



UNIVERSITAT^{DE}
BARCELONA

Treball final de grau

GRAU D'ENGINYERIA INFORMÀTICA

**Facultat de Matemàtiques i Informàtica
Universitat de Barcelona**

**Desenvolupament d'eines de
reporting eficients en KPIs (Key
Performace Indicators) per al
sector bancari**

Autor: Josep Núñez Riba

Directors: Dra. Anna Puig & Rafael Gasca
**Realitzat a: Departament de Technology, Strategy
& Advisory (Accenture, S.L.U.)**

Barcelona, 13 de juny de 2022

Resum

Els KPIs, sigles en anglès de *Key Performance Indicators* (indicadors claus de rendiment), són una sèrie de mètriques utilitzades per tal de sintetitzar la informació respectiva a la eficàcia i productivitat de les accions que es duen a terme en un negoci amb la finalitat de poder prendre decisions, així com determinar quines han estat les més efectives quan es tracta d'acomplir els objectius marcats en un procés o projecte concret.

A la pràctica, resulten molt útils quan es treballa amb un gran volum de dades que s'han de recollir, analitzar i interpretar. D'aquesta manera, a més d'ajudar a determinar els resultats per a una acció o estratègia concreta, també ofereixen una visió global de la situació, ajudant a trobar els punts més forts i els més dèbils dels projectes d'una empresa.

Aquest treball presenta el procés seguit per a l'elaboració dels KPIs per a una empresa del sector financer; des de la concepció i presa de requeriments amb client, la implementació de les mètriques per mitjà d'una metodologia evolutiva i, finalment, fins a la presentació final als usuaris i l'avaluació amb posteriors propostes de millora.

Abstract

KPIs, also known as Key Performance Indicators, are a series of metrics used in order to synthesize the information related to the efficiency and productivity of the actions performed by a business so it can make decisions, as well as determine which where the most effective when it comes to accomplish the goals set in a concrete process or project.

In practice, it results to be very handy working with huge volume of data that needs to be gathered, analysed and interpreted. This way, besides helping to determine the results for a concrete action or strategy, it also offers a global vision of the situation, helping to find strengths and weaknesses of the projects of a company.

The following pages present the process followed in the making of the KPIs for a company working in the financial business; from the conception and requirements with client, the implementation of the metrics by means of an evaluation methodology and, finally, to the final presentation to the users and the consequent improvement proposals.

Resumen

Los KPIs, siglas en inglés de *Key Performance Indicators* (indicadores clave de rendimiento), son una serie de métricas utilizadas para sintetizar la información respectiva a la eficacia y productividad de las acciones que se realizan en un negocio con la finalidad de poder tomar decisiones, así como determinar cuáles han sido las más efectivas cuando se trata de cumplir los objetivos marcados en un proceso o proyecto concreto.

En la práctica, resultan muy útiles cuando se trabaja con un gran volumen de datos que deben ser recogidos, analizados e interpretados. De este modo, además de ayudar a determinar los resultados para una acción o estrategia concreta, también ofrecen una visión global de la situación, ayudando a esclarecer los puntos más fuertes y los más débiles de los proyectos de una empresa.

El presente trabajo muestra el proceso seguido para la elaboración de los KPIs para una empresa del sector financiero; desde la concepción y toma de requerimientos con cliente, la implementación de las métricas por medio de una metodología evolutiva, y, finalmente, hasta la presentación final a los usuarios y la evaluación con posteriores propuestas de mejora.

Agraïments

Agraeixo a l'Anna Puig, directora del treball per part de la facultat, la seva paciència i dedicació.

A en Rafael Gasca, director del treball per part de l'empresa, les facilitats proporcionades, així com l'oportunitat de desenvolupament personal brindada.

A en Roger Mitjana, mentor i company durant la meva estada a Accenture, per la constant predisposició a donar un cop de mà i per tots els consells i guies.

I, per últim, dono també les gràcies a aquelles persones que tenen per mala costum fer-me costat.

Índex

Introducció	iii
Context	iii
Motivació	iv
Objectiu general	v
Objectius concrets	v
Tasques	v
Planificació	vi
Organització del present document	vii
1 Contextualització	1
1.1 Clarity PPM	1
1.1.1 Conceptualització de l'aplicació	1
1.1.2 Representació dels conceptes a PPM	2
1.2 Estructura de l'aplicació	3
2 Anàlisi de requeriments	5
2.1 Els projectes de PPM de l'empresa	5
2.2 Anàlisi dels atributs dels projectes de negoci	6
2.2.1 Atributs d'identificació comuns	6
2.2.2 Camps característics	8
2.2.3 Metodologia de negoci	10
2.2.4 Indicadors de més rellevància	11
3 Disseny de l'aplicació	14
3.1 Disseny de les pantalles	14

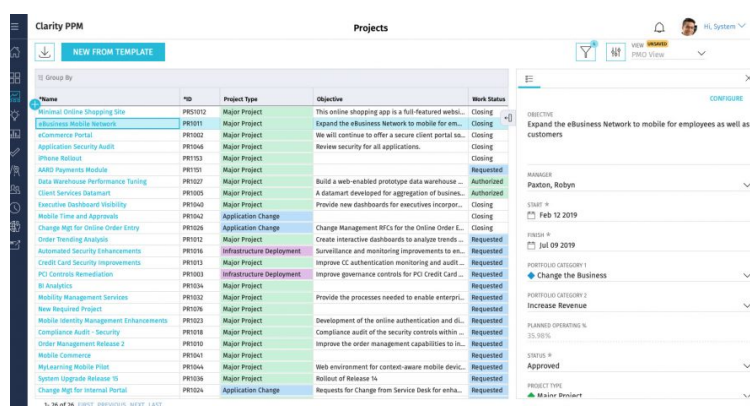
3.1.1	Data Quality	15
3.1.2	Situació i estat de la Demanda	16
3.1.3	Situació i estat dels projectes de negoci	17
3.1.4	Desplegament i acompanyament de les àrees	23
3.2	Arquitectura del sistema	23
3.2.1	Jaspersoft reports	24
3.2.2	Pàgines, portlets i consultes dels drill-downs	25
3.2.3	Dashboard i report book a Jasper server	27
3.2.4	Portlet HTML i secció pròpia a PPM	28
3.3	Execució i metodologia de la proposta	29
4	Validacions i modificacions	31
4.1	Data Quality	31
4.2	Govern de projectes	33
4.2.1	Seguiment de la Demanda	34
4.2.2	Seguiment global de negoci	35
4.2.3	Seguiment projectes en esborrany	36
4.2.4	Seguiment projectes pendents de validació	37
4.2.5	Seguiment projectes en curs	37
4.2.6	Seguiment projectes finalitzats	39
4.2.7	Seguiment de les àrees	40
5	Conclusions i treball futur	41
5.1	Conclusions del projecte	41
5.2	Feina futura	41
	Bibliografia	43

Introducció

Context

Ens trobem davant d'una entitat bancària, branca operacional de la qual fa uns anys va migrar tot el seu fluxe de treball a una plataforma de gestió de cartera de projectes i inversions, **Clarity PPM**, que permet administrar tot el cicle de vida dels mateixos.

L'entitat va confiar en Accenture per al desenvolupament continu de l'aplicatiu, empresa que va fer la posada a punt de l'entorn i en l'actualitat continua implementant noves funcionalitats i ajudant a l'entitat financera a treure el màxim suc de PPM, tant de forma nativa, com amb d'altres eines externes, com ara l'entorn **Jasper**, d'utilitat clau en la generació d'informes.



Name	ID	Project Type	Objective	Work Status
Minimal Online Shopping Site	PR1012	Major Project	This online shopping app is a full-featured web...	Closing
eBusiness Mobile Network	PR1011	Major Project	Expand the eBusiness Network to mobile for em...	Closing
eCommerce Portal	PR1002	Major Project	We will continue to offer a secure client portal...	Closing
Application Security Audit	PR1006	Major Project	Review security for all applications.	Closing
iPhone Rollout	PR1013	Major Project		Closing
Auto Payments Module	PR1015	Major Project		Requested
Data Warehouse Performance Tuning	PR1027	Major Project	BUILD a web-enabled prototype data warehouse ...	Authorized
Client Services Dashboard	PR1005	Major Project	A datamart developed for aggregation of busines...	Closing
Executive Dashboard - Visibility	PR1040	Major Project	Provide new dashboards for executives incorpor...	Closing
Mobile Time and Approvals	PR1042	Application Change		Closing
Change Mgt for Online Order Entry	PR1026	Application Change	Change Management RFCs for the Online Order E...	Closing
Order Trending Analysis	PR1012	Major Project	Create interactive dashboards to analyze trends ...	Requested
Automated Security Enhancements	PR1016	Infrastructure Deployment	Surveillance and monitoring improvements to en...	Requested
Credit Card Security Enhancements	PR1013	Major Project	Improve CC authentication monitoring and auth...	Requested
PCI Controls Remediation	PR1003	Infrastructure Deployment	Improve governance controls for PCI Credit Card...	Requested
BI Analytics	PR1036	Major Project		Requested
Identity Management Services	PR1022	Major Project	Provide the processes needed to enable enterpr...	Requested
New Required Project	PR1026	Major Project		Requested
Mobile Identity Management Enhancements	PR1023	Major Project	Development of the online authentication and dL...	Requested
Compliance Audit - Security	PR1018	Major Project	Compliance audit of the security controls within ...	Requested
Order Management Release 2	PR1010	Major Project	Improve the order management capabilities to th...	Requested
Mobile Commerce	PR1041	Major Project		Requested
MLearning Mobile Pilot	PR1044	Major Project	Web environment for context-aware mobile devic...	Requested
System Upgrade Release 16	PR1036	Major Project	Rollout of Release 16.	Requested
Change Mgt for Internal Portal	PR1024	Application Change	Requests for Change from Service Desk for esha...	Requested

Figura 1: Vista de l'eina de PPM. Exemple de llistat de projectes.

Degut a les necessitats de l'activitat que desenvolupa l'empresa, dins dels projectes, aquests es classifiquen en diferents tipologies, cadascuna de les quals implementa característiques, a partir d'ara **atributs**, que bé poden ser comunes com distintives entre elles.

Els diferents **objectes** de PPM, així com els seus atributs, són configurables de diferents maneres. Primerament, desde la pròpia interfície web per a desenvolupadors que proporciona l'eina, i, d'altra banda, també es poden implementar funcionalitats gràcies a l'**API**

de peticions REST que proporciona el servei. A més, tota l'aplicació descansa sobre una base de dades SQL d'Oracle, a les quals també s'hi té accés.

Per al que fa a les eines de reporting, a part de les que incorpora de sèrie PPM, s'ha fet una connexió via màquina (on es troba instal·lada l'aplicació) amb un servidor Apache Tomcat Jasper, on s'implementen gràfics i visualitzacions de dades per mitjà de TIBCO Jaspersoft.

El present treball pretén fer una extracció i anàlisi de les dades presents en una de les tipologies de projectes presents a PPM per, posteriorment, presentar-ne en format informe uns KPIs que usaran els usuaris finals de PPM, tot amb una interfície compartida i interconnectada.

Motivació

Dins de la tipologia de **projectes de negoci**, la qual ha estat i segueix estant en desenvolupament durant el present curs, existeixen centenars, si no milers, d'instàncies creades. És per això que sorgeix la necessitat de crear una nova forma de visualització agrupada (diferent al llistat vist a la Figura 1) que permeti, de manera més eficient i clara, entendre la situació actual dels diferents projectes.

Així doncs, juntament amb el departament de **Secretaria Tècnica** de l'entitat i amb un parell de consultors d'Accenture, es decidiran els atributs més rellevants sobre els que preparar-ne els KPIs. Aquest serà un procés que implicarà una presa de requeriments inicial, seguida de diverses presentacions amb client on iterar sobre el disseny triat per a la visualització per tal que, una vegada acceptat, s'implementi i es vagi alliberant per fases a l'entorn de producció, on el podrà utilitzar l'usuari final. A més, com es tracta d'un procés amb seguiment àgil, periòdicament s'analitzarà l'avanç del projecte, amb les possibles correccions i/o nous requeriments que pugui implicar.

Per aprofundir en els números que configuren els KPIs i, si escau, poder prendre mesures efectives, el disseny visual (plantejat com a **diapositives** o **pàgines** dins d'un **report book** de Jaspersoft) estarà enllaçat i complementat per un primer detall en llistat (**drill-down**) amb algunes de les característiques més rellevants, des del qual es pugui establir connexió amb PPM i, d'aquesta manera, veure cada projecte al complet.

Amb tot, es preveu donar la capacitat als **gestors** dels projectes de copsar més eficientment quines instàncies requereixen de més atenció, quines van per bon camí i com resultar més productius i eficaços en el desenvolupament de la seva tasca.

Objectiu general

L'objectiu del treball és la creació d'un informe automatitzat de seguiment dels projectes de negoci. Aquest informe consistirà en un seguit de dades, definides com a KPIs, extretes automàticament de l'aplicació. De cada KPI, se'n podrà veure un detall a mode de desplegament de la informació i així copsar les característiques de més interès del mateix. A més, aquest desplegament estarà linkat amb les instàncies de l'aplicació original.

L'objectiu final és poder enviar tot aquest recull d'informació als caps de departament de l'empresa per tal de poder fer un seguiment més eficient de l'estat dels seus projectes a l'aplicació PPM.

Objectius concrets

L'objectiu general es desglossa en les següents fites específiques:

- Anàlisi i extracció de les dades més rellevants d'entre els atributs d'un projecte de negoci.
- Disseny inicial dels informes de reporting amb els corresponents KPIs.
- Implementació per sprints dels informes i dels seus drill-downs.
- Creació de la visualització dels detalls dels projectes de cada KPI.
- Validació periòdica amb client de l'avanç dels informes.
- Elaboració i validació dels resultats finals.

Tasques

El conjunt dels objectius anteriors es pot abordar per mitjà del següent llistat de tasques a realitzar:

- **Anàlisi dels atributs dels projectes de negoci:** Estudi a fons de les característiques d'un projecte de negoci, amb la consegüent selecció d'aquelles més rellevants. Es decidiran quines mètriques usar com a KPIs.
- **Disseny de les slides que conformaran l'informació:** Es pactaran amb client les característiques visuals dels informes, tot buscant que siguin de fàcil i ràpida comprensió.
- **Elaboració dels reports i dels seus corresponents drill-downs:** Obtenció de les dades demanades per mitjà de queries SQL que es mostraran als reports dibuixats a la plataforma de Jaspersoft. A banda, es generaran les consultes i els diferents portlets que han d'aparèixer a les pàgines dels drill-downs.

- **Inclusió de tots els reports en un únic report book i generació de filtres:** Creació del report book on es trobaran les diferents slides dels informes, més el dashboard del servidor Jasper que el contindrà. Dins el dashboard, s'establiran un seguit de filtres definits en la fase d'anàlisi i disseny de l'aplicació.
- **Simulacions, resultats i validacions del informes desenvolupats:** Es comprovarà, primer amb l'equip i després amb l'empresa, la correcció dels informes, tant a nivell visual i funcional, com de rendiment.
- **Elaboració de la memòria.**

Planificació

Treballant amb metodologia àgil, un cop acabada la fase de disseny i validació amb client de la constitució de les diferents pàgines del report book, les diferents tasques d'implementació es dividaran en fases o sprints d'unes 3 setmanes, on les primeres dues es dedicaran a la creació de les diferents slides i la tercera se centrarà en la presentació de la feina realitzada a client i recollida de propostes de millora, començant el següent sprint amb la inclusió dels canvis recollits.

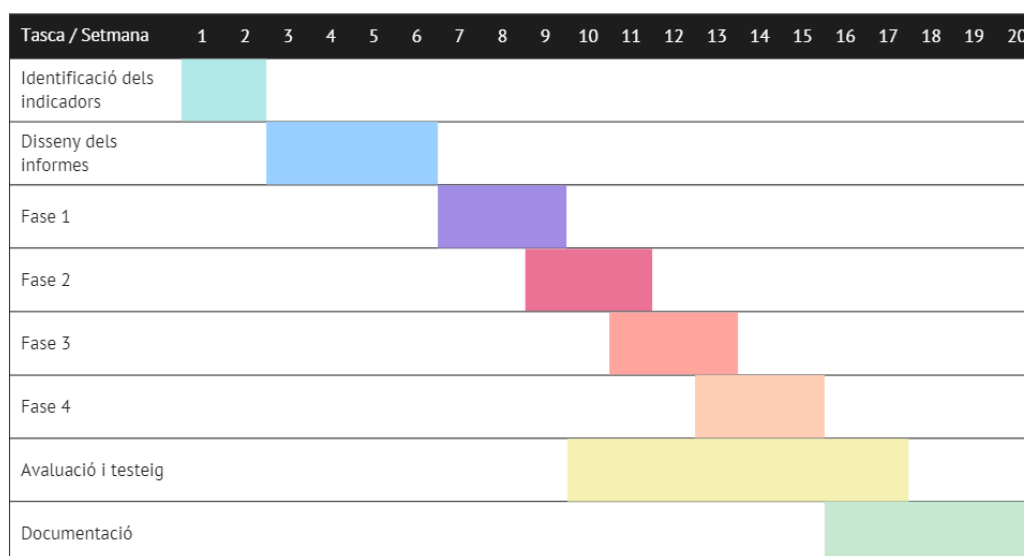


Figura 2: Diagrama de Gantt amb la planificació de les tasques.

