



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**

Annex Tècnic

Observatori Agroalimentari, Rural i Ambiental de Catalunya

Octubre 2023



Generalitat de Catalunya
**Departament d'Acció Climàtica,
Alimentació i Agenda Rural**

Índex

- 01 Necessitat
- 02 Requeriments
- 03 Model Proposat
- 04 Planificació
- 05 Resum de la proposta
- 06 Següents passos

NECESSITAT



Necessitat

L'observatori de la cadena agroalimentària del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, en endavant DACC, s'ha implantat en base als requeriments de la solució definits inicialment. Posteriorment a aquesta implantació s'han identificats noves necessitats a presentar dins l'observatori, el que comporta l'evolució del projecte per tal de completar i augmentar la informació tractada i les funcionalitats i prestacions ofertes pel sistema.

L'evolució del projecte té una previsió d'implementació per als anys 2024-2025-2026, amb els objectius principals següents:

- Ampliació informacional per tal de recollir i/o ampliar informació de diferents àmbits i generar els indicadors que donin respostes a les fites i objectius estratègics que s'hagin identificat
- Ampliació funcional per tal d'ampliar les prestacions i facilitats ofertes per l'observatori
- Inclusió d'anàlisi avançada per a generar informació analítica i predictiva
- Evolució de l'observatori en el tractament de les dades per tal d'agrupar els orígens de dades i ordenar-les, automatitzant les validacions i integracions a realitzar i la seva incorporació en el sistema
- Evolució en la presentació de la informació i en l'operativa del sistema

REQUERIMENTS



Requeriments principals de l'Observatori del DACC

A continuació es relacionen els requeriments a tenir en compte en l'evolució de l'observatori del DACC:

Ampliació informacional de diferents àmbits:

- **Anàlisis i generació dels indicadors i de les dades agregades de l'Observatori:**
 - Definició de les fites i objectius estratègics, i dels indicadors i les seves mètriques,
 - Revisió i inclusió, si és el cas, de les dades necessàries per a implementar els indicadors sol·licitats i definició i implementació del tractament de dades a realitzar per a generar-los,
 - Gestió de la generació i presentació dels indicadors així com de les estadístiques i dades agregades sol·licitades sobre els àmbits informacionals existents i els que es defineixen durant l'execució del projecte
- **Incorporació de les dades que es presenten via connexió entre sistemes**, substituint les integracions actuals de forma no automàtica
- **Integració de les dades estadístiques publicades al web**

REQUERIMENTS



Requeriments principals de l'Observatori del DACC

Ampliació informacional de diferents àmbits:

- **Generació d'informació d'experiència d'usuaris.** Generació d'un mòdul específic que permeti comptabilitzar i avaluar el lloc web, mitjançant funcions que facilitin l'obtenció d'informació sobre la experiència i us dels usuaris (pàgines més i menys visitades, rang de consultes més sol·licitades, etc.).
- **Inclusió i/o ampliació de tots els àmbits:**
 - **Àmbit territorial** – Implementació de la territorialització de les dades de l'observatori. Considerant les diferents demarcacions i eixos territorials:
 - província, (ja contemplada),
 - SSTT i
 - comarca.
 - **Àmbit sectorial**
 - **Àmbit Plans i Programes**
 - **Altres orígens de dades externes al DACC:**
 - Sector: Organitzacions agràries, empreses comercialitzadores de productes agraris, INCAVI, etc.
 - Altres Institucions i Organitzacions: IRTA, IDESCAT, IRENEU, MAPA, UE, sector públic, ACA, empreses energètiques, empresa privada, etc.

