



Barcelona Turisme

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES DEL CONTRACTE DE SERVEIS DE DESENVOLUPAMENT I INTEGRACIÓ D'UNA PLATAFORMA DXP (DIGITAL EXPERIENCE PLATFORM) QUE PERMETI LA COMERCIALIZACIÓ I LA PRESCRIPCIÓ DE PRODUCTE TURÍSTIC PER PART DEL CONSORCI DE TURISME DE BARCELONA

Exp. PO 2024/02 NGEU



Índex

Índex.....	2
1. OBJECTE DEL CONTRACTE	3
2. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A PRESTAR PER L'ADJUDICATARI.....	3
2.1. Introducció	3
2.2. Requeriments relatius a la plataforma Cloud SaaS.....	4
2.3. Requisits tecnològics i funcionals de la Plataforma	4
2.4. Manteniment i seguiment continu sobre la plataforma	21
2.5. Desenvolupament tecnològic que permeti als visitants de Barcelona adquirir els productes i experiències que el Consorci de Turisme de Barcelona (TB) prescriu.	22
2.6. Requisits de seguretat, privacitat i protecció de dades	23
2.7. Formació.....	23
2.8. Instal·lació, migració i configuració.....	24
2.9. Documentació	24
3. CONDICIONS DEL SERVEI.....	24
3.1. Equip de treball	24
3.2. Control i seguiment de l'execució del contracte.....	25
3.3. Termini d'entrega.....	26
4. DUBTES I PREGUNTES RELATIVES A LA DOCUMENTACIÓ.....	26
ANNEX 1. AS-IS: SISTEMA ACTUAL DE TICKETING DEL CTB.....	27
ANNEX 2: TO-BE. REQUERIMENTS FUNCIONALS DE LA FUTURA EINA DE TICKETING DEL CTB..	34
ANNEX 3: TO-BE. REQUERIMENTS TÈCNICS DE LA FUTURA EINA DE TICKETING DEL CTB	43

PLEC DE PRESCRIPIONS TÈCNiques DEL CONTRACTE DE SERVEIS DE DESENVOLUPAMENT I INTEGRACIÓ D'UNA PLATAFORMA DXP (DIGITAL EXPERIENCE PLATFORM) QUE PERMETI LA COMERCIALIZACIÓ I LA PRESCRIPCIÓ DE PRODUCTE TURÍSTIC PER PART DEL CONSORCI DE TURISME DE BARCELONA

1. OBJECTE DEL CONTRACTE

L'objecte del present procediment de contractació, convocat pel Consorci de Turisme de Barcelona (indistintament Consorci, Consorci de Turisme o CTB), és seleccionar l'empresa que prestarà els serveis de desenvolupament, integració i manteniment d'una Plataforma Tecnològica DXP (Digital eXperience Platform), així com la realització dels desenvolupaments tecnològics necessaris que permeti comercialitzar i prescriure producte turístic per part del Consorci de Turisme de Barcelona als visitants de Barcelona..

L'objectiu de la migració és, en general, augmentar l'eficàcia, permetent al CTB tenir més opcions i augmentar les vendes actuals millorant les ràtios de conversió, etc. Així mateix, la plataforma ha de ser més eficient, permetent al CTB reduir els temps en la realització de canvis o incorporació de millores tecnològiques i, també, aconseguir més eficiència dels recursos interns de personal, possibilitant la dedicació de més temps a temes relacionats al negoci i no tant a la gestió.

2. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A PRESTAR PER L'ADJUDICATARI

2.1. Introducció

L'abast de la contractació comprèn la subscripció (Software as a Service) de la Plataforma Tecnològica DXP amb les funcionalitats i serveis que s'indiquen en el present Plec Tècnic, parametritzada a les necessitats del CTB. S'inclou en aquest contracte:

- **La provisió d'una plataforma DXP** que inclogui la gestió de continguts, gestió d'actius digitals, comerç electrònic, personalització i analítica web en modalitat SaaS.
- **Implantació del programari i llicenciament del servei** de la nova solució DXP a modalitat SaaS.
- **Serveis d'operació i manteniment** de la plataforma així com el corresponent suport (modalitat 24/7) per a l'ús d'aquesta.
- **Desenvolupament tecnològic que permeti als visitants de Barcelona adquirir els productes i experiències que el Consorci de Turisme de Barcelona (TB) prescriu.** L'empresa adjudicatària l'haurà de desenvolupar i implantar, realitzant els treballs i desenvolupaments necessaris, garantint un sistema segur de pagaments i la integració amb plataformes de tercers via API per proporcionar diferents serveis de distribució de productes. (annex 1, annex 2 i annex 3)

El servei ofert haurà d'incloure, a més dels entorns i requisits definits per a la plataforma, totes les tasques de migració en relació a la situació actual de la plataforma de ticketing del CTB fins a aquella que es requereix pel servei i la provisió i instal·lació d'entorns, configuració i administració, gestió, actualitzacions, i suport a la resolució de incidències, al llarg de tota la durada del contracte.

L'Annex 1 del present Plec de Prescripcions Tècniques conté la situació actual del sistema de ticketing del Consorci, mentre que l'Annex 2 i l'Annex 3 contenen la previsió de com haurà de ser l'eina que s'implanti per part de l'empresa adjudicatària.

2.2. Requeriments relatius a la plataforma Cloud SaaS

El servei per part de l'empresa adjudicatària haurà de comprendre els següents aspectes:

- El **servei Cloud** haurà de ser proporcionat pel **propi fabricant** de la solució proposada.
- El **proveïdor proveirà entorns dedicats exclusivament** a aquest contracte.
- S'hauran d'aprovisionar almenys **3 entorns: desenvolupament, reproducció i producció**.
- L'entorn de **producció haurà de ser dimensionat per suportar almenys la següent volumetria** amb un rendiment òptim, tant per a les activitats internes de gestió dels portals (edició, publicació, gestió d'actius digitals...) com per als usuaris que visiten els portals:
 - Nombre de contribuïdors concurrents: 10
 - Número mitjà mensual de pàgines vistes: 750.000
 - Volum total de repositori: 500 Gbyte
 - Volum de vendes Online/any: 6.000.000 Euros
 - Tiquet Mitjà: 35 Euros
 - Grandària del catàleg de productes: 2.000 SKUs
- Es proporcionarà un **mecanisme de connexió segura (VPN)** que permeti l'accés a la plataforma CMS des de la xarxa interna i la integració amb sistemes com el Directori Actiu i altres aplicacions.
- Disponibilitat de la plataforma:
 - **La plataforma estarà disponible 365x24x7**, incloent tots els seus components de gestió (edició, desenvolupament, gestió d'actius digitals) així com per als portals web publicats.
 - **La disponibilitat mínima** que ha de garantir la plataforma: **99,5%**

2.3. Requisits tecnològics i funcionals de la Plataforma

A continuació es detallen els requisits tecnològics que ha de complir la plataforma Cloud SaaS:

La plataforma de Digital Experience Platform (DXP) ha de donar cobertura als següents àmbits funcionals:

- **Gestió de continguts**
- **Gestió d'actius digitals**
- **Comerç electrònic**
- **Analítica Digital**
- **Personalització**

Les propostes dels licitadors s'han de cenyir a un únic fabricant/subministrador de programari que ofereixi una plataforma/solució integral i integrada i homogènia, evitant l'ús de solucions

híbrides (multifabricant) que compliquin el model d'integració, gestió i explotació i que puguin derivar en casos d'evolució ad hoc de la plataforma i suport no homogeni del sistema proposat.