L'últim mes es reserva per a ultimar detalls estètics i canvis pendents, així com per a l'elaboració de la documentació de la present memòria.

Organització del present document

L'estructura d'aquesta memòria es desglossa en els següents capítols:

- **Introducció:** Capítol amb el propòsit de posar en perspectiva el projecte esmentant els objectius i les tasques d'aquest.
- **Contextualització:** En aquesta part del treball es busca aclarir el funcionament previ de l'aplicació PPM existent, tot descrivint-ne els conceptes cabdals.
- **Anàlisi de requeriments:** Presentació de les diferents funcionalitats bàsiques que ha de contenir l'aplicació, així com l'estudi dels indicadors claus requerits.
- **Disseny de l'aplicació:** Aquí es detallen en profunditat les parts de les què constarà l'eina de reporting seguint els requeriments vistos a l'apartat anterior.
- **Validacions i modificacions:** Vista de diferents iteracions fetes durant el procés, així com del resultat final del projecte desenvolupat.
- **Conclusions i treball futur:** En aquest últim capítol es detallen les conclusions i l'estat del projecte de cara al futur.

Capítol 1

Contextualització

1.1 Clarity PPM

Com es venia dient a la Introducció, **Clarity PPM** és una eina de suport per a la gestió dels processos claus de la cadena de valor de l'entitat bancària en qüestió. És una plataforma que forma part del Sistema de Gestió de Qualitat basat en la normativa ISO 9001:2015. Tal i com indiquen les seves sigles en anglès "Project & Portfolio Management", PPM permet l'administració d'iniciatives a través del seu cicle de vida complet.

Clarity PPM proporciona a les diferents àrees de negoci i transversals de l'entitat les funcionalitats necessàries per a desenvolupar una gestió homogènia, estandaritzada, organitzada i eficient dels serveis de la companyia.

D'una banda, l'empresa es beneficia de l'ús de l'aplicatiu perquè aconsegueix **estandaritzar i homogenitzar** la gestió de la demanda de la seva activitat, assegurant que totes les peticions segueixen el mateix procediment òptim establert. A més, el client, que també té accés a PPM, té una visió única i transversal de la seva cartera de serveis i projectes, de manera que la companyia **millora la relació amb els seus clients**.

D'altra banda, la direcció també aconsegueix tenir una visió més transversal i homogènia de totes les peticions i modificacions que gestionen cadascuna de les àrees, aportant més facilitat en el **control del flux de treball**.

1.1.1 Conceptualització de l'aplicació

L'activitat més bàsica de PPM consisteix en la instanciació de **projectes** per un **client** o una **àrea** de l'entitat a un **proveïdor**, que pot ser intern o extern. Així doncs, els projectes són peticions de cert **servei** a l'element **gestor** seleccionat.

Aquests serveis tenen associat un cost lligat a certes **iniciatives**, les quals a la seva vegada són filles de diferents **línies pressupostàries**. A més, les encarregades de propor-

cionar cadascun dels serveis són les **plataformes**, les quals trobem lligades a un **centre de serveis** (àrea) que les gestiona.

S'estableix també un arbre de **jerarquia d'àrees**, on, partint de l'Administració General (l'àrea pare), es genera la resta d'àrees filles. Cada client, cada proveïdor i cada gestor està associat a una àrea (ja sigui única o transversal, i.e. pot veure les àrees pares i les filles).

És així com, gràcies a que cada projecte compta amb una plataforma sollicitant o peticionària i una d'altra de gestora o proveïdora, és possible mantenir la gestió de **permisos i visibilitats** del conjunt de projectes per a sollicitants i gestors, tant en lectura com en escriptura, per mitjà de la relació de les àrees dels usuaris amb les de les plataformes dels projectes.

1.1.2 Representació dels conceptes a PPM

Tots els termes anteriorment mencionats (projectes, serveis, plataformes, àrees, iniciatives, línies pressupostàries, clients, gestors, etc.), dins de l'aplicació, estan representats per mitjà d'**objectes**.

Aquests objectes, a la seva vegada, de manera anàloga al paradigma de POO, compten amb un seguit d'**atributs**, els quals abarquen des de variables primitives (enters, decimals, booleans, cadenes de caràcters) a d'altres més complexes (com ara bé links, documents adjunts o referències a altres objectes).

Un dels elements clau en l'emplenament d'atributs són les **lookups**, les quals mostren un llistat de possibles opcions (amb selecció única o múltiple) per omplir l'apartat en qüestió.

Aquestes llistes poden ser **estàtiques** i constar de valors predefinits per l'administrador, els quals són fixes, o de valors assignats de manera **dinàmica** gràcies a la capacitat de poder ser definides per mitjà de consultes NSQL, otorgant la possibilitat que en un atribut, per exemple, per a cert usuari, mostri la selecció de plataformes sobre les quals té visibilitat.

La vista d'administrador permet afegir, crear i eliminar tant els objectes com els atributs dels mateixos. D'altra banda, els usuaris són capaços de veure els atributs de les instàncies dels objectes, així com editar-ne el contingut si compten amb els permisos adequats, a través d'una vista similar a la següent:

The screenshot displays a web application interface for managing a project. The top navigation bar includes 'Propiedades', 'Alertas', 'Proyectos asociados', 'Tareas', 'Vinculos', 'Asignaciones', 'Personal', 'Documentos', 'Conversaciones', 'Auditoria', 'Sub proyectos', and 'Lineas de referencia'. The main content area is divided into several sections:

- RESUMEN DEL PROYECTO:** Contains fields for 'Nombre del proyecto *' (Projecto de negoci), 'Tipo' (Projecto de negocio), '% completado' (0%), 'Ciclo de vida *' (En Borrador), 'Catalogo', 'Plataforma peticionaria', 'Plataforma gestora', 'Indicador alertas bloqueantes' (Hay alertas bloqueantes), 'Tipologia de proyecto', 'Area del cliente', 'Centro de servicios', 'Subestado' (En curso), 'Petionario (usuario)', 'Gestor', 'Inicio *' (13/6/22), and 'Finalización *' (13/6/22).
- DATOS PROYECTO:** Includes a checkbox for 'Informado Comité de Eficiencia' and a 'Justificación' field.
- PLANIFICACIÓN/CIERRE:** Features 'Ciclo de vida de aprobación *' (Cierre inicial no enviado), 'Director', 'Motivo replanificación fecha fin del proyecto', 'Fecha último cierre mensual', 'Avance del Proyecto', and 'Última fecha fin aprobada'.
- ASOCIACIONES PROYECTO:** Shows 'Enlace demanda asociada' and 'Proyectos IT asociados'.
- EFICIENCIA DEL PROYECTO:** A grid of input fields for various savings metrics, such as 'Año Impacto Ahorro', 'Estado Ahorro', 'Tipo Ahorro', 'Categoría', 'Mes consolidación Ahorro', and 'Sello Eficiencia'.
- FECHAS DESTACADAS:** Fields for 'Fecha envío planificación inicial', 'Fecha inicio ejecución', and 'Fecha fin ejecución'.

Figura 1.1: Plantilla d'un projecte de negoci amb els atributs visibles i editables per els usuaris.

1.2 Estructura de l'aplicació

Per comprendre bé l'aplicació i conèixer com funciona internament, cal explicar quin és el sistema subjacent que la sosté.

Per començar, cal tenir en compte que existeixen tres entorns diferents: un de **test** (on es fan les primeres proves dels desenvolupaments i client no hi té accés), un segon de

preproducció (on es fan les validacions amb dades el més similars a les reals possible i hi tenen accés tant tècnics com alguns càrrecs de direcció de l'entitat financera per al seguiment periòdic amb els consultors) i un de **producció** (on es troben totes les dades del sistema actualitzades i els usuaris finals hi tenen accés). Si bé existeixen configuracions que difereixen entre entorns, per a les properes explicacions, el funcionament és anàleg en tots tres.

Els fonaments de PPM descansen sobre una **base de dades** relacional SQL d'Oracle, a la qual l'aplicació accedeix a través de peticions REST. En les taules de la base de dades no només es troba tota la informació que conforma el sistema d'objectes, els seus atributs i la relació entre ells, sinó que també compta amb les declaracions de funcions, vistes, processos i còmputos als quals està sotmesa.

Així doncs, tot allò que no és possible modificar des de la interfície que proveeix el fabricant sí és accessible si se sap on buscar a les taules de la base de dades.

Si bé per a cada entorn només hi ha assignada una instància de la seva base de dades, existeixen **dues imatges** de l'aplicació instal·lades en màquines diferents. Així, i gràcies a l'ús d'un balancejador d'enrutejament, s'aconsegueix repartir la càrrega que suposa l'entrada dels usuaris i els càlculs i el processament de les diferents peticions que realitzen.

Paral·lelament, a cada màquina s'hi ha instal·lat també un **servidor Tomcat** on hi corren les funcionalitats de Jasper, necessàries per a les eines de reporting que s'utilitzen.

Aquests servidors Jasper també connecten per mitjà d'un proveïdor de dades intern amb la base de dades. En conseqüència, tenim tant les dues imatges de l'aplicació com el servidor Jasper alimentats amb la mateixa font d'informació, generant la **consistència de dades** necessària.

Per últim, cal tenir en compte que totes les màquines i entorns de l'entitat estan protegits per diversos protocols de seguretat. En concret, per tal d'establir una connexió amb èxit és necessari l'ús d'una **VPN**, la qual és accessible només per mitjà de credencials úniques proporcionades pel servei de Seguretat Informàtica de la companyia. A tal propòsit, és necessària la utilització de proxys especials per al navegador o bé d'un escritori remot al qual s'accedeix a través de la plataforma **Citrix**.

Capítol 2

Anàlisi de requeriments

2.1 Els projectes de PPM de l'empresa

Dins del conjunt dels projectes presents al PPM de l'entitat bancària, un dels atributs que més repercuteix pel que fa a la diferenciació d'execució entre els mateixos és la **tipologia** del projecte.

Si bé n' existeixen més, n'hi ha tres que es troben fortament relacionats: les **demandes** (també conegudes com peticions), els **projectes de negoci** i els **projectes tecnològics** (o IT).

En el passat, el cicle de vida de cadascuna de les anteriors tres tipologies no tenia relació amb el de la resta, però, recentment, degut a un canvi de paradigma intern en l'activitat de la companyia, això ha deixat de ser així.

Actualment, tot comença amb la creació d'una demanda, on es fa la petició de la **creació** d'un nou servei o, alternativament, la petició de la **modificació** d'un servei ja existent. És aquesta demanda, un cop entra en curs, la que crearà un projecte de negoci amb el qual estarà enllaçat en una relació 1:1.

La demanda resta a l'espera per tancar-se un cop el projecte de negoci es consideri finalitzat i, de mentres, és aquest últim el que pren rellevància. És en aquesta nova situació en la que es crea la necessitat de la supervisió dels elements clau, doncs el projecte de negoci és qui acabarà executant la demanda prèviament iniciada (d'aquí el requeriment d'una eina de reporting per a negoci).

Per acabar de contextualitzar, s'ha de tenir en compte que la forma d'implantació del present projecte de negoci és a través de projectes IT, amb els que guarda una relació 1:N. Són aquests últims els que consumeixen el pressupost de les iniciatives esmentades per mitjà de les **valoracions** dels equips de treball proveïdors.

Així doncs, acaben sent els atributs del projecte de negoci els que estructuraven la interconnexió entre les diferents tipologies de projectes, exercint de pilar troncal, ja que les característiques es van heretant i complementant entre projectes a partir d'aquests.

2.2 Anàlisi dels atributs dels projectes de negoci

Per tal de seleccionar els indicadors claus triats com a KPIs, cal primer un exhaustiu estudi dels camps més rellevants entre els atributs presents en un projecte de negoci (veure Figura 1.1).

Encara que n'hi ha que són comuns amb altres tipologies de projecte, ens centrarem amb els de més importància operativa, destriats conjuntament amb el departament de Secretaria Tècnica, coneixedora de l'activitat relacionada amb els projectes de negoci de la companyia i encarregada de la gestió del procés de creació dels informes.

2.2.1 Atributs d'identificació comuns

Per començar, es llisten a continuació tots aquells camps que s'informen en els primers passos un cop el projecte s'ha creat i que demarcaran l'àmbit on executar-se:

- **ID:** Enter de 7 dígitos que identifica qualsevol element dins de PPM de manera única. Més exactament, és un identificador present a totes les línies de cada taula de la base de dades i ens serveix per a les crides REST i per a les URLs. S'assigna automàticament en la generació de manera incremental. No és modificable per l'usuari.
- **Codi:** Sèrie alfanumèrica composta per cert número de lletres inicials que diferencien els objectes entre si per tipus ('P' per a projectes, 'PLAT' per a plataformes, 'SERV' per a serveis, etc.) seguides d'un conjunt de 8 números que identifiquen de forma única els objectes del mateix tipus. S'assigna automàticament en la generació de manera incremental. No és modificable per l'usuari.
- **Nom:** Cadena de caràcters obligatòria on s'etiqueta el projecte per mitjà d'un títol. En el cas dels projectes de negoci generats des de demanda, el camp s'emplena automàticament en la creació.
- **Descripció:** Petit escrit que detalla els motius de creació del projecte i la seva finalitat. En el cas dels projectes de negoci generats des de demanda, el camp s'emplena automàticament en la creació i es basa en la descripció present en aquesta última.
- **Data d'inici:** Data que indica l'inici de l'execució del projecte. Informada en creació manualment.
- **Data de finalització:** Data que indica el final previst de l'execució del projecte. Informada en creació manualment.

- **Tipus:** Tipologia del projecte. Es tracta d'una lookup estàtica amb els diferents valors (IT, demanda, negoci, etc.). S'informa automàticament en creació i no és modificable per l'usuari.
- **Exercici:** Any en el què s'executa el projecte. S'informa a través d'una lookup estàtica que conté com a valors els diferents anys (actualment del 2019 al 2023).
- **Cicle de vida (estat):** Camp que controla els diferents passos o situacions per les que passa un projecte de negoci. Funciona com una lookup dinàmica en què l'usuari selecciona una transició des d'un estat actual a un altre de permès. Cada usuari pot veure només les transicions de les quals té permís per realitzar.

Un cop seleccionada la transició en el cicle de vida, un procés intern de PPM detecta el canvi en el valor i canvia la informació de l'estat del projecte.

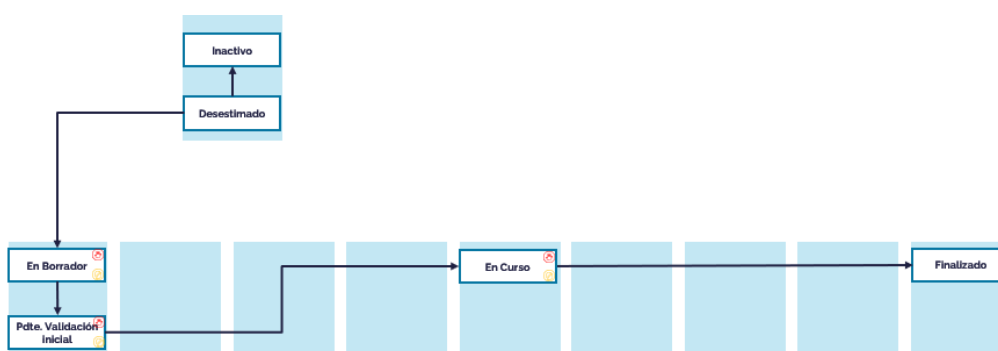


Figura 2.1: Diagrama simplificat del cicle de vida actual dels projectes de negoci. Les fletxes representen les transicions als possibles estats. A més, sempre existeix la possibilitat de desestimar el projecte, independentment de l'estat en què es trobi.