REQUERIMENTS



Requeriments principals de l'Observatori del DACC

Ampliació funcional:

- **Definició i implementació dels indicadors, quadres de comandament, creuament de dades de diferents orígens, vistes analítiques i enllaços d'interès** per a tots els àmbits informacionals definits pel DACC, temàtiques, sectors, programes, plans i territori
- **Millora en l'adaptabilitat als diferents dispositius.** L'Observatori del DACC ha de ser operable en diferents dispositius per lo que ha de desenvolupar-se amb disseny Responsive
- **Implementació de un mòdul de descàrrega i extraccions de dades** desagregades (anònimes). Aquest mòdul haurà de connectar-se amb Dades Obertes.
- **Definició i implementació de la “Graella” a disposició dels usuaris finals**
 - Cerca i consulta d'informació: Implementació de funcionalitats per a consultar la informació resident a l'Observatori per part de l'usuari final (graella), permeten el creuament de dades de diferents temàtiques i orígens, dins del catàleg ofert
 - Parametrització: Definició de paràmetres i variables a implementar que poden ser configurats pels usuaris finals en les cerques i consultes sol·licitades
 - Flexibilitat: Definició i implementació del catàleg d'indicadors a escollir i creuar, a criteri dels usuaris i de les cerques i consultes a generar i oferir, per àmbit i perfil

REQUERIMENTS



Requeriments principals de l'Observatori del DACC

Ampliació funcional:

- Operativa i usabilitat: Anàlisi i desenvolupament de les funcionalitats de presentació dels resultats fruit de la selecció i comparació/creuament d'indicadors o de les consultes demanades, amb una operativa àgil i amigable:
 - Podent escollir si les dades es presenten en format gràfic, tabular, amb format d'infografia, visió cartogràfica, etc, segons les opcions definides en cada cas
 - Definició de la ubicació i grandària dels elements en la pantalla de la graella
- **Definició i implementació de les estadístiques i consultes agregades** definides pel DACC
- **Publicació de la informació**
 - Desenvolupament d'un canal de comunicació amb els usuaris (intern i extern)
 - Revisió i definició de publicació d'informació. Definició del nivell, llocs i accessibilitat per perfils, a les dades
 - Implementació de la publicació de les dades segons els criteris i la definició establerta
 - Traspàs e integració d'informació de l'Observatori amb les plataformes de dades corporatives de la generalitat, per exemple, portal de dades obertes (DO), etc.
 - Definició de la informació a traspassar. Tipus i informació involucrada i gestió de seguretat a implementar, per perfil i per dades

REQUERIMENTS



Requeriments principals de l'Observatori del DACC

Ampliació funcional:

- Definició i implementació de tractament de dades per al traspàs de la informació
- Integració d'informació entre Observatori ↔ Plataformes corporatives. Implementació del traspàs amb la definició de la carència, permanència, vigència, estat, ..., de la informació compartida
- **Quadres de comandament (QdC) a demanda**
 - Parametrització: Definició de paràmetres i variables a implementar que poden ser configurats pels usuaris finals en els QdC / Dashboards
 - Flexibilitat: Definició i implementació del catàleg de dades i indicadors que es podran escollir i incloure en un determinat element del QdC a criteri dels usuaris
 - Operativa i usabilitat: Anàlisis i desenvolupament de les funcionalitats de presentació dels resultats fruit del disseny i configuració del QdC, amb una operativa àgil i amigable:
 - Podent escollir si les dades es presenten en format gràfic, tabular, amb format d'infografia, visió cartogràfica, etc, segons les opcions definides en cada cas
 - Definició de la ubicació i grandària dels elements en la pantalla de dashboards
 - Possibilitat de generar pantalles principals i secundàries (de més detall i/o de menys interès)

REQUERIMENTS



Requeriments principals de l'Observatori del DACC

Ampliació funcional:

- Definició del nivell de detall de la informació presentada, dins del criteris definits a l'anàlisi de la solució
- Definició de les dades presentades a les taules (columnes), a escollir del conjunt de dades incloses a l'element, podent afegir o treure columnes, ordenar-les, generar sumatoris parcials, etc.
- Generació d'informes predeterminats

REQUERIMENTS



Requeriments principals de l'Observatori del DACC

Analítica avançada i predictiva:

- **Generació d'informació analítica i predictiva**
 - Definició i anàlisi de la informació analítica i predictiva a generar, per àmbit/temàtica a partir dels indicadors definits
 - Generació de la informació analítica i predictiva
 - Indicadors de predicció
 - Línies de tendències
 - Patrons de conductes
 - Algoritmes i aplicació d'Intel·ligència Artificial
 - Realització de pronòstics i suggeriment de conclusions extrets de la informació analítica generada