A continuació es detallen els requeriments als quals la plataforma DXP haurà de donar cobertura:

2.3.1. Gestió de continguts

La solució que s'adquireixi ha de tenir en compte i garantir una gran amplitud de funcionalitats amb l'objectiu de donar sortida a totes les necessitats de negoci de gestió i producció, fomentant novament la productivitat, la transversalitat, la col·laboració, la compartició de continguts i l'automatització de tasques, de manera que s'eviti la repetició i duplicació de tasques. Igualment, és necessari que l'edició i la creació es basen en la configuració i no en el desenvolupament.

- **Creació i edició de continguts**
 - **Creació de contingut responsiu** per a dispositius mòbils permetent definir des de la consola els diferents punts de ruptura.
 - **Creació de contingut adaptatiu**, permetent adaptar el contingut publicat en funció del dispositiu pel qual és consumit
 - **Qualsevol usuari**, amb els permisos adequats, ha de poder **accedir de manera senzilla a l'històric** de versions d'una pàgina, permetent realitzar comparacions entre diferents versions i/o revertir una pàgina a una versió concreta. Addicionalment, qualsevol usuari ha de poder revertir el contingut a la versió que estigui tenia en una data determinada (timewarp)
 - **Creació de pàgines a partir de contingut heretat.**
 - La solució ha de permetre realitzar **anotacions sobre les pàgines de contingut** per a facilitar la revisió d'aquests continguts.
 - L'eina ha de ser capaç de garantir que el treball fet sobre les pàgines no es perdi ni sigui modificat per altres usuaris, de tal forma que ha de permetre el **bloqueig de pàgines** amb la finalitat que ningú pugui modificar-les mentre s'està treballant, si l'usuari així ho desitja.
 - L'eina ha de permetre la **cerca de continguts i components de manera senzilla**, perquè l'editor pugui recuperar informació sense haver de conèixer la seva ubicació.
 - L'eina ha de permetre disposar d'un cercador a través del qual puguin fer-se **cerques avançades** de recursos publicats en el portal mitjançant filtres.

Editor de plantilles

La solució ha d'oferir, de manera nativa, completament integrada i embebuda dins de l'arquitectura un editor de plantilles de pàgines web, fàcil d'usar, per a usuaris no tècnics des d'una interfície web, sense necessitat de desenvolupament de codi a la mesura, que permeti crear múltiples plantilles, mitjançant arrossegar i deixar anar a partir de components reconstruïts, sense necessitat de codi ni desenvolupament; simplement usant l'editor visual on els usuaris puguin crear plantilles personalitzades en qualsevol moment, manipulant el *layout* i la governabilitat de la plantilla de manera visual. Aquesta possibilitat ha de poder-se limitar a rols concrets d'usuaris.

- L'editor de plantilles ha de permetre als **usuaris definir el disseny i les polítiques d'usabilitat** que s'apliqués a un grup de pàgines.
- L'editor de plantilles permetrà a usuaris no tècnics **reutilitzar tipus de contingut** per a definir l'estructura de les pàgines.
- L'editor de plantilles permetrà a usuaris no tècnics definir **polítiques d'usabilitat** per a definir el tipus de contingut es pot utilitzar en l'estructura de la pàgina.
- Els **usuaris de l'editor de plantilles no necessitessin crear codi web** (HTML, css, Javascript) de cap mena.
- L'editor de plantilles permetrà a usuaris no tècnics **visualitzar i ajustar la plantilla a diferents punts de ruptura en un disseny responsive**, on l'edició en cada punt de ruptura serà independent sense que un canvi afecti als altres.

Editor SPA

La solució ha d'oferir, de manera nativa, completament integrada i embeguda dins de l'arquitectura de la plataforma un editor d'SPA (Single Page Applications) perquè els desenvolupadors puguin crear llocs web mitjançant framework SPA i els autors puguin gestionar contingut dins de la solució. Els autors de contingut, no-tècnics, podran crear llocs web usant plantilles i components SPA d'igual manera que es crea un lloc web tradicional, usant components i plantilles SPA.

Style System

La solució ha d'incloure un sistema mitjançant el qual un usuari autor pugui canviar l'aspecte visual d'un contingut dins de les opcions i normes de disseny pre-establertes prèviament sense haver d'editar directament codi CSS sinó simplement triant opcions d'un menú.

- **Capacitats multiportal (multisite)**
 - Capacitat multiportal:
 - Gestió de jerarquies de pàgines i seccions del portal.
 - Creació de múltiples portals sobre una mateixa plataforma.
 - Possibilitat de compartir recursos entre portals.
 - Canvi d'ubicació de pàgines en el site amb reestructuració d'enllaços.
 - Capacitat multi idioma (el site haurà d'estar desenvolupat com a mínim en català, castellà, anglès, francès i italià)
 - Capacitat de clonació de sites:
 - Creació de sites a partir d'un site mestre.
 - Gestió de les herències permetent definir quins elements es gestionen en el site fill i quins s'hereten del mestre.
 - Propagar de manera automàtica els canvis fets sobre el site mestre als sites fills.
 - Capacitat de compartir les plantilles i continguts entre diferents sites i portals de presentació entre diferents sites i portals.
- **Traduccions i localització del contingut**

Inicialment el desenvolupament haurà de contemplar com a mínim la incorporació de tots els continguts en els idiomes català, castellà, anglès, francès i italià. A més la solució ha d'incloure, de manera estàndard, integrat i embegut en la plataforma un **component core de traduccions** que permeti a usuaris no-tècnics, fàcilment, traduir i localitzar contingut a diferents idiomes usant diferents mètodes de traducció com a integració amb proveïdors de traduccions o machine translation.

El component de traduccions haurà de permetre desenvolupar configuracions de traducció que es puguin reutilitzar al llarg de qualsevol instància de la solució.

Es podrà usar els mecanismes de traducció per a traduir qualsevol tipus de contingut incloent pàgines senceres, components, contingut reutilitzable, metadata d'actius digitals.