Nombre	Estado actual	Estado destino	Fecha a informar	Transición peticionario	Transición responsable	Permiso escritura (OBS solicitante)	Permiso escritura (OBS gestora)	Permiso lectura (OBS gestora)
Desactivar	Desestimado	Inactivo	.	✓	✓	✗	✗	✗
Desestimar proyecto	En Borrador	Desestimado	z_fecha_rechazo	✓	✓	✓	✓	✓
Desestimar proyecto	Pdte. Validación Inicial	Desestimado	z_fecha_rechazo	✗	✓	✓	✓	✓
Desestimar proyecto	En curso	Desestimado	z_fecha_rechazo	✗	✓	✓	✓	✓
Enviar planificación	En Borrador	Pdte. Validación Inicial	z_fecha_gen_plan	✓	✓	✗	✓	✓
Finalizar Ejecución	En curso	Finalizado	z_fecha_fin_ejec	✓	✓	✓	✓	✓
Reactivar el proyecto	Desestimado	En Borrador	.	✓	✓	✓	✓	✓

Figura 2.2: Vista de les transicions permeses en un projecte de negoci. S'aprecien també les dates que informa cada transició, qui les pot realitzar i la gestió de permisos atribuïts a cada estat.

- **Client (peticionari):** Usuari que demana l'alta del projecte. S'identifica amb una matrícula alfanumèrica que segueix estàndards de la companyia.
- **Àrea del client:** Departament en la jerarquia d'àrees des del qual el client fa la petició del projecte.
- **Plataforma peticionaria:** Servei des d'on es demana l'activitat de negoci. Se selecciona per mitjà d'un llistat dinàmic que depèn de l'àrea del peticionari, que ha de correspondre's amb la de la plataforma.

- **Catàleg:** Agrupacions de serveis que serviran d'oferta al projecte. L'àrea del catàleg ha de guardar concordança amb la plataforma peticionaria (ha d'estar entre les plataformes a qui s'ofereix) i amb la plataforma gestora i el centre de serveis (ha de ser la mateixa per qui es proporciona).
- **Centre de serveis:** Centre provinent dels departaments en la jerarquia d'àrees des del qual s'ofereix el servei seleccionat.
- **Plataforma gestora:** Servei específic ofert al client.
- **Responsable (gestor):** Usuari encarregat del projecte. S'identifica amb una matrícula alfanumèrica que segueix estàndards de la companyia. És necessari que comparteixi àrea amb la plataforma gestora.

2.2.2 Camps característics

A més dels atributs de l'apartat anterior, els projectes de negoci compten amb d'altres que només usen les instàncies d'aquesta tipologia, cobrint les necessitats pròpies de l'activitat que desenvolupen.

- **Alertes:** Taula de missatges informatius provocats per mal funcionament en altres atributs. Cadascuna de les alertes està configurada per aparèixer en els estats precisos en què aplica i es defineixen tres nivells: normal, rellevant (s'avisava amb un símbol especial) i bloquejant (impedeix transicionar el cicle de vida).

Nombre	Descripción de la alerta	Acción a realizar
Proyecto sin gestor asignado	El Proyecto no tiene gestor asignado	Asigne un gestor al Proyecto
Oferta de catálogo no informada	El Proyecto no tiene Oferta de catálogo informada	Informe la oferta de catálogo
Proyecto sin detalle justificación	El proyecto no tiene informado detalle justificación	Informe el campo detalle justificación
Proyecto parado	El proyecto esta parado	Para avanzar pon el proyecto en curso
Proyecto bloqueado	El proyecto está bloqueado	Desbloquee el proyecto para poder avanzar
Proyecto en curso con petición finalizada	El proyecto en curso tiene una petición finalizada	--
Proyecto sin palanca no tecnológica informada	El Proyecto no tiene palanca no tecnológica informada	Informe la palanca no tecnológica
Proyecto sin el campo Tipología de proyecto informado	El proyecto no tiene informado el campo Tipología de proyecto	Informe el campo Tipología de proyecto
Hay tareas sin finalizar	El proyecto tiene tareas cuyo estado aún no ha llegado a Finalizado	Finalice las tareas pendientes
Proyecto sin actualizar	La última actualización de avance de proyecto es hace NUMERO_DIAS días	Actualce el avance de proyecto
Proyecto sin el campo justificación informado	El proyecto no tiene informado el campo justificación	Informe el campo justificación
Último cierre mensual no actualizado	El último cierre mensual se ha realizado en NOMBRE_MES	Realice el cierre del mes actual
Proyecto sin el director de cierre asignado	El Proyecto no tiene director asignado	Asigne un director de cierre
Fecha fin actual diferente a la última aprobada	La fecha de finalización informada es distinta a la última fecha de cierre aprobada	Realizar un nuevo cierre mensual
Aprobación cierre en curso	No se puede finalizar un proyecto mientras se está realizando la aprobación del cierre	Finalice la aprobación del cierre para poder finalizar el proyecto

Figura 2.3: Taula de les alertes que són susceptibles d'ésser informades en un projecte de negoci.

- **Justificació, palanca no tecnològica i tipologia:** Aquests tres camps consten de tres lookups estàtiques amb valors de rellevància per al funcionament intern de l'entitat.
- **Planificació:** Per al control de l'execució del projecte, existeixen un seguit de camps que implementen un cicle de vida (basat en transicions similars a les dels estats) per fer el seguiment del tancament del mateix.

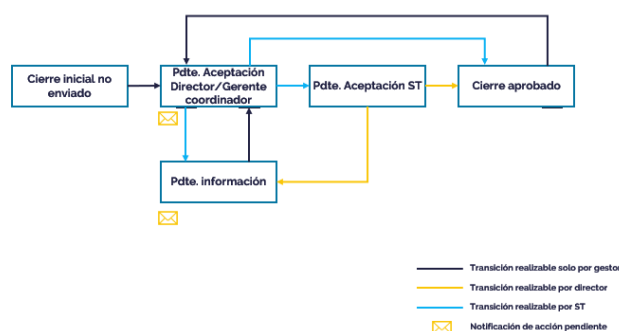


Figura 2.4: Diagrama del cicle de vida de l'aprobació del tancament d'un projecte.

Per a tal comès, el gestor informa una data de tancament que, un cop és validada per el director de l'àrea a què pertany, es replanifica el projecte i les dates objectiu del mateix.

Nombre	Estado actual	Estado destino	Fecha a informar	Fecha a informar 2	Transiciones ST	Transición realizable por director	Transición realizable por gestor
Aceptar	Pdte. Aceptación director	Pdte. Aceptación ST	.	z_fecha_evaluacion	○	✓	○
Aceptar	Pdte. Aceptación director	Cierre aprobado	z_fecha_cierre_mes	z_fecha_evaluacion	○	✓	○
Aceptar	Pdte. Aceptación ST	Cierre aprobado	z_fecha_cierre_mes	z_fecha_envio_st	✓	○	○
Solicitar cierre mensual	Cierre aprobado	Pdte. Aceptación director	.	.	○	○	✓
Solicitud de información	Pdte. Aceptación director	Pdte. información	.	.	○	✓	○
Solicitud de información	Pdte. Aceptación ST	Pdte. información	.	.	✓	○	○
Volver a enviar	Pdte. información	Pdte. Aceptación director	.	.	○	○	✓
Volver a enviar	Pdte. información	Pdte. Aceptación ST	.	.	○	○	✓

Figura 2.5: Taula que mostra les possibles transicions del cicle de vida de la planificació d'un tancament.

- **Vinculació de projectes:** Si s'ha seguit la metodologia descrita a la secció 2.1, el projecte de negoci vindrà associat a una demanda, la qual serà accessible gràcies a un enllaç visible en un dels camps de la plantilla.

Ara bé, des del mateix projecte de negoci es poden generar projectes tecnològics nous o enllaçar-ne d'altres ja existents. Sigui quin sigui el mètode emprat, cal que la plataforma gestora del de negoci es correspongui amb la peticionària de l'IT. Per al manteniment de les associacions, al projecte de negoci s'hi troba un camp amb una lookup dinàmica de valor múltiple (un mateix projecte de negoci pot associar-se a N projectes IT), mentre que al projecte tecnològic hi constarà una lookup dinàmica de valor únic.

A més, el llistat dels projectes vinculats es pot observar des de la pestanya de "Projectes associats", visible a la secció superior de la figura 1.1.

- **Camps d'eficiència:** Conjunt d'atributs relatius a l'estalvi produït per un projecte de negoci i els seus projectes tecnològics associats, separats per tipus, categoria i classe.
- **Dates destacades:** Per tal de controlar quan s'entra i se surt d'un estat, les transicions del cicle de vida informen un conjunt de dates de manera automàtica (veure taula de la figura 2.2). Aquests camps no són editables pels usuaris.

2.2.3 Metodologia de negoci

Una de les raons principals per la que sorgeix la necessitat de la implementació d'aquests informes han estat els recents canvis en la metodologia d'execució dels projectes de negoci.

Si bé abans seguien el seu propi desenvolupament independent, amb el nou funcionament enllaçat i l'adquisició d'**estandaritzacions** en els processos que envolten la seva activitat, es vol fer un seguiment més exhaustiu del govern dels projectes per tal de procurar que l'adaptació al nou model sigui òptima.

Un dels apartats clau de dites estandaritzacions és el relatiu a les **activitats** i les **tasques** del projecte. Aquestes conformen una eina de gran utilitat per als gestors dels projectes, doncs els permet organitzar la feina que han de dur a terme per a la compleció d'un projecte en curs.

Així doncs, en els primers estats d'un projecte de negoci, el peticionari omple tots els camps a informar i, per procés intern, es generen un conjunt de 9 d'activitats sota la present metodologia que els responsables del projecte gestionaran.

	Nombre *
1	Análisis del Proceso AS IS
2	Análisis del Proceso TO BE
3	Propuesta
4	Requerimientos
5	Desarrollos
6	Formación y selección
7	Accesos
8	Pruebas
9	Implantación

Figura 2.6: Llistat de les 9 activitats metodològiques.

Els gestors tenen llibertat per esborrar les activitats que pensin que no s'adeqüen al projecte, així com per crear-ne de noves, encara que aquestes han de seguir la nomenclatura de les ja estipulades (fent que crear-ne més de 9 deixi el projecte fora de la metodologia). Ara bé, el sistema està pensat de manera que com a mínim sempre en quedi una, d'activitat.

També tenen la capacitat de crear activitats filles que pengin de les principals. Aquestes noves activitats es coneixen com a tasques i ja no tenen restriccions, ni de nom, ni de quantitat, encara que es recomana que cada activitat tingui com a mínim dues tasques associades.

D'aquesta manera, un cop el projecte entra a en curs, els gestors, a través d'activitats i tasques, van implementant i controlant l'avanç del mateix. A tal efecte, totes les activitats compten amb un propietari assignat, unes dates d'inici i fi d'execució (permetent la visualització en roadmap de cada tasca) i un estat (Per iniciar, En curs i Finalitzada).

A més, cal tenir en compte que els gestors no podran transicionar el projecte cap a l'estat de Finalitzat mentre existeixin activitats i/o tasques per tancar.

El control de la correcta utilització d'aquesta metodologia per mitjà de les activitats serà un dels objectius clau de l'elaboració de les presents eines de reporting.

The screenshot shows a configuration form for an activity named 'Análisis del Proceso AS IS'. The form is titled 'Análisis del Proceso AS IS (Z_ACT_1)' and has a 'Configurar' button. It contains several input fields and a dropdown menu:

- Nombre ***: A text area containing 'Análisis del Proceso AS IS'.
- % completado**: A text input field with '0%'.
- Inicio ***: A date picker field with '13/6/22'.
- Estado**: A dropdown menu with 'Sin iniciar' selected.
- Finalización ***: A date picker field with '13/6/22'.
- Propietario de la tarea**: A dropdown menu with 'Buscar...'.
- Está retrasado**: A checkbox that is currently unchecked.
- Orden de la estructura de desglose del trabajo**: A text input field with '1'.
- Directrices ***: A text area containing 'Determinar la viabilidad técnica y económica del proyecto.'

Figura 2.7: Detall a PPM d'una activitat.

2.2.4 Indicadors de més rellevància

Un cop vist el ventall d'atributs i camps presents en un projecte de negoci, cal avaluar quins es triaran per fer-ne un seguiment més profund per mitjà dels KPIs, és a dir, quins s'usaran per elaborar les mètriques del report book i en quina forma s'agruparan.

Per començar, cal tenir en consideració que els indicadors consistiran en el recompte dels projectes que compleixin o no certes condicions, separant-ne així aquells que es considerin que segueixen la metodologia estipulada dels que no.

A més a més, els diferents recomptes també permetran fer la classificació segons valors informats en atributs distints que comptin amb lookup estàtiques, ja que ens permet tenir control sobre els diversos resultats.

És per això que s'ha decidit veure el número de projectes sobre els següents atributs (a més de si estan informats o encara no): estat, àrea, client, servei, responsable, descripció (es contemplarà emplenada si té més de 20 caràcters), exercici, dates (es consideren informades si no porten les generades per defecte en creació), tipologia, justificació i palanca tecnològica.

Per la seva banda, respecte a les activitats, es vol fer el recompte pels següents atributs: tipus d'activitat, dates (diferents o no a les predeterminades) i estat. Paral·lelament, també es voldrà controlar que totes les activitats d'un projecte compleixin la metodologia, així com aquells que no comptin amb cap activitat.

En qualsevol cas, s'acorda que no han de comptar en cap cas aquells projectes desestimats o inactius, excepte si són reactivats de nou.

Com a indicadors extres, s'ha volgut tenir en consideració els següents conceptes:

- **Execució retardada:** Per al concepte de planificació del tancament mencionat anteriorment, un cop acabat el cicle de vida de l'aprovació, es valida una data final d'execució del projecte.

Aquest indicador recollirà els projectes que, sense haver arribat a l'estat de finalitzat, sobrepassen dita data límit d'execució.

- **Tancament mensual no realitzat:** Per tal de garantir que els projectes en curs es porten al dia i intentar minimitzar els retards, els gestors, de manera mensual, han de confirmar per mitjà del cicle de vida de l'aprovació del tancament, que la data final d'execució segueix vigent o, en cas contrari, ha de canviar.

A tal efecte, es recolliran els projectes que encara no hagin fet aquest control de la planificació en el mes actual.

- **Replanificació al present mes:** Davant d'un retard en l'execució d'un projecte, és precís tornar a passar pel cicle de vida per tal d'informar una nova data final d'execució actualitzada i vigent.

Així doncs, aquest indicador agruparà els projectes que, en el transcurs de la planificació d'un tancament, les dates informades han estat diferents a les presents en l'anterior iteració.

- **Projectes IT sense vinculació a negoci:** Degut al paradigma actual d'associació de projectes, és precís que cada projecte tecnològic tingui un projecte de negoci vinculat.

Així, recollirem els projectes IT que encara no tinguin cap projecte de negoci associat, de manera que els responsables puguin posar-hi remei.

- **Demanda vinculada a negoci:** Com no tots els projectes de negoci han estat generats des d'una petició, ja sigui de creació o de modificació d'un servei, es vol tenir un control de quines demandes són les que sí tenen negoci associat.
- **Temps de permanència en cada estat:** Es vol calcular la mitjana i la mediana del temps en dies que un projecte roman en cadascun dels estats des de la seva creació fins a l'entrada definitiva a finalitzat.

Per últim, per al conjunt del report book, s'ha estipulat que caldrà la presència dels següents filtres:

- **Usuari:** Els diferents reports rebran la informació de l'usuari que està visualitzant-los, de manera que tant la resta de filtres com la informació mostrada tindrà en compte només aquells objectes per als quals l'usuari tingui visibilitat.
- **Àrea:** Llistat de les diferents àrees on l'usuari té visibilitat (la seva pròpia i les pares i filles si es troba en una àrea transversal). El filtre és de valor únic, de manera que es pot seleccionar l'entrada per veure totes les àrees permeses o només una d'elles.

Als reports, es filtrarà de manera que el centre de serveis seleccionat als projectes pertanyi a l'àrea triada.

- **Plataforma:** Llistat de les plataformes que l'usuari té permís per veure (les pertanyents a l'àrea pròpia i a la resta si l'usuari té accés a les transversals). El filtre és de valor únic, així que si es selecciona una plataforma, els projectes amb una d'altra informada es deixaran de mostrar. Aquest filtre es veu afectat també pel d'àrea, ja que, en cas d'haver-se'n triat una, dinàmicament s'actualitza per mostrar només aquelles que pertanyen a l'àrea seleccionada.

Dins dels reports, el filtre permet veure només aquells projectes on la plataforma gestora coincideix amb ell.

- **Estat:** Llistat estàtic dels estats que pot prendre un projecte de negoci, a més de l'opció de veure'ls tots. S'han obviat aquells projectes desestimats i inactius. Inicialment, es concep com un filtre de valor únic.