REQUERIMENTS



Requeriments principals de l'Observatori del DACC

Evolució de l'Observatori:

- **Automatització, agrupació i disminució dels orígens de les dades**
 - Generació del mòdul d'accés intern. Mòdul de l'Observatori per a possibilitar la entrada manual d'informació d'interès per part d'usuaris interns de Gencat.
Es podran informar dades, indicadors i d'altres elements (objectius, accions, actuacions, mesures, etc..) pel seguiment dels Plans i Programes. Aquest mòdul estarà connectat amb SIARA de forma bidireccional.
 - Esquelet/Estructura flexible, per adaptar-se a les diferents nomenclatures dels Plans i Programes.
 - Extracció de dades de Plans i Programes amb retorn de tots els Objectius Estratègics, Objectius Operatius, Actuacions i indicadors (o els nivells que es defineixin)
 - Possibilitat de fixar fites per als indicadors, i avaluació de l'assoliment per diferents paràmetres
 - Temporalitat dels indicadors, a escollir per a cada pla/programa
 - Classificació dels indicadors (input, output, outcome,...)
 - Connexió amb SINATCAT (Plans d'actuació)
 - Mòdul de plans/programes amb diferents nivells d'usuaris amb més o menys permisos per modificar dades
 - Poder decidir donar accés públic al mòdul de programes

REQUERIMENTS



Requeriments principals de l'Observatori del DACC

Evolució de l'Observatori:

- **Automatització, agrupació i disminució dels orígens de les dades**
 - Major integració amb RuralData. L'entrada de RuralData potenciarà la disminució d'orígens de dades
 - Estudi dels orígens susceptibles d'esser agrupats. Analitzar i proposar l'agrupació de dades provinents de diferents orígens no integrats a RuralData
 - Automatització de la introducció i validació de les dades al sistema. Automatització de la introducció de dades contemplant diferents vies i solucions (Carregues massives, WS, Fitxers, ...)
 - Revisió i ampliació de les dades a incloure en el sistema segons les necessitats i requisits recollits durant l'execució del projecte
 - Definició i implementació dels tractaments de la informació rebuda per a facilitar la generació d'indicadors i l'explotació operativa i analítica quan sigui necessari
 - Revisió i ampliació dels paràmetres i variables de configuració de les dades incloses així com els seus criteris de publicació

REQUERIMENTS



Requeriments principals de l'Observatori del DACC

Evolució de l'Observatori:

- **Establiment de les integracions on-line amb aplicacions d'interès i enllaç a altres observatoris**
 - Integracions amb els Sistemes interns del DACC operatius. Com per exemple: eRVC, Flota pesquera, eDERAN, Escoles agràries, QIE, etc.
 - Integracions amb els Sistemes interns del DACC de nova creació. Com per exemple: Organisme Pagador - OPS, gestió d'ajuts PDR - SIDER, S.I. de gestió per Ecosistemes Forestals, Sistema d'Informació de la Natura - SINATCAT, Material Vegetal, Terres en desús, etc.
 - Integracions amb els Sistemes externs que es considerin durant l'execució del projecte: S.I. de la Generalitat de Catalunya, S.I. externs (altres governs i institucions, sector, etc.)
 - Enllaç amb d'altres observatoris d'interès tant interns de Gencat com externs
 - Desenvolupament d'una API per tal que els usuaris externs es puguin comunicar amb l'observatori per capturar dades

REQUERIMENTS



Requeriments principals de l'Observatori del DACC

Usabilitat - Operativa i presentació de informació:

- **Observatori adaptable a diferents dispositius.** Sistema “responsive” que permeti la presentació de la informació segons la visió d'experiència d'usuari amb model drill-down, exposant la informació més rellevant en el primer pla
- **Presentació de la informació,** amb visió transversal i incloent tota la informació gestionada a l'Observatori, seguint la línia marcada en el projecte inicial
 - Usabilitat: Disseny i implementació d'operativa d'usuari senzilla, àgil i fàcilment comprensible per a totes les funcionalitats amb la visió d'experiència d'usuari (UX) i amb disseny homogeni i d'alta usabilitat
 - Flexibilitat: Disseny i implementació de facilitats en la presentació de la informació ingressada al sistema amb un disseny senzill, amigable i flexible per als usuaris i orientat als diferents perfils i interessos, considerant les diverses modalitats de presentació (tabular, gràfica, mapes, etc.)
 - Professionalització de la imatge (restyling)
- **Representació cartogràfica de dades.** Possibilitat de representació de la informació que es consideri en format cartogràfic