- **Reutilització de contingut i omnicanalitat**

- Oferir una **interfície estàndard, fàcil d'usar** on els usuaris, autors de contingut no tècnics, poden crear contingut reutilitzable sense necessitat de desenvolupament de codi a la mesura.
- Permetre als autors de contingut reutilitzar **contingut en diversos canals**, incloses pàgines de llocs i sistemes de tercers. El contingut reutilitzable podrà ser:
 - **Contingut amb format (Experience Fragments):** Parts d'una pàgina web com un conjunt d'elements independents que es puguin reutilitzar en qualsevol canal. Els usuaris autors de contingut, no-tècnics, podran fer canvis als fragments de contingut i els canvis s'aplicaran automàticament en tots els canals on el contingut es consumeixi.
 - **Contingut sense format (Content Fragments):** Contingut estructurat independent de disseny de pàgines que automàticament es pugui consumir en API REST llest per a ser usat en en diversos canals de manera headless.
- Una vegada el contingut ha estat creat, la solució ha **d'exposar el contingut automàticament en format JSON a través de API REST** sense necessitat de desenvolupament de codi a la mesura o desenvolupar ajustos de codi perquè el contingut es pugui consumir des d'altres canals.
- **Gestió omnicanal:** Possibilitats d'exposar qualsevol tipus de contingut contribuït en el CMS via API en múltiples formats com a HTML, XML o JSON.
- Capacitat **d'exposar les pàgines construïdes en el CMS en format AMP**, sense necessitat de fer desenvolupament addicional
- Possibilitat **d'inserir contingut d'un tercer a través de API Rest.**
- Possibilitat **de compartir continguts amb diferents xarxes socials.**

- **SEO**

- Ha de garantir-se que puguin **editar-se les propietats SEO d'una pàgina i dels seus continguts (vídeos, imatges, etc.)** amb la finalitat que s'optimitzi el posicionament SEU segons les propietats que es defineixin.
- **Han de crear-se URL SEO friendly (descriptives, fàcils de llegir, i que siguin el més curtes possible)**, que siguin segures (protocol HTTPS), i que puguin ser configurades per a bones pràctiques de profunditat de clics (clic-depth).

- **Han d'etiquetar-se imatges i elements** (meta tags, titles, descriptions, etiqueta robots, canonicals, hreflangs, lang x-default, headings (H1-H6), fiqui robots "no index"...) per a paràmetres òptims per al posicionament SEU. Les pàgines han de comptar amb una bona estructura jeràrquica (heading tags). Ha d'existir la possibilitat que els usuaris (editors avançats) puguin gestionar aquestes etiquetes de manera autònoma.
- **Han d'optimitzar-se les imatges** en quant a pes (compressió d'imatges) i atributs (Alt Text).
- **Han d'etiquetar-se les pàgines**, les quals han de ser configurables amb metaetiquetes, per a la correcta navegació i indexació en Google. Ha d'existir la possibilitat que els usuaris (editors avançats) puguin gestionar aquestes etiquetes de manera autònoma.
- **Han de poder-se amagar pàgines a la navegació**. Cal poder definir pàgines que no siguin navegables ni indexables.
- Han de poder-se fer **redireccions automàtiques** de pàgines amb codi 301-302.
- **Ha d'existir un inspector d'enllaços**. Cal poder definir polítiques amb la finalitat d'evitar el trencament d'enllaços. Ha d'existir una gestió de personalització de pàgines amb errors 404.
- Ha d'existir la **possibilitat de crear conjunts d'enllaços** que connectin les diferents parts del web tant de continguts com de productes (interlinking).
- Cal poder **disposar dels fitxers sitemap.xml, robots.txt, dades estructurades, etc.**

- Fluxos de treball i processos d'aprovació i validació

Els fluxos de treball o workflows són molt rellevants, atès que permeten estructurar molt les tasques que han de realitzar-se, en quin moment i per quines persones. Eviten les confusions en els treballs que han de dur-se a terme i permeten fer més eficient el temps de dedicació de les persones que formen part de l'equip, a més doten de seguretat i consistència els processos implicats.

- La solució ha de permetre la **construcció de fluxos de treball** sense necessitat de desenvolupament que permetin configurar els fluxos de revisió, validació i aprovació necessaris abans de la publicació dels continguts.
- Creació de **fluxos de treball personalitzats**.
- Creació de **passos de flux de treball personalitzats**.
- **Edició i creació visual de fluxos de treball** (a través d'una interfície gràfica arrossegant i deixant anar).
- Possibilitat de dissenyar **passos de connexió amb sistemes de back-end**.
- **Aplicació de workflows basant-se en triggers** o mitjançant **assignació directa**
- Creació de **fluxos de processos d'aprovació i validació**.
- **Possibilitat d'assignar tasques** (qualsevol transició del workflow relacionada amb un estat del contingut) específiques a membres de l'equip en funció del seu rol.
- **Sistema d'alertes per a informar de tasques pendents**.

- Possibilitat **d'informar via correu electrònic d'una tasca** que estigui pendent d'aprovació.
- **Delegació d'una tasca d'aprovació** a un altre membre de l'equip.
- Capacitat per a **marcar com a completes tasques d'aprovació** (abans de publicar el contingut).
- Capacitat **d'afegir notes i comentaris** de revisió en pàgines i actius digitals.
- Capacitat **d'aprovar o rebutjar canvis**.
- Capacitat de **decidir el workflow** que s'utilitzarà i fins i tot editar-lo i personalitzar-lo.
- **Traçabilitat de les tasques realitzades** en pàgines o actius digitals.

- **Publicació de continguts**

Considerem la publicació de continguts com el procés pel qual un conjunt de continguts (pàgines, plantilles, imatges, etc.) passen d'estar fora de línia a ser publicats i accessibles per a les nostres audiències finals.

- La solució ha de **contemplar entorns separats d'autoria i publicació**.
- L'eina ha de permetre la **publicació de continguts directament per l'usuari de negoci**, sense necessitat d'intervenció tècnica.
- Sistema de **publicació ràpida que permeti publicar de manera immediata els canvis realitzats** (a través d'una interfície amigable, eficient i executiva).
- Programació de **publicació i despublicació** en diferit, per data i hora.
- Publicació de **sites complets**.
- Publicació d'un **conjunt de pàgines seleccionades**.
- **Despublicació de pàgines**.
- **Publicació de pàgines antigues**.

- **Gestió de projectes**

Els projectes, entesos com l'agrupació de sites i actius digitals, són l'element central de l'estratègia digital i la base de la solució DXP que ha d'allotjar els portals.