Als reports, es mostraran només els projectes de l'estat seleccionat.

- **Exercici:** Llistat estàtic creat manualment dels anys compresos entre el 2019 i el 2023, a més d'una opció per mostrar-los tots. Filtre de valor únic.

Dins dels reports, apareixeran només els projectes que tinguin l'any seleccionat informat a l'atribut d'exercici.

Capítol 3

Disseny de l'aplicació

3.1 Disseny de les pantalles

Amb tot, a través de reunions entre la part consultora, la part tècnica i la part contractant, es defineixen un seguit d'slides que comprendran el report book que posteriorment s'anirà implementant.

En les següents seccions, anirem veient els dissenys de les diapositives fetes en Power-Point que acabaran conformant l'informe de govern de projectes, així com breus explicacions del seu contingut.

Si bé la conceptualització va ser un procés conjunt entre les diverses parts implicades, com s'està treballant sota un model de metodologia àgil, tots aquests dissenys són, i han estat, susceptibles de canviar en pos de millorar-ne la visualització i comprensió, així com per afegir nova informació rellevant.

De totes maneres, aquí es presentaran els dissenys que es van donar com a definitius abans d'arrencar amb la implementació dels reports. Els canvis i modificacions que van tenir lloc a posteriori queden recollits en el capítol [4](#) de més endavant.

3.1.1 Data Quality

PROYECTOS PPM
XX

BORRADOR
XX

EN CURSO
XX

FINALIZADO
XX

Identificación Cliente		Área	No informado	Cliente	No informado	Servicio	No informado	Responsable	No informado		
	Descripción	< 20 caracteres	Fecha de inicio	≠ Fecha creación	Fecha fin	≠ Fecha creación					
Características Descripción	Tipología	Mejora continua	Cambio del Modelo de Gestión	Gestión de la demanda de servicios	Herramienta Tecnológica	Peticiones Cliente	Plan Estratégico	Programas Transversales	Requerimientos Externos	No informado	
	Justificación	Eficiencia	Calidad	Corresponsabilidad	Mitigación de riesgos	Necesidad Técnica	Normativo	Obsolescencia software	Plan estratégico o Director	No informado	
	Palanca	Gestión proveedor	Internalización	Reingeniería	Variabilización	N/A	No informado				
Actividades, Estado y Situación	Actividades	Análisis AS IS	Análisis TO BE	Propuesta	Requerimientos	Desarrollos	Formación y Selección	Accesos	Pruebas	Implantación	No cumple metodología
	Proyectos	Cumple Metodología		No cumple Metodología							
	Fecha	Fecha de inicio	≠ Fecha creación	Fecha fin	≠ Fecha creación						
	Estado	No iniciado		En curso		Finalizado					

Figura 3.1: Slide de visualització de camps de negoci.

En aquesta diapositiva es volen recollir els atributs cabdals dels projectes de negoci per identificar la correcta informació dels mateixos, així com constatar la distribució que aquests segueixen.

Per fer-ho, es presenta un disseny separat en quatre seccions. La primera és la simple agrupació del total de projectes de negoci presents a PPM, juntament amb el desglossament per estats.

La segona secció, anomenada 'Identificació client', presenta els camps més rellevants que ha d'omplir el peticionari del servei, els quals ha d'omplir correctament per poder avançar en el cicle de vida del projecte. La secció de 'Característiques descripció' mostra l'agrupació per tres dels atributs que classifiquen l'operativa dels projectes de negoci, permetent veure si n'hi ha alguna tria que despunta més que d'altres.

Per últim, a 'Activitats, estat i situació' s'aprofundeix en les activitats i els seus atributs, sobre els quals els gestors controlen l'execució del curs dels projectes.

3.1.2 Situació i estat de la Demanda

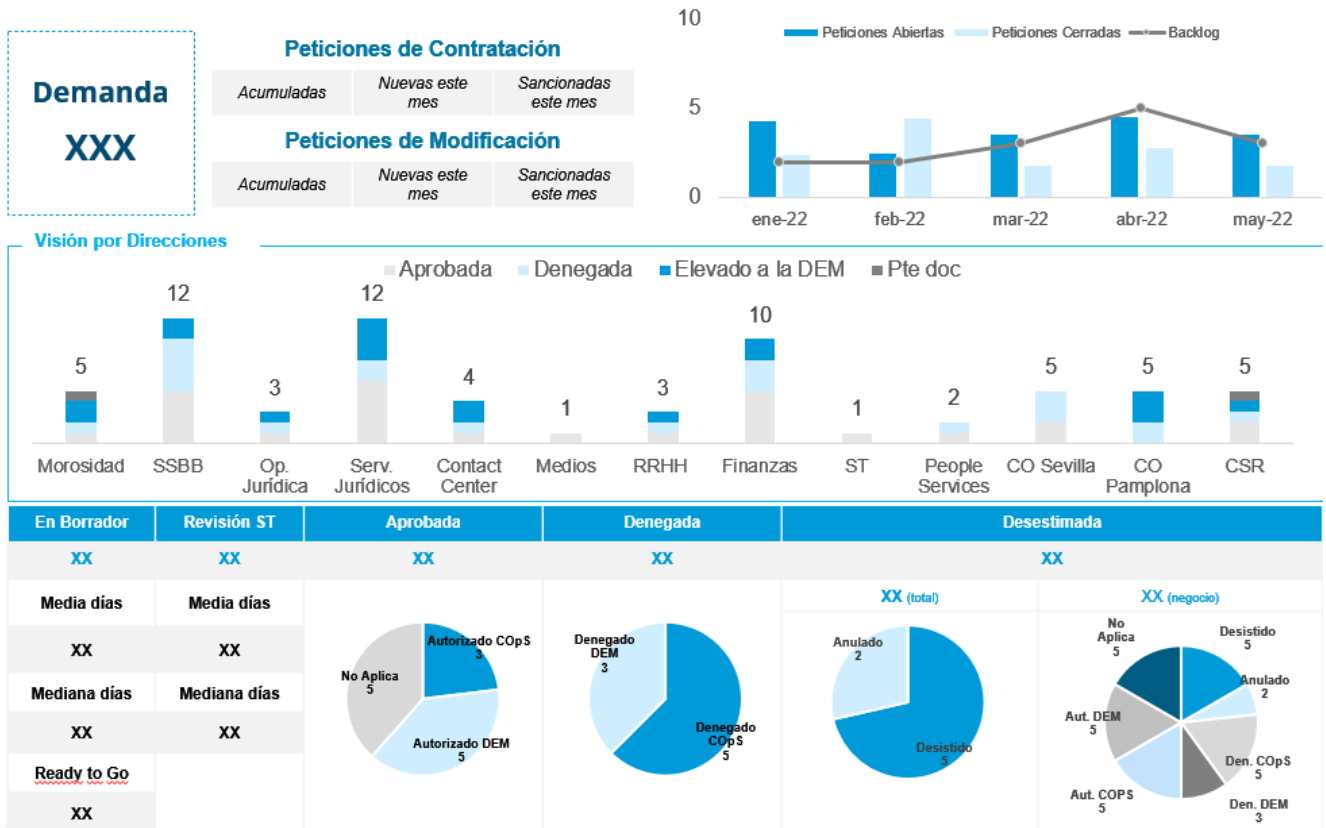


Figura 3.2: Slide de situació i estat de la demanda.

Si bé tota l'atenció fins ara requeia als projectes de negoci, com aquests poden generar-se des de la demanda, s'ha cregut convenient recollir-ne els camps clau i així fer-ne el seguiment pertinent.

En sentit descendent i d'esquerra a dreta, l'informe comença amb el recompte de les demandes instanciades. A continuació, aquest número es desglossa entre els dos tipus de peticions existents (contractació i modificació de servei), parant especial atenció a les generades i sancionades (és a dir, transicionades a en curs per Secretaria Tècnica, per sigles: ST) durant el present mes. La franja superior acaba mostrant un evolutiu al llarg del temps de les demandes obertes i tancades a cada mes.

En la segona franja, s'observa un gràfic que classifica les demandes per direccions, i.e. per àrees, i pel valor present a l'atribut sancionador. Per acabar, a la taula de sota, es pot veure l'evolució de les peticions desde la creació (entrant en esborrany), passant per l'estat de revisió per ST, on aquesta àrea transversal l'haurà de sancionar, donant lloc als tres últims apartats.

Quan una demanda se sanciona positivament (s'aprova) aquesta passa automàticament a l'estat en curs, generant un projecte de negoci, i es finalitzarà també de manera autònoma quan aquest acabi el seu cicle de vida, arribant al final de la seva execució.

3.1.3 Situació i estat dels projectes de negoci

En aquesta secció, veurem els diferents informes relatius a la pròpia activitat relacionada amb els projectes de negoci i els diferents estats que pren durant el seu cicle de vida.

Seguiment global dels projectes



Figura 3.3: Slide d'estat global de negoci.

Abans d'entrar en matèria amb el desglossament per estats dels projectes de negoci, es presenta aquesta diapositiva per tal de poder copsar de manera més clara la situació general dels projectes en qüestió.

Començant per la primera secció, es contempen la suma de tots els projectes de negoci existents, la d'aquells on consta una demanda associada (previsiblement qui l'ha generat) i la de totes les activitats, dissecció de les quals es pot apreciar a l'apartat de la dreta.

A les seccions restants, a part de dividir el total dels projectes en els seus possibles estats i controlar el temps que passen en cadascun d'ells, es fa a la part inferior un detall del moviment dels projectes entre els estats durant el present mes.

Així doncs, en un recorregut descendent i d'esquerra a dreta, es contemplen els recent creats i els desestimats des de l'esborrany. Després, els arribats a pendents de validació (nous a la següent columna) van seguits dels desestimats des de dit estat. Els últims camps corresponen als arribats a en curs en aquest mes (també a nous de la següent columna) i als que han acabat el seu cicle de vida.

Seguiment de projectes en esborrany

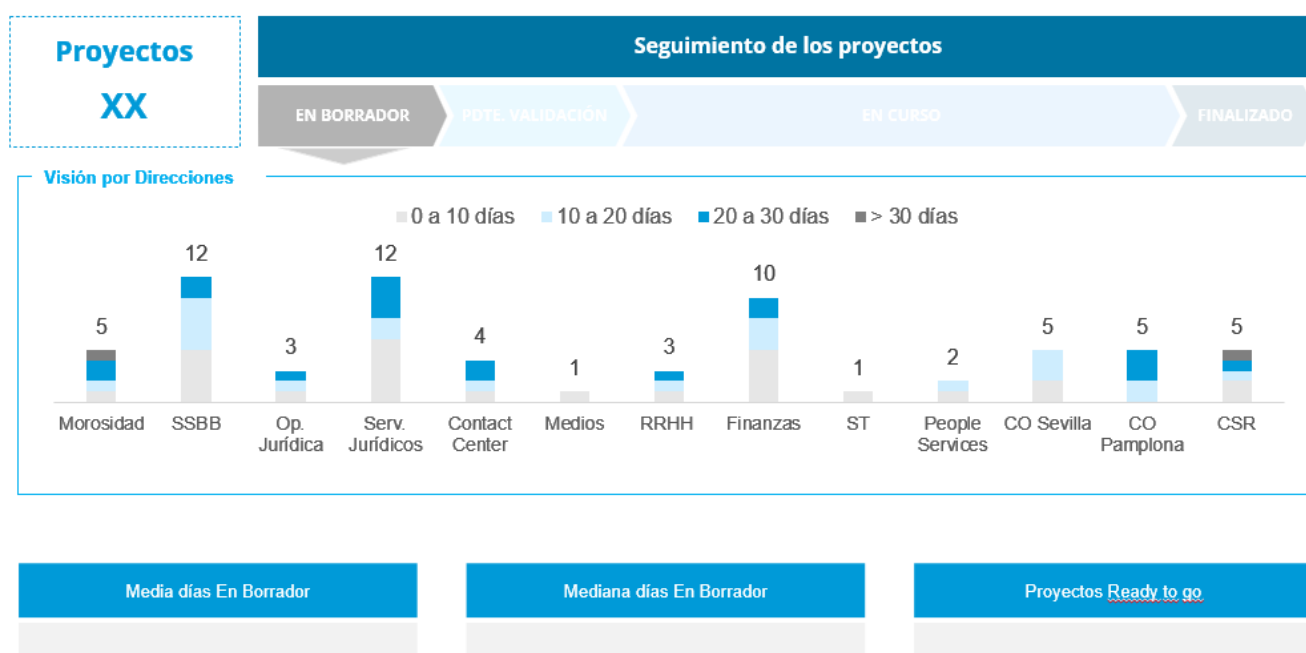


Figura 3.4: Slide de control de projectes en esborrany.

D'ara en endavant, el recull del nombre de projectes presents en l'estat representat a cadascun dels informes vindrà donat pel quadre superior esquerre. En aquest cas, es tracta dels projectes de negoci en esborrany.

En el gràfic central, es veurà la diferenciació per direcció (que recordem que es tracta de les diferents àrees a les que es demana la gestió del projecte) i, a la vegada, per diverses fites temporals de durada del projecte en el present estat.

Les dues primeres taules inferiors fan referència al temps que històricament han estat els projectes en esborrany. L'última de les taules, la de projectes Ready to go, fa al·lusió a aquelles instàncies que, en no tenir alertes bloquejants, estan preparades per transicionar

al següent estat.

Seguiment de projectes pendents de validació



Figura 3.5: Slide de control de projectes pendents de validació.

En aquesta diapositiva, l'element central és anàleg al vist a l'slide anterior, amb la diferència que s'han modificat una mica els trams temporals, ja que s'espera que l'estada en aquest estat sigui menor a l'anterior.

Per al que fa a les taules inferiors, aquestes pretenen portar un control del cicle de vida vist al diagrama 2.4, tant històricament com els del present mes. A tal efecte, es faran servir les dates informades automàticament en transicionar en arribada i sortida a l'estat de pendent de validació, així com aquelles que informa el procés de cicle de vida de l'aprovació dels tancaments, tal i com es veu a la taula 2.5.

Per a la correcta interpretació posterior de les dades, caldrà tenir en compte que, si bé la validació de la direcció és obligada, la de Secretaria Tècnica no es dona sempre, cosa que fa descuadrar l'intent de suma total dels projectes validats i pendents, doncs no tots es contemplaran a les tres taules.

Seguiment de projectes en curs



Figura 3.6: Slide de control de projectes en curs.

Per als projectes en curs, es preveu la generació de dos informes diferents. Al primer, centrat en els projectes en si, se simplifica la visualització central, que ara només contemplarà la classificació per direccions. També se suma un gràfic a la part inferior dreta, on es desglossa els possibles valors de l'atribut tipologia, de manera complementària a com es feia en la diapositiva del Data Quality.

En referència a les dues files de taules restants, es poden veure conceptes ja tractats amb anterioritat. En concret, considerarem que un projecte (o activitat) té la data d'inici retardada quan aquest ha entrat en curs després de la data d'inici d'execució prevista. En canvi, serà la data final la retardada si aquest es manté en curs quan la data de final d'execució s'ha sobrepassat). Els projectes (o activitats) replanificats, seran aquells que han vist les seves dates d'inici o final d'execució modificades en algun moment del present cicle de vida.

A l'apartat de projectes sense activitats, es comptaran tots aquells on s'han esborrat totes les activitats generades durant la creació del projecte de negoci, quedant-se buits. Per a les activitats creades en execució, en canvi, es tindran en compte aquelles generades manualment a posteriori, susceptibles de no complir amb la metodologia vigent.



Figura 3.7: Slide de control de les activitats dels projectes en curs.

En aquest segon informe dedicat als projectes de negoci en curs, l'atenció gira al voltant de les activitats, aprofundint en l'eix organitzatiu de l'execució dels projectes.

Es distingiran les 9 diferents classes d'activitats estandaritzades, a més de les que no segueixen la metodologia estipulada. A més, al seu temps, aquestes s'agruparan pels tres possibles estats que poden prendre, a més de tenir en consideració la visió històrica i la coincident amb el mes actual.

D'aquesta manera, són fàcilment identificables aquelles tasques més nombroses, així com les que més costa d'iniciar i/o completar.

