



Escola de Camins
Escola Tècnica Superior d'Enginyeria de Camins, Canals i Ports
UPC BARCELONATECH

PLA DE RECERCA

Dades del doctorand / de la doctoranda

Nom i cognoms

Programa de doctorat

Títol del Pla de Recerca

Director o directora de tesi

Nom i cognoms

Co-director o co-directora de tesi (si escau)

Nom i cognoms

Tutor o tutora o ponent (si escau)

Nom i cognoms

Titulació grau:

Universitat i any:

Titulació màster:

Universitat i any:

Resum de la proposta (1 pàgina)

Objectius de la tesi (1 pàgina)

State-of-art (1-3pàgines)

Revisió de la literatura actual relacionada amb el tema de la tesi. Inclou les teories, recerques i treballs rellevants existents.

Descripció de la metodologia (3-5pàgines)

Pla de treball i cronograma Gantt:

Bibliografia:

Resultats previstos:

Publicacions realitzades i pla de publicacions futures en revistes indexades:

Participació en congressos realitzats i previstos:

Participació en projectes de recerca nacionals i internacionals:

Signat:

El doctorand o doctoranda
Signatura i data:

Vist i plau del director o directora
Signatura i data:

Vist i plau del co-director o co-directora
Signatura i data:

Vist i plau del tutor o tutora
Signatura i data:

La comissió acadèmica del programa de doctorat qualifica el PR presentat:

- ☐ **Satisfactori**
- ☐ **No satisfactori**

Lloc i data

Signatura del president de la comissió acadèmica

Observacions:

ANNEX – PLA DE GESTIÓ DE DADES

El Pla de Gestió de Dades o Data Management Plan (DMP) és un document metodològic que descriu el cicle de vida de les dades recopilades, generades i processades durant la tesi doctoral. En aquest pla s'haurà de recollir com a mínim els tipus de dades que es tractaran, el seu format, origen, emmagatzematge, i quines mesures es prendran per garantir que es farà un tractament FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, Reusable) de les mateixes.

Durada de la recerca

Inici: DD-MM-AAAA

Fi: DD-MM-AAAA

Projecte vinculat

Es tracta d'una tesi vinculada a un projecte? Quin?

Finançament

Has rebut finançament per a fer la tesi? De qui?

SOBRE AQUEST PLA DE GESTIÓ DE DADES

Data de creació

DD-MM-AAAA

Última actualització

DD-MM-AAAA

Versió i data

Fes una nova versió cada vegada que hi hagi canvis significatius (nous datasets, canvis en la teva investigació o altres factors)

Dades sensibles/personals

- No treballaré amb dades personals
- Treballaré amb dades personals [vegeu punt 2]

Si treballes amb [dades de caràcter personal o sensible](#), tens l'obligació legal de tractar-les d'acord amb la normativa vigent. Les dades personals són qualsevol informació que permet identificar una persona (nom, adreça, localització, etc.).

1. CAPTURA DE DADES

1.1 Durant la teva recerca utilitzaràs dades ja existents? Si no és així, indica la procedència de les dades que utilitzaràs

- No
- Dades pròpies o dades del grup de recerca en que participes
- Col·laboradors acadèmics
- Col·laboradors de caràcter comercial
- Bases de dades/arxius disponibles de manera pública
- Proveïdors comercials de dades
- Altres (indica quines):

1.2 Descripció de les dades

Describeix les dades que crearàs o les dades de tercers que reutilitzaràs i indica:

- *si usaràs protocols o estàndards usats en la teva àrea de recerca*
- *quines eines, instruments, equipament, maquinari o programari faràs servir*

Si reutilitzes dades de tercers, assegura't que disposes dels permisos adequats i de conèixer les condicions d'ús d'aquestes dades.

1.3 Tipus i formats de les dades

Tingues en compte:

- la tipologia de dades: per exemple, si treballaràs amb mesures, simulacions, observacions, text (text, MS Word), imatges, audiovisuals o mostres, estadístiques (fulls de càlcul), amb models computacionals, amb dades d'una enquesta qualitativa (qüestionaris), gravacions (àudio, vídeo), programari (codi), etc.

- la longevitat dels formats de fitxer: utilitza preferentment estàndards oberts perquè les dades puguin ser llegides per diversos programes facilitant la preservació i la compartició amb altres usuaris.

1.4 Indica el volum de dades

- < 10 GB
- 10-30 GB

- 30-50 GB
- 50 GB-250 GB
- 250 GB-500 GB
- 500 GB-2 TB
- 2 TB

2. EMMAGATZEMATGE DE DADES I SEGURETAT

2.1 Indica les restriccions (comercials, ètiques o de confidencialitat) que poden afectar les teves dades i explica breument les restriccions.

