informació que registren els respectius sistemes, grau de intensitat de revisió, resolució temporal, resolució espacial, model relacional i estat de contingència de les dades. Aquesta definició del model de dades és essencial que sigui compartit entre l'Ajuntament i l'empresa per conèixer la informació disponible i l'abast d'ús en que es poden emprar.

Es documentarà tant el model intern de dades alfanumèriques i geogràfiques, com el de transferència i intercanvi amb l'Ajuntament. Restant documentada tota la informació registrada, objectiu, conceptes registrats i significat.

Caldrà crear metadades de cadascuna de les sèries cartogràfiques de creació, manteniment i gestió del servei, i es considerarà la següent norma:

- Seran sèries cartogràfiques aquelles que la informació sigui íntimament lligada i no desvinculable entre si. Qualsevol informació que sigui complementària per a la gestió del servei serà una sèrie independent.
- S'aprovaran com a dades oficials de l'Ajuntament pels SSTMM.

Interoperabilitat

Els sistema de gestió documental i GIS estarà disponible per a l'Ajuntament en les següents modalitats:

- Connexió en remot. L'Ajuntament ha de poder connectar-se a les bases de dades en tot moment. En especial atenció que la connectivitat es pugui realitzar a través del programari lliure QGIS.
- Exportació de la informació: Els sistema ha de permetre exportar una versió coherent per a que l'Ajuntament la pugui utilitzar, emmagatzemar, o transferir a tercers. Com a mínim s'han de complir els formats SHP i GML.
- El sistema haurà de disposar de les API-REST, documentades i disponibles per l'Ajuntament. El sistema ha de permetre que l'Ajuntament pugui comunicar-se amb el sistema informàtic de la empresa mitjançant aquests estàndards. De forma genèrica, les API s'estructuraran en format Jonson i geojonson.
- Geoserveis oberts cap a l'Ajuntament: Les dades gestionades per l'empresa estaran disponibles a través de geoserveis per a que es puguin visualitzar en temps real des dels sistemes informàtics municipals. Aquests com a mínim disposaran del protocol WMS del OGC. Es mantindrà la versió més estable i actualitzada disponible. El sistema també ha de permetre accedir a la informació mitjançant els protocols WFS. Els geoserveis han de ser capaços de suportar fins a 10 usuaris connectats simultàniament i respondre amb suficient fluïdesa com els serveis anàlegs existents.

El sistema de la empresa ha de poder complir amb els següents criteris:

- Criteri de repositori únic: A fi de mantenir la integritat de les dades geogràfiques, aquestes estaran emmagatzemades en un únic repositori, el qual si tècnicament fos viable, es traslladaria i gestionaria directament contra un servidor municipal allotjat en el CPD de l'Ajuntament.
- L'Ajuntament oferirà a la empresa els geoserveis de titularitat municipal necessaris per a mantenir actualitzada la informació, pel que els sistemes han de permetre connectar-se en aquesta modalitat. Tant mateix, la informació també es facilitarà en els formats SHP, DGN, DWG, CSV i DXF, pel que el programari de l'empresa ha de poder consumir aquests formats.
- El sistema haurà de poder consumir els protocols informàtics API-REST

Transferència

Periòdicament es transferiran còpies de la informació a l'Ajuntament si aquesta informació no estigués accessible on-line per descarregar-se, o a través de connexió remota que permeti el consum massiu de la informació de forma directa de forma desassistida.

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 19 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Plec de Manteniment d'Àrees de Joc Infantil i de Salut de Figueres

Actualització de la informació

La informació cartogràfica i geogràfica detallada en aquest document s'actualitzarà, en la mesura del possible, quan es produeixin els canvis per les obres o manteniments.

S'ajustarà el temps d'actualització a les necessitats de gestió que es descriuen en el document i que condicionen a la certificació i facturació del servei.

Aquest grau d'actualització es descriurà a les metadades geogràfiques, les quals hauran estat aprovades i validades pels SSTMM, cadascun dels repositoris podran tenir diferents graus d'actualització d'acord a la seva criticitat de gestió del servei. S'haurà de complir amb els requisits d'actualització que es detallin en aquestes metadades, donat que el grau d'actualització quedarà justificat per la necessitat del servei. El no compliment d'aquestes podrà ser penalitzat en les certificacions corresponents.

Contractacions a tercers

Quan la empresa prestatària del servei contracti a tercers la creació d'informació geogràfica, topografies i altre informació anàloga, la contractació fixarà la obligatorietat de seguir els plecs tècnics de l'Ajuntament per a garantir la compatibilitat i coherència de la informació.

Obligatorietat d'ús de cartografia de base oficial

Tindrà aquesta consideració aquella que tingui les metadades aprovades per l'Ajuntament. A més d'aquelles explícitament declarades per organismes supramunicipals. La contradicció entre bases municipals i supramunicipals, donat el cas, prevaldrà la base oficial de més qualitat, tant en termes temporals, com de contingut de dades i relació històrica. Sempre i quan per normativa no s'estableixi el contrari.

Tota la cartografia es referirà a les coordenades geogràfiques en format UTM, projecció ETRS89 FUS 31 (codi EPSG:25831) tal com estableix la normativa vigent.

Projecció obligatòria des del 1 de gener de 2015 (Real decret 1071/2007 de 27 de Juny), pel qual aquest Ajuntament ha realitzat totes les tasques necessàries per adaptar aquesta informació a la normativa.

Donada la circumstància que entre els serveis que presta l'Ajuntament arribessin a existir més d'una sèrie cartogràfica, o que una mateixa fos compartida entre diferents serveis, serà el servei de SIG municipal qui decidirà com s'estructurarà i quins processos d'actualització, manteniment i gestió es seguiran. Arribat el cas, la sèrie cartogràfica serà traslladada al sistema sig municipal i s'activaran els protocols d'edició establerts per al manteniment d'aquesta informació, que inclourà la edició de la informació gràfica, alfanumèrica i documental a través de la plataforma web, i la edició gràfica de precisió d'aquesta informació es realitzaria a través del programari MicroStation Connect i el mòdul municipal MapiaDB desenvolupat a mida per a poder realitzar aquestes tasques.

Terminis i validació del sistema

La plataforma informàtica de planificació i gestió de feines haurà d'estar operativa als 15 dies de l'aprovació del contracte. Aquesta plataforma haurà d'estar validada pels SSTMM, d'acord amb els requisits especificats en aquest document.

El procés d'aprovació de les dades d'inventari i geoportal es realitzarà com a molt tard als sis mesos del inici del contracte, sempre que per altres condicions del plec no obligui a realitzar-se amb anterioritat.

Aquesta validació contempla la aprovació de les metadades i documents descriptius del model de dades, així com les proves de interoperabilitat descrites en aquest document, així com les proves de rendiment necessàries per comprovar la correcta interoperabilitat entre sistemes.

Codi Segur de Verificació:
554d71a0-2dbb-4fe8-a07e-3e4c56a9131e
Origen: Ciutadà
Identificador document: ES_L01170669_2026_5302935
Data d'impressió: 12/05/2026 12:23:35
Pàgina 20 de 20

SIGNATURES
1.- ALICIA VILA TORRENTS (TCAT), 12/05/2026 10:22



Ajuntament de
Figueres

DILIGÈNCIA

Per fer constar que aquest document signat per mi, és l'Annex 4. Protocol GIS del Plec de Prescripcions Tècniques del contracte dels *Serveis de conservació, manteniment i neteja d'àrees de joc infantil i de salut de Figueres*, que ha estat aprovat mitjançant acord de Junta de Govern Local en data 6 de maig de 2026.

Dono fe.

La secretària municipal