Seguiment de projectes finalitzats

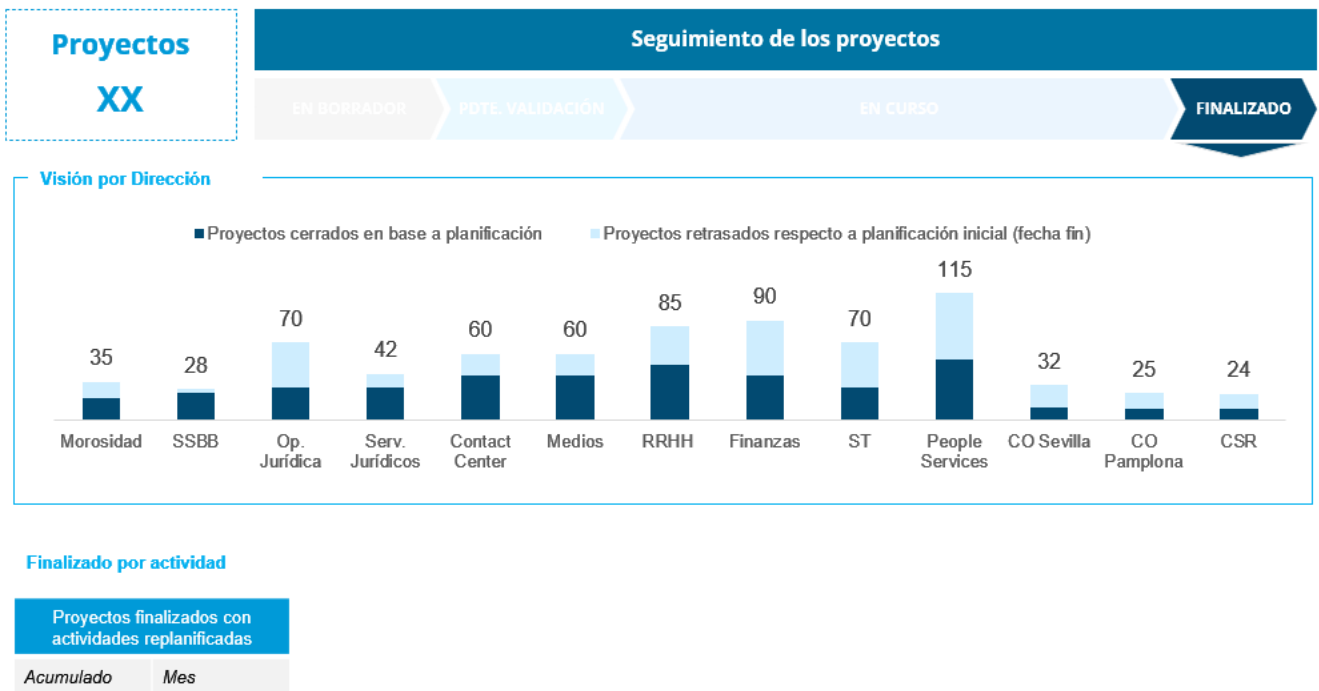


Figura 3.8: Slide de control de projectes finalitzats.

Aquesta diapositiva es dedica als projectes de negoci que ja han arribat a l'estat últim del seu cicle de vida, donats per completats i amb objectius assolits.

A la gràfica central, separant els projectes per àrea i segons si es van tancar seguint la planificació o amb retràs segon l'execució prevista, es pot prendre consciència d'aquelles direccions que mouen més volum de producció, així com aquelles que resulten més eficients.

Paral·lelament, es fa també un seguiment d'aquells projectes on alguna de les activitats ha hagut de replanificar les seves dates d'inici o final d'execució.

3.1.4 Desplegament i acompanyament de les àrees

	1 PROYECTOS			2 ACTIVIDADES			3 TAREAS		
	Total	Nuevos	Finalizados	Total	Nuevos	Finalizados	Total	Nuevos	Finalizados
	Acumulado	Mes	Mes	Acumulado	Mes	Mes	Acumulado	Mes	Mes
Total									
Morosidad									
SSBB									
Operativa Jurídica									
Servicios Jurídicos									
Contact Center									
Medios									
RRHH									
Finanzas									
People Services									
CSR									
CO Sevilla									
CO Pamplona									
Secretaría Técnica									

Figura 3.9: Slide d'agrupament de projectes, activitats i tasques per àrees.

Finalment, com a informe de seguiment de les direccions, es llistaran els projectes, les activitats i les tasques (activitats filles) presents a cadascuna de les àrees.

En concret, podrem veure l'acumulat històric per cada objecte i les entrades i finalitzacions del cicle de vida d'aquests durant el mes de l'any en què ens trobem.

3.2 Arquitectura del sistema

Per tal de dur a terme l'elaboració del conjunt dels informes que es van dissenyar, ha calgut la integració de diferents plataformes, tot buscant la implementació més òptima.

Com a font de les dades, s'han utilitzat les diferents connexions disponibles a la base de dades de l'entorn de producció, de manera que la informació de cada report serà consistent ja s'executi a l'aplicació base on s'han concebut o a la pantalla final on la podran veure els usuaris.

A continuació, en les següents seccions, es llistaran quines han estat les eines utilitzades i com s'han emprat.

3.2.1 Jaspersoft reports

Per començar, la primera de les accions quan s'ha volgut crear un dels informes ha estat, a través de l'eina d'Oracle SQL Developer, amb connexió a les bases de dades dels diferents entorns, la generació de les queries d'extracció de les dades necessàries.

Aquestes queries, on es creuen les diferents taules on es troben indicats els atributs dels objectes de PPM, així com la relació entre ells, tot buscant ser el menys costoses possibles, doncs es pretén que l'impacte en el rendiment sigui el mínim, fan ús de les funcions natives d'Oracle d'agrupació i compteig, així com de càlcul de mitjanes i medianes.

Un cop es tenen identificades les consultes a base de dades, aquestes seran aprofitades per l'eina de creació d'informes Jaspersoft Studio. Allí, per mitjà d'una interfície gràfica, és possible crear els reports a partir d'elements bàsics com formes geomètriques, camps de text, camps que s'informen a través del dataset que genera cadascuna de les consultes o els gràfics HTML presents als informes.

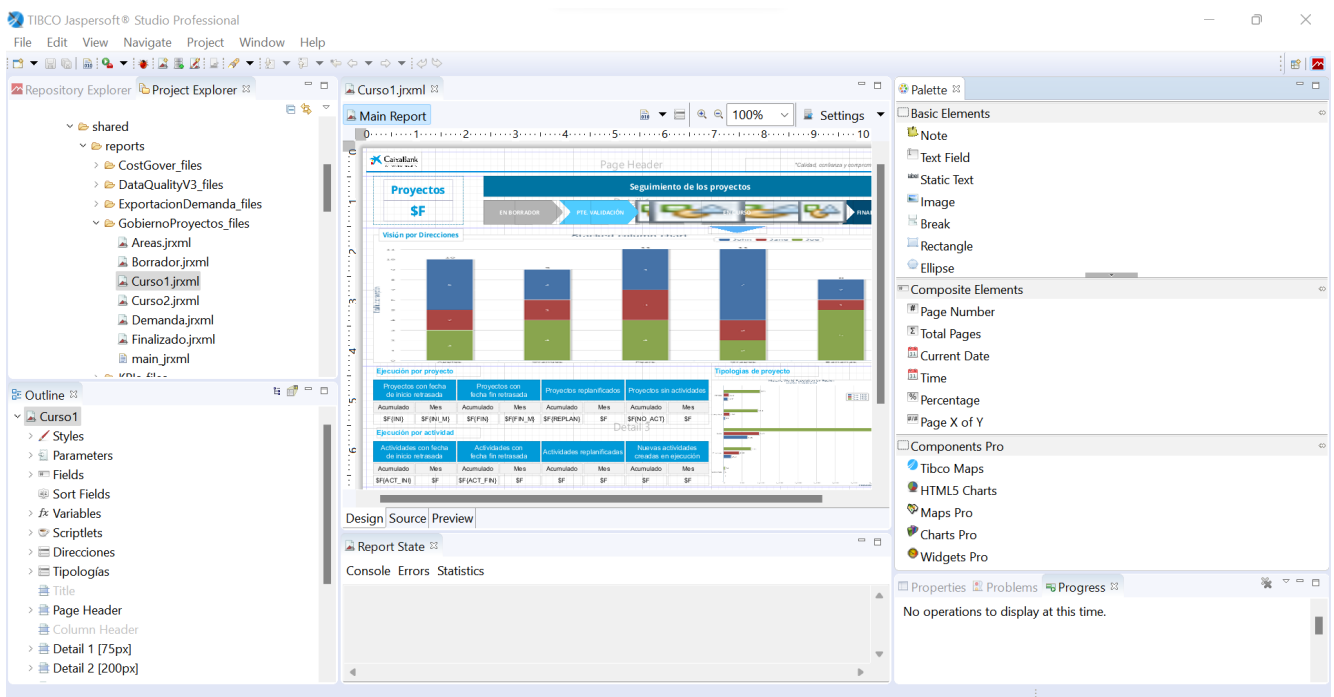


Figura 3.10: Interfície principal del Jaspersoft Studio.

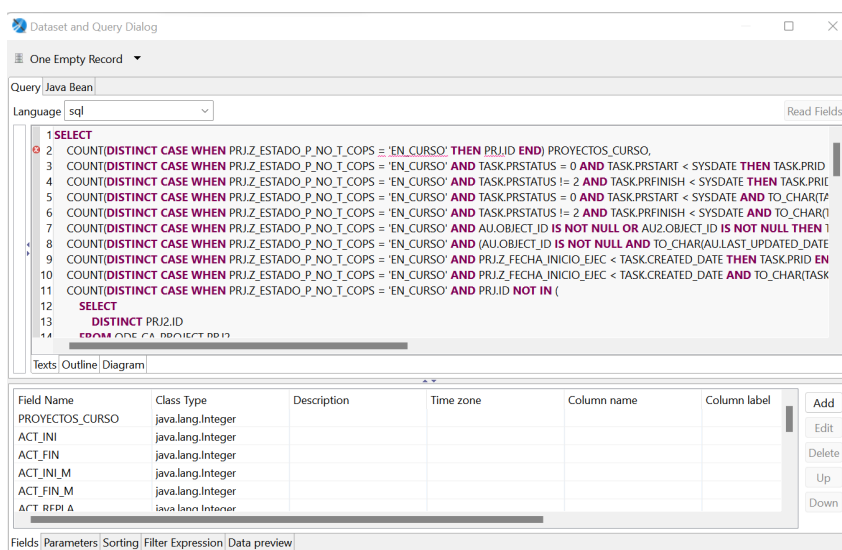


Figura 3.11: Finestra de declaració del dataset que utilitzarà l'informe. En l'apartat Parameters és on s'indica quins valors s'utilitzaran a mode de filtres, tot i que s'acabaran de configurar a posteriori, quan es generi el report book sencer.

En acabar amb el disseny d'un report, aquest es pot publicar al servidor Jasper de la màquina de l'empresa a través del propi Jaspersoft Studio.

3.2.2 Pàgines, portlets i consultes dels drill-downs

Per tal de mostrar els detalls dels projectes presents als indicadors que recullen els diferents informes, es farà servir una funcionalitat pròpia de l'eina Clarity PPM: l'ús de portlets.

Bàsicament, un portlet és una vista d'una taula en forma de quadrícula on es poden visualitzar les files amb els seus atributs provinents d'una consulta SQL a la base de dades enllaçada a l'aplicació.

Primerament, es crea una nova consulta NSQL, on s'especifiquen les condicions dels resultats extrets per la mateixa. Aquesta consulta és capaç de rebre paràmetres de la pàgina que contindrà el portlet que la consumirà, de manera que serà possible fer-li arribar conceptes com quin usuari està connectat, des de quin KPI s'ha fet la crida, quina àrea està seleccionada al filtre, etc.

Figura 3.12: Finestres de configuració d'una consulta.

A continuació, per cadascuna de les consultes necessàries, es genera un portlet (la taula en si), on es donarà nom a les diferents columnes o es decidirà sota quins dels atributs s'hauran d'ordenar les files resultants.

Figura 3.13: Finestres de configuració d'un portlet.

Per últim, com que l'aplicació no permet la visualització del contingut del portlet de manera directa, aquest s'ha d'incorporar en una pàgina que el contindrà.

És en aquesta pàgina on es declaren els paràmetres que seran presents al vincle de l'url que apunta a la mateixa. Les direccions s'afegiran com a hyperlinks als diferents valors que mostren els reports, configurables des del Jaspersoft Studio.

The image shows two screenshots of a web configuration interface. The top screenshot is titled 'Página: Drill-down global KPIs - Propiedades' and shows a sidebar with various settings and a main area with a list of labels under the heading 'Etiqueta'. The labels are: area, estado, plataforma, tipo, and usuario. The bottom screenshot is titled 'Página: Drill-down global KPIs - Diseño' and shows a layout configuration for 'Tres columnas 25-50-25'. It features three columns: 'Columna izquierda', 'Columna central', and 'Columna derecha'. The 'Columna central' contains a portlet labeled 'Drill-down global KPIs'. Navigation arrows and 'Mover contenido' buttons are visible for each column.

Figura 3.14: Finestres de configuració d'una pàgina.

A més, s'estableix, tant per al portlet com per a la pàgina, una sèrie de permisos per determinar quins grups d'usuaris tindran visibilitat sobre aquests.

The image shows a configuration screen for a portlet titled 'Portlet: Drill-down global KPIs - Grupos con acceso portlet: Acceso a este portlet'. It includes a dropdown for 'Derecho de acceso' set to 'Todos' and buttons for 'ESTAR', 'MOstrar TODO', and 'BORRAR'. Below is a table with the following data:

Nombre del grupo	Activo	Derecho de acceso
<input type="checkbox"/> Gestores COPS	<input checked="" type="checkbox"/>	Portlet - Ver

Buttons at the bottom include 'AGREGAR', 'ELIMINAR', 'CONTINUAR', and 'VOLVER'. A page indicator shows 'Mostrando 1 de 1'.

Figura 3.15: Configuració dels permisos d'un portlet (anàleg per a una pàgina).

Els diferents camps que apareixen als drill-downs no es van pactar per avançat, així que més que especificar-los en la secció de disseny, es comentaran a la de validació.

3.2.3 Dashboard i report book a Jasper server

A mesura que es van generant els diferents informes, com que els volem presentar en un format similar a les slides de l'inici, fem ús d'un report book on s'aniran incloent segons es vagin desenvolupant, compartint així el mateix recurs de connexió i els paràmetres rebuts.

Aquest report book es configura des del mateix Jaspersoft Studio, fent ús dels reports ja publicats al servidor, on també es pujarà el propi book.

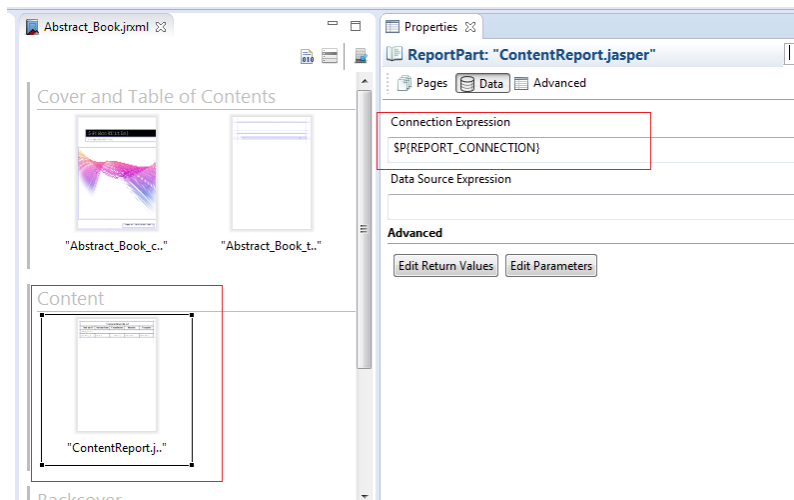


Figura 3.16: Exemple de configuració d'un report book a Jaspersoft Studio.

Per tal de gestionar els paràmetres dels filtres i que siguin compartits per tots els informes del book, és precís utilitzar un dashboard al servidor Jasper. També ens resultarà útil per a la posterior exportació i enviament dels informes, doncs és una funcionalitat que porta de sèrie.

Aquest dashboard és configurable des del propi servidor i consta simplement del report book, juntament amb els diferents input controls que faran les vegades de filtres.