- **Gestió de projectes complets** amb assignació d'equips i tasques.
- Creació de **projectes de traducció**.
- Possibilitat **de vincular actius digitals a projectes**.
- Creació de **fluxos de treball vinculats a projectes**.
- Creació de **fluxos de revisió vinculats a projectes**.
- Sistema **d'alertes i tasques pendents en un projecte**.
- Visualització **de tasques pendents en vista de calendari**.

- **Integració amb les solucions d'analítica digital i personalització**

Considerem que la veritable fortalesa del gestor de continguts ha d'anar acompanyada i secundada per l'analítica digital i la personalització dels actius digitals que es brinden a les audiències. És per aquesta raó que es considera fonamental que hi hagi una integració nativa, i transparent entre aquestes parts, tal com s'indica a continuació.

- Capacitat de disposar **d'informació analítica sobre l'ús de l'actiu** de manera nativa.
 - Ús del **mateix identificador anònim d'usuaris que l'eina d'analítica digital**.
 - **Integració nativa i en una mateixa interfície gràfica** del gestor de continguts, l'eina d'analítica digital i personalització.
 - Possibilitat **d'usar els esdeveniments i mètriques de l'eina d'analítica digital** per a mesurar l'èxit dels test o les personalitzacions.
 - Possibilitat de **crear i activar segments** des de l'eina d'analítica digital per a fer ús dels mateixos en l'eina de personalització.
 - Possibilitat **d'utilitzar l'eina d'analítica digital per a analitzar i crear dashboards** amb l'objectiu de treure més partit a la dada.
 - Una vegada realitzat el test, la **integració amb l'eina d'analítica digital ha de permetre fins i tot utilitzar mètriques que no s'havien contemplat** en el test.
 - **Integració nativa amb el CMS**
 - Possibilitat **de carregar imatges al CMS** i que l'eina d'optimització pugui utilitzar-les usant el mateix arxiu de l'actiu
 - Creació **d'estratègies de personalització i test A/B** des del gestor de continguts
- **Altres capacitats de la plataforma**
- Creació de **Breadcrumbs**.
 - **Etiquetatge de pàgines, imatges i actius**.
 - Possibilitat d'oferir **avisos a través d'una consola** o per un altre sistema de la proximitat de la caducitat d'un contingut.
 - Capacitat de **poder administrar fulles d'estil** perquè puguin tenir comportament diferent per site, o fins i tot per pàgina.
 - Capacitat de la plataforma de **servir la web en diferents formats adaptats a una àmplia varietat de dispositius mòbils** (Telèfon intel·ligent, tàctils, Tauleta, etc.).
 - Possibilitat **d'obtenir els usuaris de repositoris externs** (LDAP, Activi Directory, bases de dades, etc.) i validar la contrasenya contra ells.
 - **Mecanismes automàtics per a la generació de portals** a partir d'uns altres ja existents.
 - Possibilitat de **relacionar uns continguts amb uns altres**, per exemple, agrupacions de notícies o imatge associada a una notícia. Possibilitat de poder identificar i accedir als continguts relacionats.
 - Possibilitat **d'obtenir els continguts que referencien a un enllaç**, capacitat de poder identificar en quins continguts s'està utilitzant un "contingut" enllaci.
 - Possibilitat de **buscar entre els documents i continguts de diferents sites**.

2.3.2. Gestió d'actius digitals

La solució ha d'oferir, de manera nativa, completament integrada i embeguda dins de l'arquitectura un gestor d'actius digitals. Les funcionalitats de gestió d'actius digitals han de ser fàcils d'usar per a usuaris no tècnics des d'una interfície web, sense necessitat de

desenvolupament a la mesura o modificació de la solució, havent de proporcionar les següents capacitats:

- **Cerca, edició, administració i distribució d'actius en una única plataforma.**
- **Gestió de metadades.** La solució ha de permetre, sense necessitat de desenvolupament, la creació a mesura de la capa de metadades dels actius digitals, permetent estendre aquesta capa en funció de les necessitats.
- **L'eina ha de ser capaç d'importar les dades IPTC de l'actiu digital** (com a mínim: metadades de moment i lloc).
- **Ha de permetre la gestió d'arxius multipàgina (PDF, PPT).**
- Creació **d'etiquetes personalitzades per als actius** tant de manera manual com de manera automàtica mitjançant un motor d'Intel·ligència Artificial
- La **cerca d'actius** és un aspecte fonamental per a millorar la productivitat, l'eficiència i la rapidesa dels usuaris a l'hora d'elaborar, controlar i crear contingut, per la qual cosa és necessari poder filtrar els actius basant-se en múltiples criteris (data, grandària, dimensions, orientació, estat de la publicació, expiració, nom, etiquetes).
- Possibilitat de realitzar **cerques d'actius basada en similitud visual** mitjançant capacitats d'Intel·ligència Artificial.
- Possibilitat de **crear o modificar imatges existents mitjançant Intel·ligència Artificial.**
- Els contribuïdors podran **revisar en quines pàgines s'està utilitzant un actiu digital.**
- Capacitat de realitzar un **escalat d'imatges de manera automàtica** enfocat a ser servit en multidispositiu (generació automàtica de rendicions).
- Generació automàtica **d'imatges en formats AVIF i WebP a partir de la definició de perfils d'imatge** que podran ser creats fàcilment per usuaris no tècnics.
- Generació automàtica de **retallades d'imatges i vídeo per a disseny responsive** a partir de la definició de perfils d'imatge que podran ser creats fàcilment per usuaris no tècnics.
- **Etiquetar de manera intel·ligent i automàtica totes les imatges i vídeos** que s'ingressin al repositori d'actius digitals amb etiquetes de metadades derivades dels recursos d'imatge i vídeo
- Oferir **vídeo players que de manera estàndard es puguin incloure en pàgines web**, que automàticament s'adaptin a diferents pantalles (responsive), que permetin incloure subtítols i es puguin personalitzar.
- Permetre a **usuaris no tècnics entrenar el servei d'etiquetatge intel·ligent d'imatges** perquè automàticament assigni etiquetes definides per l'usuari.
- Oferir **una eina d'escriptori completament integrada** perquè els usuaris puguin accedir al repositori i gestionar actius digitals des de Sistemes operatius Windows i Mac
- Proporcionar un **mecanisme natiu i integrat en la plataforma per a la generació de reportis d'usabilitat d'actius digitals**, fàcil d'usar per a usuaris no tècnics, sense necessitat de desenvolupament a la mesura o modificació de la solució.
- Oferir, de manera estàndard, com a part de la metadata d'imatges, **una secció d'estadística de l'ús de les imatges.**
- Permetre, de manera estàndard, a usuaris no-tècnics, **importar i gestionar metadata de tota mena d'actius digitals en bulk.** A més, ha de permetre la creació d'esquemes de metadades personalitzades.