- Obligacions contractuals
- Obligacions legals: protecció de dades personals (LOPDGDD, RGPD...) [vegeu 4.1]
- Obligacions legals: copyright, propietat intel·lectual [vegeu 4.1]
- Restriccions ètiques [vegeu 4.1]
- Aspectes comercials (p. ex. patentabilitat)
- Estàndards formals de seguretat
- Sense obligacions
- Altres, indica:

Explica breument les restriccions.

Per a més informació: [LOPDGDD](#), [RGPD](#)

2.2 Riscos principals en la seguretat de les dades

Indica els principals riscos, per exemple: esborrat accidental de les dades, pèrdua o robatori de les dades. Descriu les conseqüències d'una possible pèrdua de dades

2.3 Mesures a prendre per mitigar els riscos d'una possible pèrdua de dades

- Restriccions d'accés
- Encriptació
- Processament de dades
- Pseudoanonimització

- Anonimització
- Còpies de seguretat periòdiques
- Altres, indica:

Indica també els procediments que usaràs per assegurar la confidencialitat de les dades personals

2.4 On emmagatzemaràs les dades?

- A la xarxa del teu departament o grup de recerca
- A la xarxa de la universitat
- Emmagatzematge físic (p. ex. USB, disc dur extern)
- Servei al núvol (p. ex. DropBox)
- Altres, indica:

Describeix breument les condicions d'emmagatzematge i còpies.

3. DOCUMENTACIÓ DE LES DADES

3.1 Nom i estructura dels fitxers i carpetes

Describeix com organitzaràs i anomenaràs les carpetes i fitxers de dades

3.2 Control de versions

- Sense control de versions (p. ex. els fitxers originals se sobreescriuen)
- Programari amb control de versions, indica'l:
- Programari amb opció de seguiment de canvis
- Número de versió i data en el nom del fitxer o carpeta
- Fent una còpia de l'script amb el qual es processen les dades
- Altres, indica:

Describeix breument com controlaràs les versions. Indica també què faràs en cas d'eliminar dades.

3.3 Quins estàndards de metadades utilitzaràs?

- No usaré cap estàndard (especifica les metadades necessàries per entendre les dades)
- Esquema de metadades genèric (p. ex. Dublin Core)
- Esquema de metadades automàtic de Windows (p.ex. de Word, Excel)
- Esquema de metadades temàtic especialitzat, indica:
- Un altre esquema de metadades, indica:

Indica com es crearan (en un fitxer “readme”, un full de càlcul, incrustades a les dades) i quina documentació elaboraràs per tal que les dades siguin entenedores per altres.

Per a més informació, vegeu [“Disciplinary metadata standards”](#) del DCC o [“Metadata standards”](#) a la Wikipedia.

4. ACCEDIR, COMPARTIR I REUTILITZAR LES DADES

4.1 Tens restriccions per compartir les dades en relació al reglament vigent (General Data Protection Regulation) o altres (ètiques, comercials, de seguretat, propietat intel·lectual o copyright)?

Indica quines.

Per a més informació del reglament vigent, vegeu [General Data Protection Regulation](#)

4.2 Quins són els usuaris potencials de les teves dades i com les descobriran?

Describeix breument qui podria estar interessat en la teva recerca i quina difusió en faràs (p .ex. dades al repositori, pàgina web, publicacions en congressos, , etc.)

4.3 Especifica quines llicències aplicaràs a les dades per permetre la seva reutilització al màxim.

Es recomana l'ús de llicències Creative Commons (CC - BY o CC Zero) o GNU

5. DIPÒSIT I PRESERVACIÓ DE LES DADES

5.1 Quins criteris faràs servir per seleccionar les dades a preservar a llarg termini?

- Tipus de dades (raw, processades) i facilitat en la generació
- Rellevància del contingut per altres

- Facilitat de reutilització del format per altres
- Dades vinculades a una publicació
- Verificació de la recerca
- Temps disponibles
- Recursos econòmics disponibles
- Altres, indica:

5.2 Quant de temps preservaràs les dades?

Diferents estàndards internacionals recomanen un mínim de 10 anys.

5.3 En quin repositori dipositaràs les teves dades?

- Repositori institucional
- Repositori temàtic (internacional), indica:
- Repositori multidisciplinar (p. ex. Zenodo, Figshare, Dryad)
- Altres, indica:

Tingues en compte els [requeriments específics](#) en quant a format, metadades, mida, cost, etc. que poden tenir per dipositar dades.