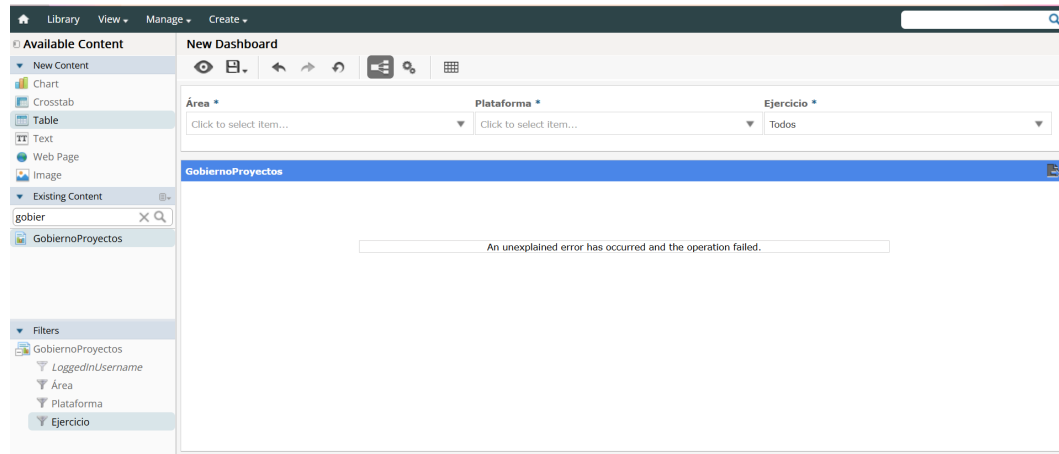


Figura 3.17: Generació del dashboard amb els filtres al servidor jasper.

3.2.4 Portlet HTML i secció pròpia a PPM

Per fer accessible el dashboard del servidor Jasper a PPM, aquest és cridat i guardat en un nou portlet. Ara bé, en comptes de contenir una taula resultant d'una consulta a base de

dades, es tracta d'un portlet que conté codi HTML, des d'on es referencia al dashboard en qüestió.

A més, com ja s'ha especificat més adalt, es precisarà d'una pàgina per poder mostrar el contingut del portlet a PPM. Aquesta pàgina és la que finalment veuran els usuaris a través d'un enllaç a la interfície principal de l'aplicació de PPM que utilitzen amb normalitat.

3.3 Execució i metodologia de la proposta

Un cop pactat el disseny dels diferents reports, comença la fase d'implementació dels mateixos. Aquesta implementació es fragmentarà en fases representades per sprints de 3 setmanes, que seguiran el procediment de la metodologia àgil.

La metodologia Agile és una concepció de desenvolupament que posa per davant l'entrega de producte al client final, de manera que l'execució es parteix en iteracions no gaire extenses en el temps que comencen amb la presa de requeriments d'una funcionalitat independent i/o incremental de la resta, passant per la seva implementació i acabant amb la mateixa presentació als usuaris amb validacions i avaluacions per tal d'assegurar incorporacions de canvis el més fàcil i ràpidament possible.

En concret, les tasques a seguir es van objectivitzar en forma d'històries usuari i es van repartir en les diferents iteracions conforme una planificació inicial pactada amb client. Aquestes user stories tenen assignades un valor numèric que s'associa amb el temps estimat necessari a dedicar per l'acompliment de les mateixes (per convenció, un punt equival a un dia de desenvolupament).

Les històries d'usuari passen per diversos estats: un primer quan s'acaben de generar; el de definició de les tasques que les compondran; l'estat de progrés on es van transicionant les tasques a completades a mesura que s'acaben; el de compleció, en el qual l'equip de consultors revisarà la situació de l'evolutiu i el validaran abans de presentar-lo a client; i un últim d'acceptació que implica que client ha donat el vist-i-plau i es pot alliberar el desenvolupament a la resta d'usuaris finals.

15	US358885	KPIs - Situación y estado de los proyectos (2/6)	3.5	Josep Núñez	FE76339: Indicadores KPI
<input type="checkbox"/>	TA46188	Composición gráfica del report	--	Josep Núñez	-- --
<input type="checkbox"/>	TA46188	Generación de queries para report	--	Josep Núñez	-- --
<input type="checkbox"/>	TA46188	Subida a entorno Jasper y creación de input controls	--	Josep Núñez	-- --
<input type="checkbox"/>	TA46188	Generación de queries para drill downs	--	Josep Núñez	-- --
<input type="checkbox"/>	TA46188	Creación y permisos de consultas, portlets y páginas de drill downs	--	Josep Núñez	-- --
<input type="checkbox"/>	TA46188	Enlazar páginas al report	--	Josep Núñez	-- --

Figura 3.18: Exemple d'història d'usuari a rally, dividida en tasques.

Si bé he estat jo mateix qui ha decidit de manera autònoma la manera d'abordar cada tasca, durant el transcurs de les setmanes l'equip s'ha reunit a diari per comentar l'avanç en els diferents evolutius que ha estat duent a terme. Aquestes dailies han consistit en un breu briefing d'uns quinze minuts en total on cadascú dóna detalls d'allò que ha desenvolupat durant el dia anterior i en què se centrarà avui.

Així, tot l'equip està al corrent de com evoluciona la resta de companys i pot rebre feedback dels mateixos.

Per últim, un cop per setmana (habitualment els divendres al matí), s'han celebrat les reunions de seguiment amb client on es valida el contingut dels informes implementats durant els sprints a través de petites demostracions.

Aquestes reunions no només han servit per mostrar l'avanç i correcte funcionament dels reports a la part contractant, sino que també els permet fer aportacions i canvis a les slides, afegint nous requeriments que s'acabarien incorporant en les primeres instàncies de l'sprint següent.

Capítol 4

Validacions i modificacions

En el present capítol, podrem veure l'estat final de l'aplicació, així com els canvis que es van haver d'implementar durant les validacions a les reunions de seguiment amb client.

Per cada report, veurem el seu format definitiu en actiu a la plataforma utilitzada pels usuaris, així com els filtres seleccionats i els atributs que s'han triat en la visualització dels detalls de projectes i activitats en els drill-downs.

Les diferents modificacions del disseny original es comentaran de forma global, sense seguir un ordre ni classificació per sprints.

4.1 Data Quality

Aquest informe és el què més canvis va patir durant l'execució del projecte. Des de Secretaria Tècnica, es va considerar que podia ser de major utilitat si es presenta en una pàgina a part, de forma que no es mostraria amb la resta d'informes al report book, sino que es presentaria en el seu propi dashboard.

D'aquesta manera, allò que es pretén ara amb el present report és que contingui els indicadors clau que permetin un control més concret dels projectes de negoci en curs de l'exercici actual, l'any 2022.

La primera consideració que comporta aquest canvi, a més de la generació d'un dashboard exclusiu al servidor de Jasper i de la pàgina pròpia a PPM, és la reducció de la quantitat de filtres que parametrizin l'informe.

Com que l'exercici i l'estat dels projectes venen fixats per requeriment, el filtre present només mostrarà els llistats de les àrees i les plataformes sobre les quals l'usuari connectat tingui visibilitat.

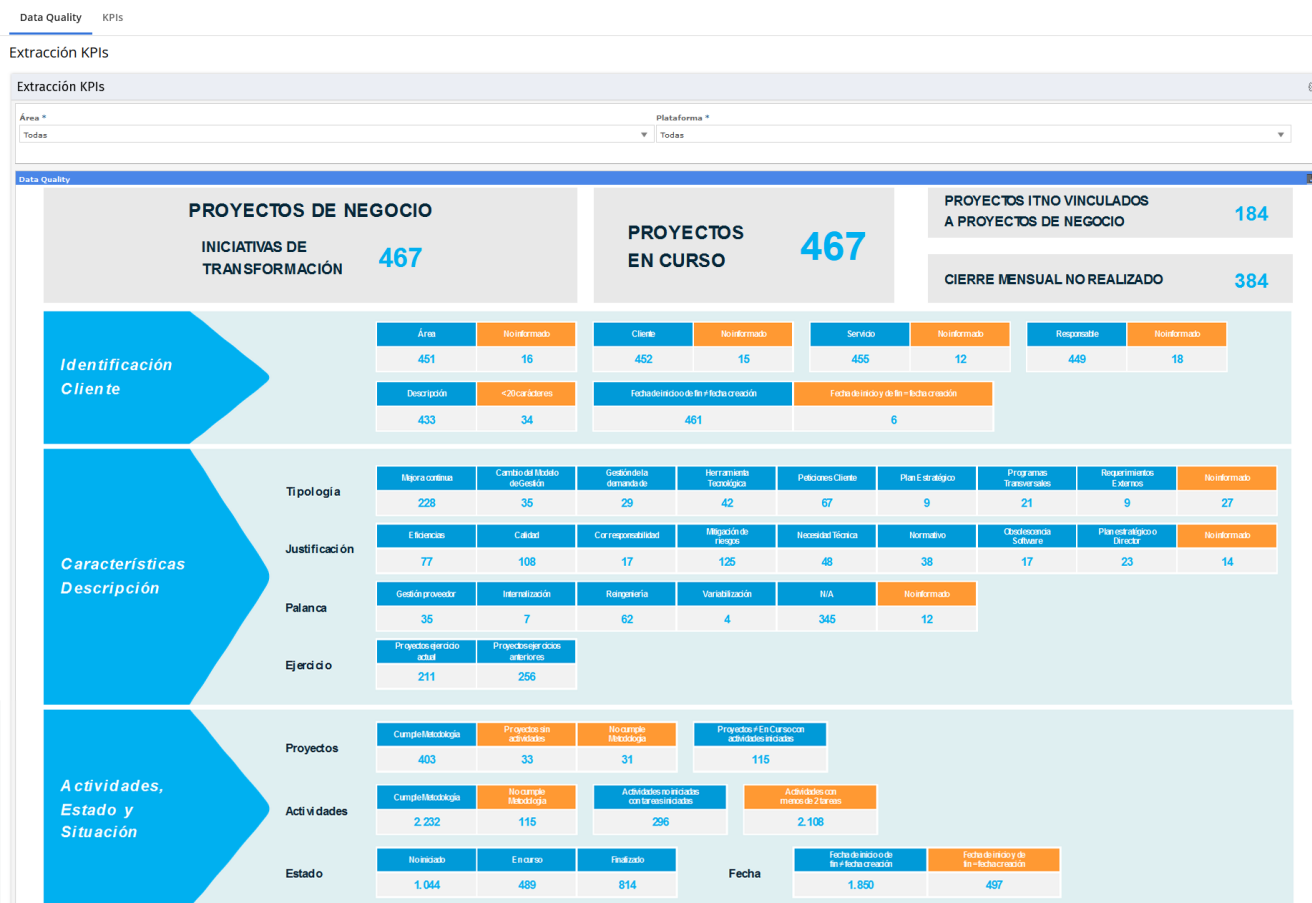


Figura 4.1: Aspecte actual del report.

A diferència del disseny original, es poden apreciar un seguit de modificacions en els indicadors, com ara:

- **Desaparició d'indicadors redundants:** S'han tret aquells camps que ja es veuen en informes del report book de govern de projectes, com podria ser el recompte de projectes per estat, la mètrica de projectes replanificats o la distinció d'activitats per nomenclatura metodològica.
- **Reclassificació dels projectes de negoci:** Un dels evolutius en paral·lel de l'equip tècnic ha estat la inclusió d'una nova distinció dins dels projectes de negoci. Entre els nous tipus, es troben les iniciatives de transformació, les quals seran les que llistin tots els informes.
- **Canvi de dates predeterminades:** S'agrupa en el mateix indicador el canvi de la dates d'inici o final que venen per defecte. Ara, canviar-ne només una ja dona el camp per vàlid.

- **Exercici:** Com desapareix l'exercici del filtre, s'inclou un indicador per controlar projectes d'altres exercicis que hagin quedat pendents en l'estat en curs.
- **Nous indicadors globals relacionats amb activitats:** Per al seguiment del correcte desenvolupament de les activitats per metodologia, s'han inclòs nous KPIs de control.

D'una banda, tenim el control d'aquells projectes que encara no han començat la seva execució (es troben en estats previs a en curs), però contenen activitats que sí s'han iniciat.

De l'altra, també es controlaran aquelles activitats que comptin amb menys de dues tasques filles, així com les que estiguin per iniciar però ja incloguin tasques en curs.

Drill-down global KPIs

Código	Nombre	Descripción	Tipología	Fecha inicio	Fecha fin	Mensaje
P00059360	Mejora Novaciones	En el mismo servicio de Novaciones se propone mejorar el procedimiento en cuanto a novaciones que proceden del SAC (sanción) en CRV. Es una propuesta donde están implicadas Rut Serrano Gómez-Landero y Raquel García Cabello.	Iniciativa de transformación	18/03/21	18/03/21	Plataforma peticionaria: CENTRO OPERATIVO SEVILLA

Drill-down identificación cliente KPIs

Código	Nombre	Área (Centro de servicios)	Cliente (Área del cliente)	Servicio (Plataforma gestora)	Responsable (Gestor)	Descripción	Tipología	Fecha inicio	Fecha fin
P00059360	Mejora Novaciones	7071-CENTRO OPERATIVO SEVILLA	CAIBABANK OPERATIONAL SERVICES, S.A.	CENTRO OPERATIVO SEVILLA	Sin responsable informado	En el mismo servicio de Novaciones se propone mejorar el procedimiento en cuanto a novaciones que proceden del SAC (sanción) en CRV. Es una propuesta donde están implicadas Rut Serrano Gómez-Landero y Raquel García Cabello.	Iniciativa de transformación	18/03/21	18/03/21

Drill-down características desc KPIs

Código	Nombre	Descripción	Tipología de negocio	Tipología	Justificación	Palanca	Ejercicio	Servicio (plataforma gestora)	Fecha inicio	Fecha fin
P00059362	OP COMEX - Mejora tratamiento funcionalidad MT734	Solicitud para que en el proceso de análisis de los swift mt734 sea más eficiente, identificando en la alerta mensajes swift exportacion el tipo de mensaje recibido o creando una alerta aparte para esta tipología de mensajes	Iniciativa de transformación	Mejora continua	Eficiencia	Reingeniería	2020	OPERATIVA COMERCIO EXTERIOR CXB SSB	18/03/21	31/12/22

Drill-down actividades KPIs

Código proyecto	Nombre proyecto	Área proyecto	Nombre actividad	Estado actividad	Fecha inicio actividad	Fecha fin actividad	Propietario actividad
P00059362	OP COMEX - Mejora tratamiento funcionalidad MT734	7011-COMEX, INTERNACIONAL Y EFECTIVO	Análisis del proceso AS IS	Finalizado	10/05/22	11/05/22	Sin propietario informado
P00059362	OP COMEX - Mejora tratamiento funcionalidad MT734	7011-COMEX, INTERNACIONAL Y EFECTIVO	Análisis del proceso TO BE	Finalizado	11/05/22	11/05/22	Sin propietario informado
P00059362	OP COMEX - Mejora tratamiento funcionalidad MT734	7011-COMEX, INTERNACIONAL Y EFECTIVO	Requerimientos	Iniciado	18/03/21	31/12/22	Monica Visus Jara
P00059381	OP COMEX-Mejora Funcionalidad Modificación CDE	7011-COMEX, INTERNACIONAL Y EFECTIVO	Análisis del proceso AS IS	Finalizado	10/05/22	11/05/22	Sin propietario informado

Figura 4.2: Primeres línies dels detalls dels projectes i activitats de l'informe.

4.2 Govern de projectes

Després de la individualització del Data Quality de projectes de negoci, el govern de projectes comptarà amb la vista de la demanda, el seguiment de negoci per estats i el control de les diferents àrees.

En aquest cas, la majoria dels informes no s'han modificat respecte al disseny inicial i varen passar totes les validacions sense més contratemps, de manera que només ens tindrem a comentar aquelles que hagin sofert canvis substancials. De la resta, en veurem captures de pantalla del seus resultats.

Així com s’han descartat paràmetres als filtres del Data Quality, s’ha considerat que, degut a que cada slide ja és exclusiva d’un dels estats dels projectes de negoci, també es prescindirà del filtre d’estat en el report book de govern de projectes.

Per al que fa a les captures, per no ser redundants, ja que els filtres es comparteixen entre tot el report book, a partir del segon informe, es mostrarà només el seu contingut propi.

4.2.1 Seguiment de la Demanda

El present informe s’ha simplificat, de forma que només es vol veure el detall dels motius d’aprobació i denegació de les demandes, descartant les agrupacions de desestimació vistes al disseny original.

Per a la categorització de les direccions, es tindran en compte (tant en aquest report com els que segueixen) els projectes que no tinguin una àrea informada.