- **Crear de manera àgil fluxos de revisió i aprovació d'actius digitals** on a més sigui possible incloure comentaris sobre els actius per a millorar aquesta revisió
- Permetre **l'emmagatzematge de múltiples versions d'un mateix actiu digital**. Les versions emmagatzemades poden ser recuperades en qualsevol moment.
- Compartir **actius digitals amb altres usuaris a través d'enllaços segurs**.
- Establir **relacions entre diferents actius digitals per a saber, per exemple, quin és l'origen o el producte derivat d'un actiu** en particular.
- Oferir de manera nativa, completament integrada i embeguda dins de l'arquitectura un **portal de distribució d'actius digitals**.
 - o El portal d'actius digitals ha de ser un component natiu en el núvol i separat del repositori central
 - o El fabricant ha d'oferir el manteniment i actualització del portal d'actius digitals
 - o El portal haurà de permetre la creació de diferents tipus d'usuaris per a controlar l'accés als actius digitals.
 - o El portal ha de permetre contribuir a usuaris externs pujant actius a la plataforma
- **Ha de permetre la importació dels principals formats d'imatge** (com a mínim: JPG, PNG, GIF, BMP, TIFF, PSD, AI, PDF).
- **Ha de permetre la importació dels principals formats de vídeo** (com a mínim: MP4, H264, MOV, WMV, FLV).
- **Ha de permetre la importació dels principals formats d'àudio** (com a mínim: MP3, WAV, AIFF).

2.3.3. Comerç electrònic

- **Aspectes generals**
 - o **Solució multi botiga**. La solució ha de poder gestionar tantes botigues com sigui necessari dins de mateixa instància.
 - o **Solució multi site/ multimarca**. La solució ha de permetre la creació de tants websites com siguin necessaris per a funcionar a mode de portals de venda dels productes o serveis que s'estiguin comercialitzant
 - o **Solució multi divisa**. La solució ha de poder gestionar els preus en diferents monedes i mostrar la divisa adequada sobre la base de la localització geogràfica
 - o **Solució multi-taxa**. La solució ha de permetre la gestió de diferents càrregues impositives sobre la base del territori on operi i també ateses les possibles excepcions fiscals que apliquin a un conjunt de clients determinats.
 - o **Suport de diferents passarel·les bancàries**. La solució ha de suportar múltiples passarel·les bancàries per a realitzar les operacions de check-out.
 - o **Integració amb Pay Pal**. La solució ha de permetre el pagament integrat amb la plataforma Pay Pal.
 - o **Integració amb altres plataformes de pagament**. Es valorarà positivament que la solució permeti la integració amb altres solucions de pagament com Amazon Pay, AliPay, WeChat Pay, etc...
 - o **Gestió de tipus d'impostos depenent de la localització o tipus de producte**

- **Catàleg de productes**
 - **Gestió integral de catàleg de productes.** La solució ha de contemplar la integració de tot el catàleg de productes ja sigui aquest catàleg importat des d'un PIM o una altra font externa ja sigui creat directament des de la plataforma.
 - **Creació d'atributs de productes personalitzats.** La solució ha de contemplar la possibilitat de crear, de manera fàcil, atributs de producte personalitzats a part dels bàsics com a preu, estoc o dimensions.
 - **Ordenació de productes en el frontal.** L'ordenació de productes en el catàleg ha de poder fer-se mitjançant diferents criteris com a ordre alfabètic, ordre de preu, ordre segons ofertes o fins i tot ha de poder configurar-se un ordre arbitrari.
 - **Creació de múltiples tipus de productes.** La plataforma ha de poder gestionar productes configurables, lots de productes, productes en bundle, productes virtuals o productes digitals.
 - **Gestió d'estoc.** La solució ha de permetre consultar i gestionar l'estoc dels productes. Si un producte està fora d'estoc ha d'existir la possibilitat de retirar-lo de l'aparador del frontal
 - **Xecs regal.** Entre les opcions disponibles ha d'estar la possibilitat de creació i venda de xecs regal per a gastar a la botiga.
 - **Definir quantitats de producte mínimes i màximes** que es poden afegir al carret
 - **Gestió de Reviews i Product Tags** dels productes i serveis del catàleg
 - **En pàgina de producte ha d'existir la capacitat de mostrar capes de preus per volum de producte**, així com mostrar productes de forma agrupada i els seus preus corresponents
- **Gestió de botigues i usuaris**
 - **Gestió de comandes.** La plataforma ha de permetre la gestió de comandes, clients i factures, encara que també ha de ser prou flexible per a integrar-se amb sistemes back-end externs com PIMs, CRMs, ERPs o un altre tipus de font de dades.
 - **Capacitat per a compartir recursos entre botigues.** En cas de ser necessari, la solució ha de permetre el traspàs d'Estoc o d'algun altre tipus de recurs (com a atributs de client o de producte, per exemple) d'una botiga a una altra botiga de la mateixa instància.
 - **Segmentació d'usuaris.** Ha de ser possible crear segments de clients personalitzats sobre la base del comportament de l'usuari (tipus d'article que mira en el frontal, històric de comandes, promocions en les quals ha participat etc).
- **Gestió d'ofertes i regles de descomptes**
 - **Regles de descompte.** Possibilitat de crear regles de descompte a la botiga.
 - **Restricció de descomptes a clients segmentats.** Els descomptes han de poder restringir-se a un segment de clients sobre la base d'un criteri o un conjunt de regles
 - **Multillista de preus.** Possibilitat de crear diferents llistes de preu depenent del perfil del client.

- **Regles de carret de la compra.** Possibilitat de crear regles de carret per a realitzar ofertes en el moment del check-out.
- **Buscador**
 - **Cercador amb Intel·ligència Artificial** capaç de proposar resultats rellevants a mesura que es teclegen les paraules, mostrant imatges del producte com a resultat previ
 - **Poder gestionar el posicionament dels productes** resultants per a empènyer, forçar o fins i tot amagar aquells productes desitjats
 - **Els Facets resultants han d'aparèixer sobre la base dels resultats de la intel·ligència artificial** perquè la combinació i ordre dels filtres sigui la més adequada a cada moment
 - **Capacitat per a treballar sinònims** en una o totes dues adreces per a ajudar a corregir els errors típics de tipografia o paraules mal escrites.
 - **Informes de resultats amb cerques amb millor resultat i conversió**, així com cerques que no han donat cap resultat
- **Recomanacions**
 - **Productes recomanats:** En la fitxa d'un producte han de poder afegir-se productes recomanats. Aquests productes recomanats han de poder col·locar-se de manera manual, mitjançant regles o mitjançant recomanacions assistides per intel·ligència artificial.
- **Check-Out**
 - **Incloure un mini carret en pàgines de botiga** per a resumir que productes estan en carret
 - **Mostrar un resum de compra** amb imatges de producte i descomptes aplicats
 - **Capacitat de tenir un botó de Compra Instantània** per als usuaris que tinguin guardats les dades de pagament.
 - **Donar la possibilitat de guardar un carret de compra per a més tard** a usuaris registrats.
 - **Mostrar desglossament d'impostos i costos d'enviament** en el resum de carret.
- **Capacitats de creació de frontals**
 - **La solució ha de ser autònoma per a creació de portals que funcionin en el frontal de la botiga.** La solució no sols ha de permetre l'exposició dels productes de les botigues sinó també la incorporació de qualsevol altra mena de contingut editorial com a imatges, text, hero images de portada, bàners, carrusels etc..
- **Capacitat de treball headless**
 - **Headless.** La solució ha d'estar preparada per a servir tota la informació necessària tant de les transaccions com de qualsevol altre procés que es realitzi en la plataforma per a servir-la via headless o apificada a una solució frontal que s'encarregarà de presentar l'aspecte de la botiga en pantalla a través d'una interfície amigable amb tota la informació proporcionada.
 - **Aplicacions PWA.** La solució ha de permetre la creació d'aplicacions PWA amb la informació de la botiga.
- **Funcions B2B específiques**