REQUERIMENTS



Requeriments principals de l'Observatori del DACC

Usabilitat - Operativa i presentació de informació:

- Definició i implementació de les dades a incloure als mapes. Informació organitzada en capes especialitzades i territorialitzades
- Definició i implementació dels indicadors a incloure en les representacions cartogràfiques

MODEL PROPOSAT



Observatori del DACC

El model de solució per a l'Observatori del DACC està definit i en servei, en aquesta evolució del projecte es seguirà la mateixa línia del model implementat i operatiu.

Si es dones la necessitat per a una determinada funcionalitat o àmbit informacional, d'actualitzar o revisar funcionament, aparença i/o prestacions, com per exemple l'adaptació al funcionament responsive de l'observatori, aquesta actualització haurà de ser transversal a tot el projecte per a de garantir la homogeneïtat en les funcionalitats, operativa i visibilitat de la informació gestionada en el sistema.

PLANIFICACIÓ

Cronograma previst de l'evolució de l'Observatori

CRONOGRAMA DE L'EVOLUCIÓ DE L'OBSERVATORI						
		2024	2025		2026	
FASES D'IMPLEMENTACIÓ DEL'EVOLUCIÓ DEL'OBSERVATORI DEL DACC		SEGON SEMESTRE	PRIMER SEMESTRE	SEGON SEMESTRE	PRIMER SEMESTRE	SEGON SEMESTRE
Fase 1 - Ampliació Informacional i Funcional		★				
Ampliació Informacional	Anàlisi i generació dels indicadors i de les dades agregades					
	Incorporació de les dades que es presenten via connexió					
	Integració de les dades estadístiques publicades al web					
	Generació de mòdul d'informació d'experiència d'usuaris					
	Inclusió i/o ampliació de les dades i àmbits					
Ampliació Funcional	Definició i implementació dels QdC, creuament de dades, vistes analítiques i enllaços d'interès					
	Definició i implementació del mòdul de descàrrega i extraccions de dades					
	Definició i implementació de la "Graella" per als usuaris finals de SIARA					
	Definició i implementació de les estadístiques i consultes agregades					
	Definició i implementació d'informes pre determinats					
	Publicació de la informació					
	Quadres de comandament (QdC) a demanda					
Fase 2 - Anàlisi avançada i predictiva		★				
Anàlisi avançada i predictiva	Generació d'informació analítica i predictiva					
Fase Transversal		★				
Evolució de l'Observatori	Automatització, agrupació i disminució dels orígens de les dades					
	Generació del mòdul d'accés intern					
	Establiment de les connexions on-line amb aplicacions d'interès					
	Desenvolupament d'una API de comunicació i captura d'informació					
Usabilitat - Operativa i presentació de informació	Observatori adaptable a diferents dispositius					
	Presentació de la informació a SIARA					
	Representació cartogràfica de dades Fase I i II					
Estudi de viabilitat d'utilització d'altres programaris de mercat						

PLANIFICACIÓ

Cronograma resum previst de l'evolució de l'Observatori

FASES D'IMPLEMENTACIÓ DEL PROJECTE SIARA - F II	2024	2025		2026	
	SEGON SEMESTRE	PRIMER SEMESTRE	SEGON SEMESTRE	PRIMER SEMESTRE	SEGON SEMESTRE
Fase 1 - Ampliació Informacional i Funcional	[Barra de progrés amb estrelles a finals de 2025 i 2026]				
Fase 2 - Analítica avançada i predictiva	[Barra de progrés amb estrella a final de 2026]				
Fase Transversal	[Barra de progrés amb estrella a final de 2026]				