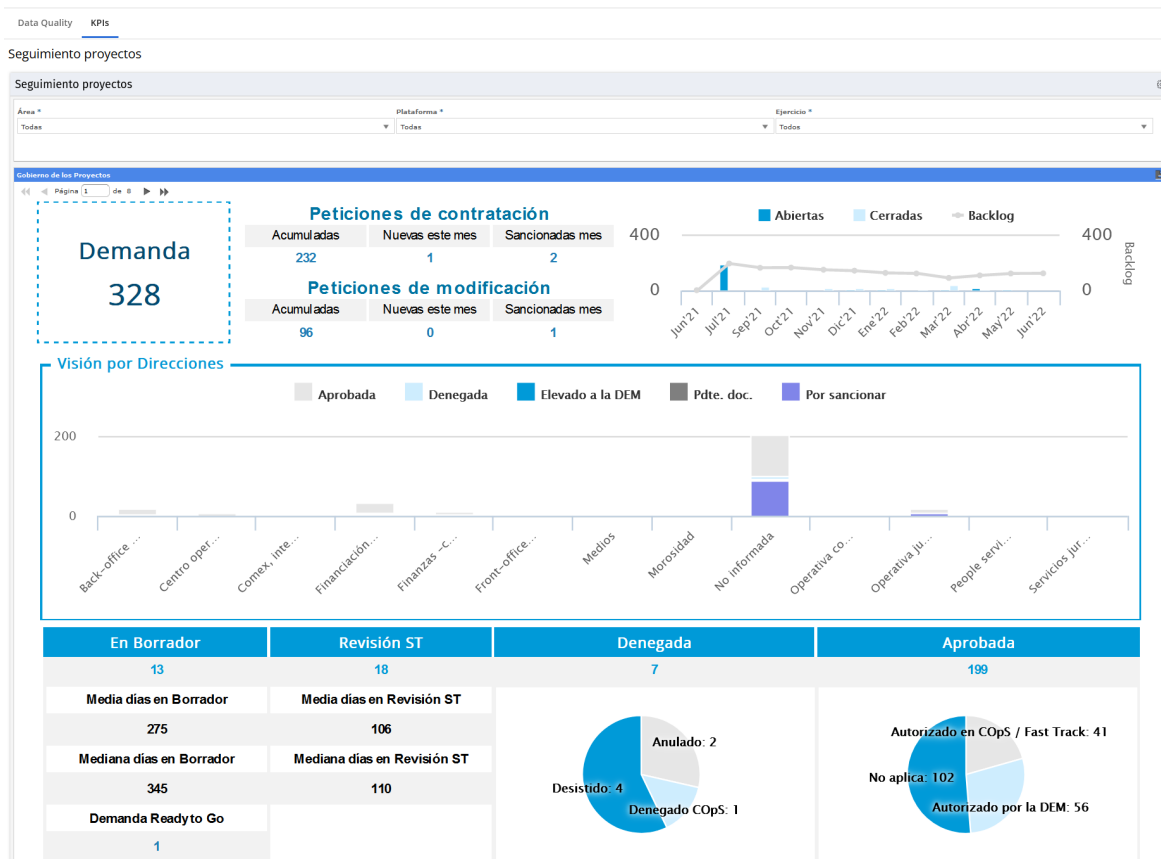


Figura 4.3: Informe de les peticions.

Per a una millor visualització dels gràfics HTML, es permet la desactivació d'agrupaments clicant sobre el seu nom a la llegenda, mostrant així només els actius. A més, també es pot fer zoom arrossegant el ratolí sobre el gràfic, així com accedir als detalls dels projectes clicant sobre cadascun dels elements visuals.

Código	Nombre	Descripción	Fecha inicio	Fecha fin	Plataforma asociada	Dirección	Situación comitè	Estado	Tiempo en estado
P00071997	Tenedora fintech	Servicios contables, mercantiles y fiscales a sociedad procedente de perimetro Bankia (inicialmente incorporada en la petición P00069966, pero para esta sociedad abrimos ficha individualmente ya que tiene su propia linea en SAP BPC y contrato con iguala propia)	1/10/21	25/01/22	No informada	No informada	No aplica	Ptte. Creación servicio	104 días

Figura 4.4: Selecció dels atributs als drill-downs de les peticions.

4.2.2 Seguiment global de negoci

El present informe no s'ha modificat respecte al seu disseny original, de manera que simplement s'adjunten captures del resultat i dels atributs seleccionats als drill-downs.



Figura 4.5: Informe de la situació dels projectes de negoci.

Detalle proyectos en report situación

Detalle proyectos en report situación						
Código	Nombre	Descripción	Fecha inicio	Fecha fin	Plataforma peticionaria	
P00074093	[Eliminar] Prueba	Sin descripción informada	13/06/22	13/06/22	EFICIENCIA	
P00074090	CSK - IMPLANTACIÓN RDA PARA CUADRE DE LA CUENTA ADMINISTRATIVA	Implantación de robot para el cuadro diario de la cuenta administrativa	10/06/22	10/06/23	Plataforma peticionaria no informada	
P00074085	FFEE - Homogeneización informes de los servicios	Herramienta para implantar, homogeneizar y automatizar los informes de los servicios de Financiación Especializada (Israel)	10/06/22	10/06/22	Plataforma peticionaria no informada	

Detalle actividades en report situación

Detalle actividades en report situación							
Código proyecto	Nombre proyecto	Área proyecto	Nombre actividad	Estado actividad	Fecha inicio actividad	Fecha fin actividad	Propietario actividad
P00059362	OP COMEX - Mejora tratamiento funcionalidad MT734	7011-COMEX, INTERNACIONAL Y EFECTIVO	Análisis del proceso AS IS	Finalizado	10/05/22	11/05/22	Sin propietario informado
P00059362	OP COMEX - Mejora tratamiento funcionalidad MT734	7011-COMEX, INTERNACIONAL Y EFECTIVO	Requerimientos	Iniciado	18/03/21	31/12/22	Monica Visus Jara
P00059362	OP COMEX - Mejora tratamiento funcionalidad MT734	7011-COMEX, INTERNACIONAL Y EFECTIVO	Análisis del proceso TO BE	Finalizado	11/05/22	11/05/22	Sin propietario informado

Figura 4.6: Primeres línies dels detalls dels projectes i activitats de l'informe.

4.2.3 Seguiment projectes en esborrany

L'informe de la present secció tampoc presenta canvis rellevants, de manera que simplement se'n mostren captures.

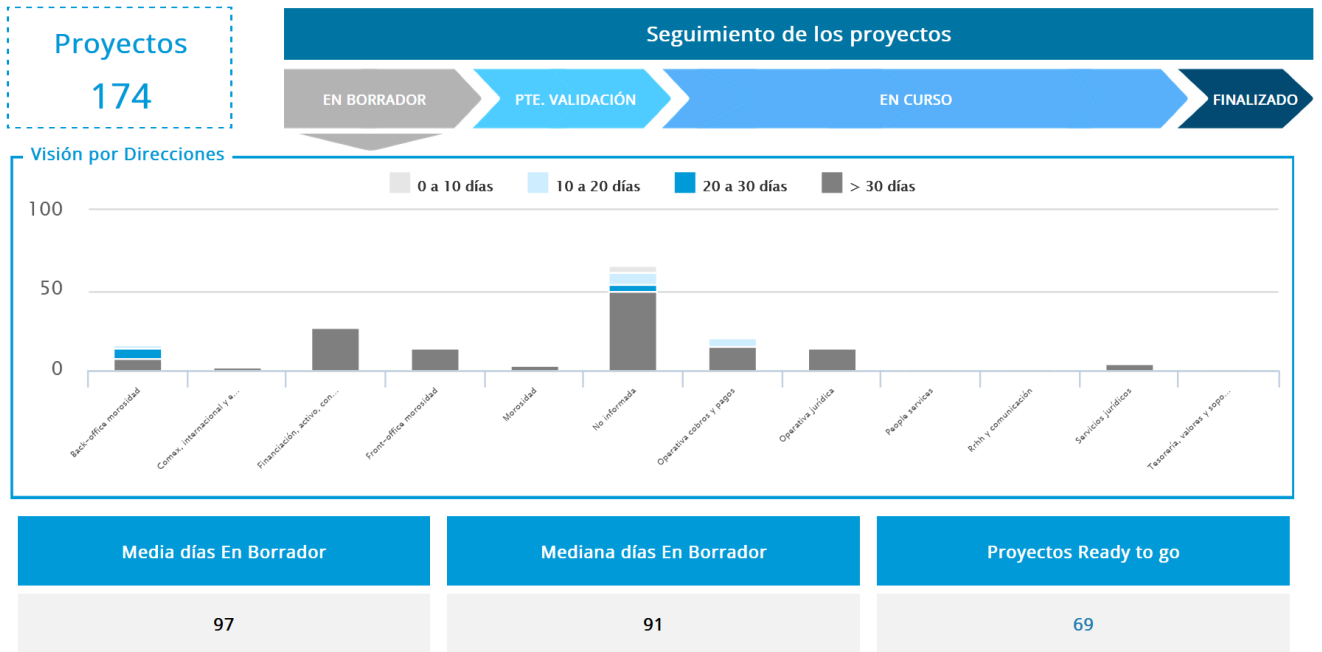


Figura 4.7: Report dels projectes en esborrany.

Seguimiento negocio en borrador

Seguimiento negocio en borrador								
Código	Nombre	Descripción	Fecha inicio	Fecha fin	Plataforma peticionaria	Dirección	Días en Borrador	Ready to go
P00066050	CBPO- Brechas	Implantación de la herramienta BPO para el proceso de Brechas.	1/09/20	1/12/22	GDPR CXB AAJ	Morosidad	> 30 días	Si
P00066053	CBPO reclamaciones y LOPDGD	Implantación de la herramienta BPO para la gestión de las reclamaciones GDPR y vulneraciones LOPDGD.	1/09/20	1/12/22	GDPR CXB AAJ	Morosidad	> 30 días	Si

Figura 4.8: Camps del drill-down dels projectes de negoci en esborrany.

4.2.4 Seguiment projectes pendents de validació

De nou, report que no difereix de la concepció en la seva respectiva slide. Veiem-ne, doncs, el contingut dins l'aplicació i els atributs triats per a mostrar als detalls.

Com a apunt, es comenta que les dates informades dins del cicle de la planificació s'han hagut de crear durant la implementació dels informes, de manera que la mitjana i mediana de la validació per Secretaria Tècnica a 0 s'expliquen per la recent incorporació d'aquest control de quan es produeix la transició entre estats.

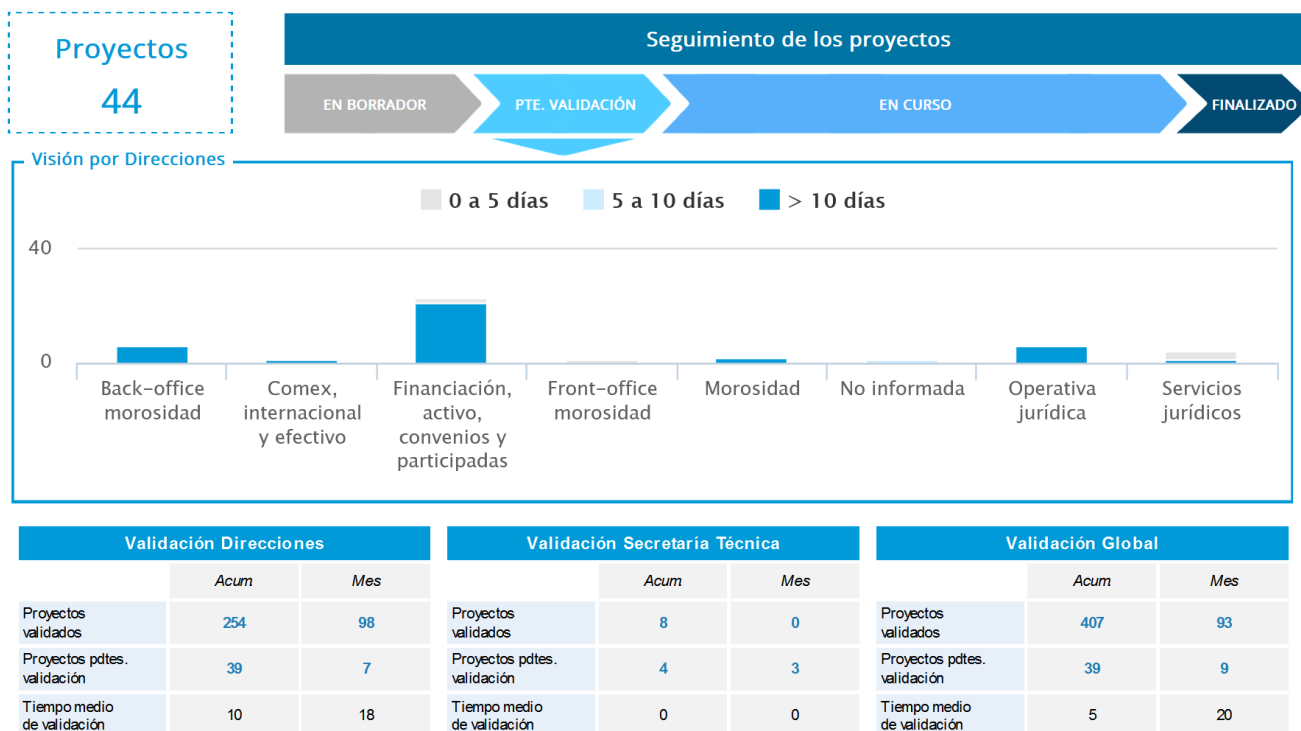


Figura 4.9: Report dels projectes pendents de validació.

Seguimiento negocio en validación

Código	Nombre	Descripción	Fecha inicio	Fecha fin	Plataforma solicitante	Dirección	Días en Pte. validación
P00059419	REC - Cambio proveedor traducciones	SAC - Cambio proveedor traducciones	1/01/19	12/05/22	SERVICIO DE ATENCIÓN AL CLIENTE Y SUPERVISORES CIB AAIJ	Servicios jurídicos	> 10 días

Figura 4.10: Camps del drill-down dels projectes de negoci pendents de validació.

4.2.5 Seguiment projectes en curs

Dels dos informes relatius als projectes de negoci en curs, s'ha modificat el gràfic per direccions del report centrat en els projectes en si (no en el de les activitats).

En concret, es fa la distinció de si els projectes van al dia o van retardats respecte a la data de final d'execució aprovada durant la validació de l'estat anterior. Es tractava d'un indicador que, degut a les modificacions que ha patit el Data Quality, quedava orfe si no s'incloua en aquest apartat.

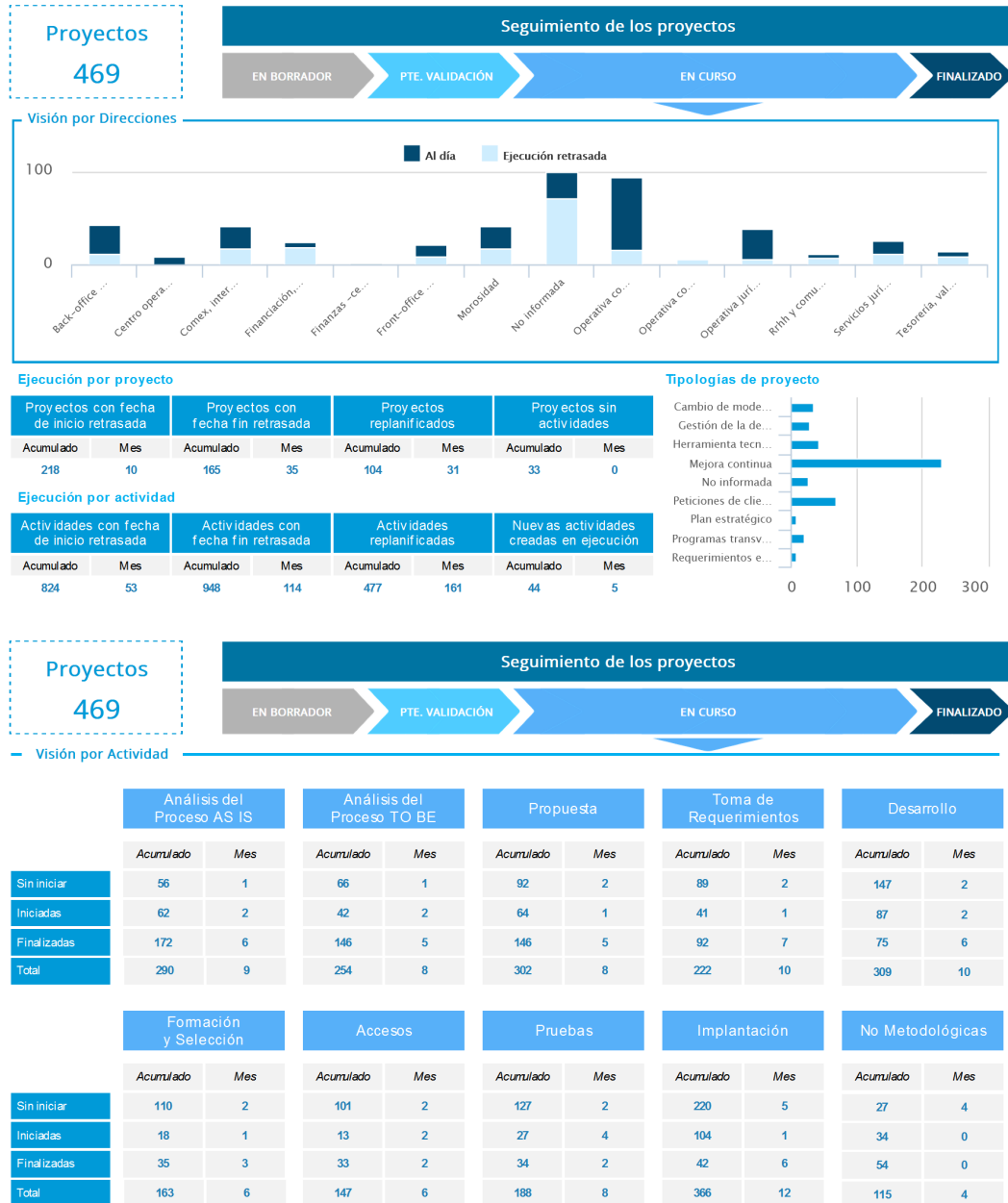


Figura 4.11: Informes dels projectes en curs.