- **La plataforma ha de posseir de caixa funcions específiques** per a cobrir casuístiques pròpies dels entorns B2B perquè, sense canviar de plataforma, es pugui atendre tant client final com a client empresarial.
- **Introducció de comandes.** La plataforma ha de deixar realitzar comandes introduint un SKU o una llista de SKUs
- **Llistes de comanda.** La plataforma ha de permetre la creació i gestió de llistes de comandes que puguin anar-se emplenant al llarg del període de comanda i llançar-lo en la data adequada.
- **Confecció de pressupostos.** La solució ha de permetre la sol·licitud i confecció de pressupostos entre l'empresa client i l'empresa posseïdora del comerç electrònic. Aquests pressupostos han de permetre l'aplicació directa sobre la comanda dels descomptes pactats.
- **Administració de rols en les empreses client.** Els clients B2B han de poder crear estructures de personal a la botiga per a definir qui pot fer comandes, qui pot sol·licitar pressupostos, qui pot donar ordre de pagament etc.
- **Integració amb la solució de gestió de continguts i gestió d'actius digitals**
 - **La solució de comerç electrònic ha d'estar integrada nadiuament tant amb la solució de gestió de continguts com amb la solució de gestió d'actius digitals,** de tal forma que se simplifiqui enormement la consecució dels objectius del projecte.
 - **El gestor de continguts ha de proveir de manera nativa components que es puguin arrossegar i deixar anar dins de la construcció de qualsevol pàgina** que estiguin connectats directament amb la plataforma de comerç electrònic de manera que qualsevol modificació en el back-*end de comerç es reflecteixi directament en el frontal de les pàgines.
- **Altres**
 - **Creació de Newsletter.** La solució ha de permetre la confecció i enviament de Newsletters
 - **Marketplace.** És important que hi hagi un Marketplace disponible amb la major quantitat d'extensions disponibles per a la plataforma.

2.3.4. Analítica digital

La solució d'analítica digital permetrà avaluar la consecució dels objectius de negoci, per la qual cosa aquesta solució forma part imprescindible per a entendre el comportament dels sites que s'hagin creat amb el gestor de continguts.

A continuació, es descriuen les capacitats mínimes que haurà d'oferir el mòdul d'analítica digital:

- **Mètriques i dimensions**
 - **Permetre usar els components** (mètriques, dimensions, segments, dates, etc) **de manera “drag and drop”** sense límit de desglossaments, sense límit de tipus de desglossaments (ex.: breakdow d'un segment amb una dimensió).

- **Permetre construir dashboards interactius** usant aquesta capacitat de “drag and drop” perquè l'usuari pugui analitzar sobre un dashboard ja construït. Aquesta eina de dashboards ha de ser la mateixa, no una altra solució.
- **Permetre treballar amb “drop-down filters”** per a facilitar l'anàlisi a usuaris no analistes.
- **El dashboard ha de permetre canviar l'atribució de qualsevol mètrica**, fins i tot que es pugui aplicar dimensions com a pàgines, productes, no sols a canals de trànsit.
- **Creació de mètriques calculades i segments** de manera il·limitada.
- **Mesura d'àudio, vídeo i publicitat**
 - **Capacitat de mesurament d'esdeveniments de consum d'àudio i vídeo** tant en streaming, sota demanda o offline (continguts descarregats).
 - **Permetre l'anàlisi en temps real del consum** dels diferents tipus de contingut.
 - **Capacitat de mesurament de publicitat.**
 - **Capacitat de mesurament de mètriques de qualitat del servei (QoS)**
 - **Capacitat de combinar les mètriques de continguts, publicitat i de qualitat del servei amb mètriques de navegació** per a analitzar el journey complet i els interessos dels usuaris.
 - **Permetre capturar els canvis en l'estat del reproductor, com serien visualització a full screen, activació de subtítols, muti o esdeveniments personalitzats de les opcions que ofereixi el reproductor.**
 - **Capacitat de mesurament en multi plataforma:** iOS, Android, navegadors web, aplicacions OTT, vídeo consoles o dispositius de VR.
 - **Capacitat de segmentació per tipus de contingut:** àudio, vídeo, VoD, live, podcast, audiobook, AoD.
 - **Capacitat de crear mètriques calculades** per a tenir mesuraments de mitjanes i ràtios d'esdeveniments de consum de continguts.
- **Visualitzacions**
 - **La visualització de Funnels** no ha de tenir limitació de passos i permetre usar múltiples
 - **Segments i dimensions** per a analitzar el funnel.
 - **La visualització de flow analysis / behaviour path** ha de permetre usar múltiples dimensions en la mateixa visualització. A més, ha de permetre fer clic sobre qualsevol dels paths per a generar un segment o una línia de tendència. Podent-se compartir aquest segment fins i tot per a personalització en l'eina d'optimització.
 - **La visualització de flow analysis / behaviour path** ha de permetre usar una mètrica o esdeveniment com a punt de sortida o entrada
 - **La visualització de Cohort Analysis / Table** ha de permetre usar més de 6 mesos com a període d'anàlisi. A més, és necessari que es pugui usar qualsevol mètrica, segment o dimensió.
 - **La visualització de Cohort Analysis / Table** ha de permetre usar funcionalitats avançades tipus Latency Table o Rolling Calculation.
 - **Creació de vistes noves en qualsevol moment sense perdre el trànsit històric.**

- **Possibilitat de canviar el timeout** de la visita o durada de la visita en qualsevol moment, fins i tot per a modificar la dada històrica.
- **Generació de logs d'ús dels dashboards i reports.**
- **Creació de diferents rols d'usuaris** amb possibilitat de llevar-los accés a funcionalitats, mètriques o dimensions específiques.
- **Creació de mètriques calculades** en les quals es puguin usar segments i fins i tot segments seqüencials d'esdeveniments.
- **Possibilitat de fer labeling** de cada dimensió i mètrica de la solució perquè quan un client demani accés a la seva informació (GDPR) puguem definir que mostrar.
- **Detecció d'anomalies per a qualsevol mètrica** (en línia i offline).
- **Possibilitat de creació il·limitada de dimensions temporals** calculades per a classificar diferents períodes de temps i facilitar l'anàlisi.
- **L'eina ha de permetre crear quadres de comandament** que permetin explorar la dada de manera horària, diària, mensual, per trimestres, anual, etc. i que puguin ser automatitzats perquè arribin per correu amb la freqüència desitjada.
- **Processament de dades**
 - **L'eina no ha de mostrejar (sampling) en cap moment.** Ni si vulgui usant segments avançats.
- **Gestió de cookies i GDPR**
 - L'eina ha de permetre vetllar perquè els consentiments de **recol·lecció de dades i analítica es compleixin en l'eina.**
 - L'eina ha de permetre **usar una solució CNAME** o similar per a posar la cookie d'identificació des del servidor.
 - L'eina ha de permetre el **tracking en navegadors com a safari o Firefox** més enllà de l'expiració de la cookie de 7 dies. Aquesta expiració ha de ser més llarga.
 - L'eina compta amb **una tecnologia o funcionalitat que permeti generar un ANEU** d'usuari anònim i que sigui el mateix que el de la solució d'analítica digital.
 - **L'eina ha d'incloure una tecnologia de privacitat per a vetllar el dret a l'oblit**, esborrament i accés de dades des d'una mateixa plataforma o UI tant per a l'eina d'analítica com la de personalització.
- **Integrament amb les eines de personalització, CMS i altres**
 - La solució ha de poder integrar-se de manera nativa **amb l'eina d'optimització.**
 - **Capacitat de compartir qualsevol audiència** creada en l'eina d'analítica amb l'eina de personalització.
 - Permetre **enviar segments des de l'eina d'analítica a la d'optimització i a més que les mètriques de l'eina d'analítica puguin usar-se en l'eina d'optimització** per a mesurar els test i personalitzacions.
 - **L'eina d'analítica digital ha d'estar integrada en el CMS** per a poder veure des del CMS (UI) mètriques per a cada pàgina o component, a més d'ajudar a definir els LinkTracking de manera senzilla des de cada component.
 - **El API per a la gestió de les peticions GDPR** ha de ser el mateix per a l'eina d'analítica digital i l'eina de personalització
 - **L'eina ha de permetre descarregar la dada de l'eina a altres entorns** com Cloud (AWS, Microsoft Azure, etc) o via FTP/ SFTP

- **La solució ha de comptar amb una eina de tag manager** per a facilitar la implementació.

2.3.5. Personalització

La solució de personalització permetrà avançar cap a un model de gestió de continguts més personalitzat on a cada usuari pugui oferir-se-li el contingut que a cada moment és més rellevant. La solució haurà de complir els següents requisits:

- **Funcionalitats principals**
 - Permetre realitzar activitats del tipus:
 - **A/B Testing** amb totes les variacions que es requereixi
 - **Multivariable Testing**
 - **A/B Testing multipàgina**
 - **Personalització sobre la base de regles de negoci i/o audiències/segments**
 - **Recomanació de continguts** basada en algorismes d'Intel·ligència Artificial i Machine Learning
 - **Proporcionar una base de reporting** on s'inclouin mètriques com el conversió rate, el lift o increment així com alguna mètrica tipus significança estadística o confidence level.
 - **Oferir una calculadora de significança** per a analitzar quant temps ha d'estar corrent un A/B test
 - **Marcar quan un test és significatiu al 95%** de significança estadística a través d'alguna icona o senyal
 - **Permetre usar un model Multi-Armed Bandit (Maching Learning & AI) per a poder utilitzar-se en un A/B/N test** i assignar més trànsit a la variació que millor converteixi.
 - **Comptar amb un algorisme tipus Category Affinity** (afinitat de categoria) per a detectar de manera automàtica quals són les categories, continguts, productes o serveis més afins a cada usuari/client que passi per la web o app.
 - **Comptar amb un algorisme de clusterització** automàtica d'usuaris sobre la base de la navegació i històric de dades per a detectar a quins segments se'ls ha d'oferir unes experiències o altres.
 - **Comptar amb una funcionalitat de personalització automatitzada** mitjançant la qual exposar diferents ofertes (i combinació de missatges) i deixar que la tecnologia exposi la millor d'entre totes per a cada tipus de segment o persona.
 - Poder implementar-se en:
 - Entorns web.
 - Entorns web tipus SPA i poder usar l'Editor Visual d'experiències controlant en quina pàgina es llança el test, sense necessitat de codi.
 - Entorns app.
 - Comptar amb un **Editor Visual per a entorns web.**
 - Permetre fer **test sense un editor visual.**

- Incloure **algorismes i criteris de recomanació de continguts**, productes o serveis. A més ha de tenir en compte la navegació en temps real per a la presa de decisions dels algorismes de recomanació.
- Permetre **el delivery de continguts personalitzats així com A/B testing via API Rest.**
- **Capacitats d'implementació**
 - L'eina pot utilitzar la **mateixa llibreria de Javascript que la solució d'anàlítica digital.**
 - Permetre una **implementació Server Side, Client Side i/o de manera Híbrida.**
 - Poder generar **espais de treball que siguin independents i aïllats per cada portal.**
 - Poder habilitar **diferents permisos d'edició, publicació, aprovació etc en funció de rols i espais de treball.**
 - Comptar amb una sèrie de **API REST que permetin automatitzar processos de creació, esborrament, actualització, etc per a implementació i manteniment de la solució.**
 - Oferir una **report de logs de canvis en les experiències i/o activitats.**
- **Gestió de cookies, consentiments i GDPR**
 - Permetre vetllar perquè els **consentiments de recollida de dades i personalització es compleixin en l'eina.**
 - Permetre usar una solució **CNAME o similar per a posar la cookie d'identificació des del servidor.**
 - Permetre el **tracking en navegadors com a safari o Firefox** més enllà de l'expiració de la cookie de 7 dies. Aquesta expiració ha de ser més llarga.
 - Comptar amb una **tecnologia o funcionalitat que permeti generar un ANEU d'usuari anònim i que sigui el mateix que el de la solució d'anàlítica digital.**
 - Incloure una **tecnologia de privacitat per a vetllar el dret a l'oblit, esborrament i accés de dades** des d'una mateixa plataforma o UI tant per a l'eina d'anàlítica com la de personalització.
 - **Integració amb les eines d'Anàlítica i CMS.**
 - Usar el **mateix identificador anònim d'usuaris** que l'eina d'anàlítica digital.
 - Permetre **importar dades d'usuaris autenticats** per a enriquir les capacitats de personalització.
- **Integració nativa amb l'eina d'anàlítica digital**
 - Possibilitat d'usar els **esdeveniments i mètriques** de l'eina d'anàlítica digital per a **mesurar l'èxit dels tests o personalitzacions.**
 - Possibilitat **d'usar els segments de l'eina d'anàlítica digital** per a personalitzar i filtrar els tests.
 - Possibilitat **d'usar l'eina d'anàlítica digital per a analitzar i crear dashboards amb l'objectiu de treure més partit a la dada** que provingui de la solució de Personalització i A/B testing
 - Possibilitat de veure **en l'eina d'anàlítica digital mètriques com la significança estadística o confidence level.**