Seguimiento negocio en curso

Código	Nombre	Descripción	Tipología	Dirección	Fecha inicio	Fecha fin	Fecha fin aprobada	Estado ejecución
P00059360	Mejora Novaciones	En el mismo servicio de Novaciones se propone mejorar el procedimiento en cuanto a novaciones que proceden del SAC (sanción) en CRV. Es una propuesta donde están implicadas Rut Serrano Gómez-Landero y Raquel García Cabello.	No informada	No informada	18/03/21	18/03/21	18/03/21	Ejecución retrasada
P00059361	OP COMEX - Mejora tratamiento funcionalidad MT734	Solicitud para que en el proceso de análisis de los swift mt734 sea más eficiente, identificando en la alerta mensajes swift exportación el tipo de mensaje recibido o creando una alerta aparte para esta tipología de mensajes	Mejora continua	Comex, internacional y efectivo	18/03/21	31/12/22	18/03/21	Ejecución retrasada

Seguimiento actividades negocio en curso

Código proyecto	Nombre proyecto	Área proyecto	Nombre actividad	Estado actividad	Propietario actividad	Fecha inicio actividad	Fecha fin actividad
P00059362	OP COMEX - Mejora tratamiento funcionalidad MT734	7011-COMEX, INTERNACIONAL Y EFECTIVO	Mejora tratamiento funcionalidad MT734	Sin iniciar	Sin propietario informado	18/03/21	30/12/22
P00059395	Unificación tarifas gestión de notas	6027-DDEE Y PROTECCIÓN DE DATOS	Análisis del Proceso AS IS	Sin iniciar	Sin propietario informado	9/03/22	31/05/22
P00059492	Gestión Cláusulas suelo: reducir soporte operativo 2021	6027-DDEE Y PROTECCIÓN DE DATOS	Análisis del Proceso AS IS	Sin iniciar	Sin propietario informado	9/05/22	23/05/22
P00059521	Propuesta circuito cancelación de fichas de seguimiento de hitos	7024-TESORERÍA, VALORES Y SOPORTE A SEGMENTOS	Propuesta	Sin iniciar	Sin propietario informado	29/03/21	29/03/21
P00059521	Propuesta circuito cancelación de fichas de seguimiento de hitos	7024-TESORERÍA, VALORES Y SOPORTE A SEGMENTOS	Propuesta circuito cancelación de fichas de seguimiento de hitos	Sin iniciar	Sin propietario informado	29/03/21	16/03/22

Figura 4.12: Atributs dels drill-downs dels projectes de negoci en curs i les seves activitats.

4.2.6 Seguent projectes finalitzats

Per a l'informe dels finalitzats, si bé el càlcul del contingut s'ha mantingut, sí s'ha vist modificat un dels literals de l'agrupament present a la visió per direccions per fer-lo més clarificador i evitar possibles ambigüitats.

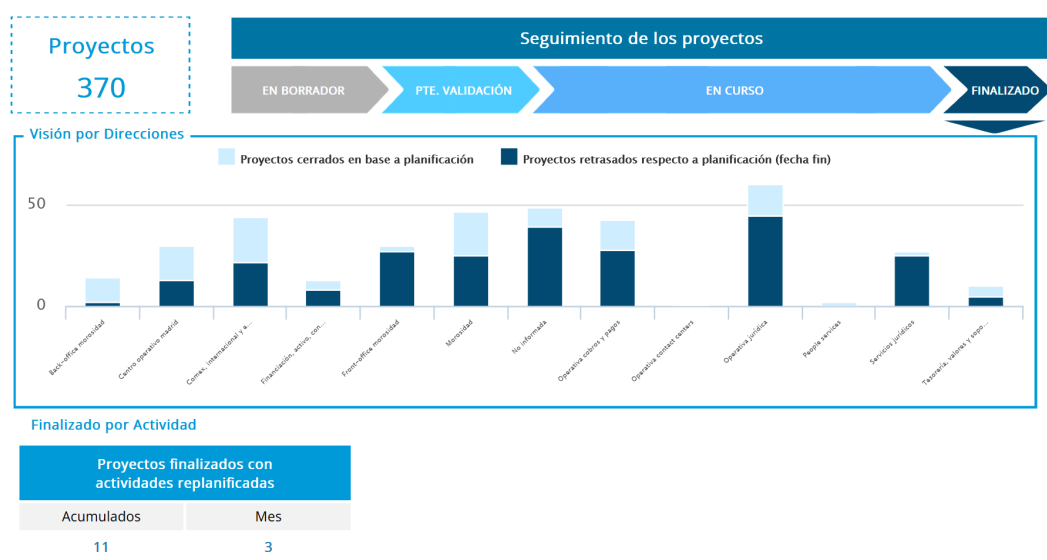


Figura 4.13: Report dels projectes finalitzats.

Seguimiento negocio en finalizado

Código	Nombre	Descripción	Fecha inicio	Fecha fin	Plataforma peticionaria	Dirección	Cierre	Contiene actividades replanificadas
P00059359	ANR - ROADMAP - CCI Incorporación a informe CCI Check List por países I	Incorporación al informe CCI Check List por países , realizado para UK, Francia y Alemana a petición de Dirección HolaBank UK Entregado diciembre 2021 conforme Ene02021 Comenzó Francia / Alemania Febrero 2021 entregado Febrero ok marzo Requiere de desarrollo excel informe CCI.	1/12/20	30/06/21	CCI PARTICULARES CXB BANCA PARTICULARES Y NEGOCIOS.	Comex, internacional y efectivo	Retrasado respecto a planificación (fecha fin)	No
P00059361	Amortización	Amortización plaza en el equipo	30/09/20	18/02/21	DEMANDAS ESPECIALES CXB AAJI	Morosidad	Retrasado respecto a planificación (fecha fin)	No
P00059360	ANR - ROADMAP - CCI Diseño de ficha para nuevos Monitoring Mortgage Now	Diseño de ficha Monitoring Mortgage Now que se adapte a operativa.	1/10/20	30/10/20	CCI PARTICULARES CXB BANCA PARTICULARES Y NEGOCIOS.	Comex, internacional y efectivo	Cerrado en base a planificación	No

Figura 4.14: Atributs dels detalls dels projectes de negoci finalitzats.

4.2.7 Seguiment de les àrees

En aquest report en particular, encara que en els anteriors també s'ha tingut en compte, s'incorporen al llistat de direccions les instàncies de projectes, activitats i tasques que no estiguin relacionades a cap àrea (no s'ha informat ninguna plataforma gestora), de manera que es pot fer el control del negoci que no cau sota l'ala de cap de les direccions presents a PPM.

Paral·lelament, com que tant les activitats i les tasques estan representades amb el mateix objecte dins de l'aplicació (encara que les segones són filles de les primeres), s'ha decidit crear un únic portlet compartit per tal de veure'n els detalls.

	Proyectos			Actividades			Tareas		
	Total (acum.)	Nuevo (mes)	Finalizado (mes)	Total (acum.)	Nuevo (mes)	Finalizado (mes)	Total (acum.)	Nuevo (mes)	Finalizado (mes)
Total	1199	27	5	5573	174	64	2925	17	20
Back-office morosidad	96	11	0	455	43	17	43	2	1
Centro operativo madrid	44	0	0	195	0	0	69	0	0
Comex, internacional y efectivo	98	0	3	656	0	7	341	0	5
Finan., activo, convenios y parti.	116	3	0	711	27	0	69	0	0
Finanzas - centro de servicios	1	0	0	17	0	0	0	0	0
Front-office morosidad	74	2	0	336	15	1	1	0	0
Medios	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Morosidad	124	1	2	354	4	12	90	14	3
Operativa cobros y pagos	174	0	0	617	1	12	317	0	8
Operativa contact centers	7	0	0	39	0	0	13	0	0
Operativa jurídica	122	2	0	449	15	3	293	0	0
People services	4	0	0	17	0	0	12	0	0
Rrhh y comunicación	13	0	0	72	0	0	71	0	0
Servicios jurídicos	69	0	0	248	0	4	295	0	3
Tesorería, valores y soporte	25	0	0	96	0	0	65	0	0

Figura 4.15: Informe dels projectes, activitats i tasques segregats per direcció.

Seguimiento proyectos por dirección

Código	Nombre	Descripción	Estado	Plataforma peticionaria	Dirección	Fecha inicio	Fecha fin
P00059359	ANR - ROADMAP - CCI Incorporación a informe CCI Check List por países I	Incorporación al informe CCI Check List por países , realizado para UK, Francia y Alemana a petición de Dirección HolaBank UK Entregado Diciembre 2021 conforme Enero2021 Comienzo Franca / Alemania Febrero 2021 entregado Febrero ok marzo Requiere de desarrollo excel informe CCI.	Finalizado	CCI PARTICULARES CXB BANCA PARTICULARES Y NEGOCIOS.	Comex, internacional y efectivo	1/12/20	30/06/21
P00059360	Mejora Novaciones	En el mismo servicio de Novaciones se propone mejorar el procedimiento en cuanto a novaciones que proceden del SAC (sanción) en CIV. Es una propuesta donde están implicadas Bot Serrano Gómez-Landero y Itzquel Garcia Cabello.	En curso	CENTRO OPERATIVO SEVILLA	No informada	18/03/21	18/03/21
P00059381	Amortización	Amortización plaza en el equipo	Finalizado	DEMANDAS ESPECIALES CXB AAJ	Morosidad	30/09/20	18/02/21

Seguimiento actividades por dirección

Código proyecto	Nombre proyecto	Dirección proyecto	Nombre actividad/tarea	Estado actividad/tarea	Propietario actividad/tarea	Fecha inicio actividad/tarea	Fecha fin actividad/tarea
P00072638	Proyecto de Negocio de Consignaciones	Back-office morosidad	Requerimientos	Iniciado	Sergi Esteller Fernandez	1/02/22	30/03/22
P00073820	Actualización macro con nuevos parámetros para envío incidencias a B&E	Operativa cobros y pagos	Implantación	Finalizado	Sin propietario informado	3/06/22	3/06/22
P00073975	Proyecto - BBDD RIESGO - COMUNICACION CENTRALIZADA A CLIENTES DE RECLAMACIONES BUE (P00073935)	No informada	Requerimientos	Sin iniciar	Sin propietario informado	1/06/22	1/06/22
P00073975	Proyecto - BBDD RIESGO - COMUNICACION CENTRALIZADA A CLIENTES DE RECLAMACIONES BUE (P00073935)	No informada	Propuesta	Sin iniciar	Sin propietario informado	1/06/22	1/06/22
P00073975	Proyecto - BBDD RIESGO - COMUNICACION CENTRALIZADA A CLIENTES DE RECLAMACIONES BUE (P00073935)	No informada	Acceso	Sin iniciar	Sin propietario informado	1/06/22	1/06/22
P00073975	Proyecto - BBDD RIESGO - COMUNICACION CENTRALIZADA A CLIENTES DE RECLAMACIONES BUE (P00073935)	No informada	Análisis del Proceso AS IS	Sin iniciar	Sin propietario informado	1/06/22	1/06/22

Figura 4.16: Camps dels detalls dels projectes, activitats i tasques del report.

Capítol 5

Conclusions i treball futur

5.1 Conclusions del projecte

Després de les impressions i valoracions expressades per part de l'equip consultor i de l'entitat bancària, s'interpreta la gran utilitat que estan demostrant tenir els informes desenvolupats.

Tant és així, que es dona la comunicació expressa d'una gran satisfacció per part dels directors de les diferents àrees de la companyia.

Els informes estan ajudant al conjunt dels gestors a adquirir un major control sobre els projectes que tenen a càrrec. D'aquesta manera, es pretén que la metodologia recentment adquirida s'entengui millor i el cicle de l'activitat de l'entitat s'acompleixi de forma més satisfactòria, donant lloc a períodes d'execució més eficients i complint de manera més eficaç els diferents requeriments metodològics.

Tot i que el feedback general és molt positiu, l'acompliment o no d'aquestes anteriors fites s'haurà d'avaluar més endavant, quan l'eina porti més temps en funcionament.

5.2 Feina futura

Degut a la metodologia àgil de desenvolupament que se segueix dins l'equip d'Accenture, amb la vista posada en la constant iterativitat i generació de nous evolutius, el projecte segueix obert i en expansió de requeriments.

És per aquest motiu que no s'ha assolit una de les necessitats plantejades a l'inici: l'enviament automàtic periòdic via correu electrònic dels informes als directors de les àrees.

S'ha considerat que, com encara es volen fer retocs i millores als indicadors existents, és preferible esperar per començar amb l'enviament recurrent per evitar confusions i con-

tradiccions entre els reports i el seu contingut al llarg del temps, establint l'objectiu en qüestió a un més llarg termini.

Com que paral·lament a la creació d'aquests informes se segueixen implementant altres evolutius, hi ha certes consideracions referents a nous atributs i funcionalitats dels projectes de negoci que s'hauran de reflexar als diferents reports.

Per exemple, amb la inclusió d'indicadors que tinguin en compte nova activitat metodològica o la recent incorporació de distinció de tipus entre projectes de negoci (fins ara tots s'han considerat iniciatives de transformació).

Per últim, pel funcionament intern del navegador, en carregar la pàgina que conté el report book, no inicialitza l'informe que mostra, si no que prepara tots els reports de cop. Aquest fet, sumat a l'ús de funcions complexes per part de les consultes per al control de la visibilitat de les àrees i projectes, dóna lloc a cert marge de millora en el rendiment de la primera càrrega de la pàgina.

Si bé no és un tema que els usuaris finals hagin notificat, com a desenvolupador, sí penso que es poden establir vies d'optimització de certs funcionaments preexistents a l'aplicació. Serà un tema a debatre amb l'equip tècnic per a futures correccions.

Bibliografia

- [1] Accenture. Biblioteca, documentació i recursos de ppm.
- [2] Agile Manifesto. <https://www.atlassian.com/agile/manifesto>.
- [3] Apache Tomcat (Jasper server). <https://gitbox.apache.org/repos/asf?p=tomcat.git>.
- [4] Citrix. <https://www.citrix.com/es-es/>.
- [5] Clarity PPM. <https://www.broadcom.com/products/software/value-stream-management/clarity>.
- [6] Clarity PPM Portlets. <https://techdocs.broadcom.com/us/en/ca-enterprise-software/business-management/clarity-project-and-portfolio-management-ppm-on-demand/15-6-1/reference/clarity-ppm-studio-development/clarity-ppm-studio-portlets.html>.
- [7] Consultes NSQL. <https://techdocs.broadcom.com/us/en/ca-enterprise-software/business-management/clarity-project-and-portfolio-management-ppm-on-demand/15-6-1/reference/clarity-ppm-studio-development/clarity-ppm-studio-nsql-queries.html>.
- [8] Jaspersoft report creation. <https://community.jaspersoft.com/wiki/jaspersoft-studio-tutorials-archive>.
- [9] Normativa ISO 9001:2015. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>.
- [10] Oracle SQL Developer. <https://www.oracle.com/database/technologies/appdev/sqldeveloper-landing.html>.
- [11] Què són els KPIs? <https://blog.es.logicalis.com/analytics/kpis-qu%C3%A9-son-para-qu%C3%A9-sirven-y-por-qu%C3%A9-y-c%C3%B3mo-utilizarlos>.
- [12] Rally. <https://www.broadcom.com/products/software/value-stream-management/rally>.
- [13] TIBCO Jaspersoft. <https://www.jaspersoft.com/>.