- Una vegada **realitzat el test**, la integració amb l'eina d'anàlisi digital ha de permetre fins i tot usar **mètriques que no s'havien contemplat en el test**.
- **Integració nativa amb el CMS**. L'eina ha de permetre fer canvis sobre el CMS a més de poder reutilitzar components (HTML, Json, etc) ja existents per a reduir el temps d'implementació d'un test. Per exemple, reemplaçar un carrusel per un altre component existent en el CMS sense fer codi.
- **Permetre pujar imatges al CMS i que l'eina d'optimització pugui utilitzar-les usant el mateix repositori d'actius digitals** (imatges i components HTML, json, etc).

2.3.6. Tag management

La solució de tag management permetrà la gestió del tracking i implantació de tecnologies de personalització, analítica digital, així com altres solucions de màrqueting digital. La solució de tag manager haurà de complir els següents requisits:

- **Funcionalitats principals**
 - Possibilitat **d'integrar-se en entorns web o app natives**.
 - Ha de poder crear **o mapear un datalayer per a ser manipulat o reexpedit** a les tecnologies d'anàlisi digital o personalització, així com a solucions terceres.
 - Ha de tenir la **funcionalitat de regles de tret d'esdeveniments i tags**.
 - Comptar amb **un marketplace de connectors per a poder implementar solucions terceres**.
 - Ha de tenir un **connector natiu amb la solució d'anàlisi digital**.
 - Ha de tenir un **connector natiu amb la solució de personalització, A/B test o recomanacions**.
 - Possibilitat de disposar **de diversos entorns** de desenvolupament, preproducció, staging, producció, etc.
 - Possibilitat de **crear diferents entorns o espais de treball per cada portal**.
 - Possibilitat que les seves **llibreries de tagging** puguin ser **hostejades pel propi venedor en el seu CDN o en el del propi client via SFTP**.
 - Ha de comptar amb un **Audit Log** per a verificar canvis en l'eina.
 - Capacitats de **transformació de la dada** per a adequar la informació recollida en la web o app i adaptar-la a la tecnologia de sortida.
 - **Possibilitat d'integrar-se en el CMS**.
 - Ha de disposar d'un **Data Layer integrat amb la solució de CMS**.
 - Proporcionar **una única llibreria per a implementar la tecnologia d'Analítica Digital**, la de Personalització i A/B test i la d'identificació d'usuaris no logados o anònims
- **Gestió de cookies, consentiments i GDPR**
 - Permetre **redirigir els consentiments recollits** en la web o app a altres tecnologies de solucions de tercers.
 - Facilitar la **implementació d'un ANEU anònim** per a reconèixer a l'usuari.
 - L'eina ha de permetre el **tracking en navegadors com a safari o Firefox** més enllà de l'expiració de la cookie de 7 dies. Aquesta expiració ha de ser més llarga.

2.4. Manteniment i seguiment continu sobre la plataforma

L'abast del servei ha d'incloure qualsevol servei de configuració i assistència que sigui necessari per al funcionament correcte de l'entorn durant la vigència del contracte, així com els serveis necessaris per adaptar els entorns als canvis que es sol·licitin.

Les ofertes han d'incloure el procediment de contacte i notificació d'incidències o sol·licituds de canvi, així com els períodes coberts i els temps de resposta i resolució.

A continuació es detallen les tasques relatives als serveis de manteniment per part de l'empresa adjudicatària:

2.4.1. Servei de suport i manteniment sobre la plataforma gestionada

- **Suport**
 - Es proporcionarà **un suport 365x24x7 sobre tota la plataforma.**
 - Es contempla la **possible presència local** de serveis professionals del fabricant, per a la seva contractació, si és necessari.
- **Resolució d'incidències a la plataforma**
 - Les **incidències es comunicaran almenys mitjançant els canals següents: correu electrònic i telèfon.**
 - Es proporcionarà un **protocol per a la creació de tiquets d'incidències i protocols de seguiment, escalat i resolució.** Es nomenarà un interlocutor de compte per informar als responsables de Turisme de Barcelona de l'estat de les incidències registrades.
- **Monitorització**
 - Es realitzarà una **monitorització proactiva del funcionament òptim** de la plataforma amb quadres de comandament disponibles per consultar.
 - S'executaran **proves periòdiques d'estrès i de rendiment.**
 - Es proporcionarà un **quadre de comandament que proporcionarà diverses mètriques** que permetin revisar l'estat general de la plataforma.
 - Es proporcionarà un **informe on es reportin totes les intervencions sobre la plataforma.**
- **Manteniment adaptatiu de la plataforma**
 - S'aplicaran **actualitzacions i pegats.**
 - S'haurà de proporcionar **l'últim release per defecte.**

2.4.2. Alta disponibilitat i recuperació en cas d'errors

La plataforma ha d'assegurar màxima disponibilitat i capacitat de recuperació, és a dir, ha de seguir un protocol d'actuació que garanteixi la gestió eficient davant de qualsevol error o defecte, de manera que es garanteixi en tot moment l'alt grau d'eficiència i operativitat.

2.4.3. Autoescalat

La solució oferta permetrà detectar de forma automàtica pics de trànsit no previstos i tindrà la capacitat de gestionar de manera intel·ligent l'autoescalat de la plataforma, tant horitzontal com verticalment.

2.4.4. Política de back-up i recuperació de dades

El servei haurà de comptar amb procediments de còpia de seguretat i recuperació que garanteixin la restauració de la informació davant d'escenaris de pèrdua de dades accidentals o intencionades.

- Es definiran les **polítiques de back-up**.
- S'haurà de fer xifratge de **la informació en suport**.
- S'haurà d'especificar el **procediment de sol·licitud de restauracions de seguretat**.
- S'oferirà la possibilitat d'una **recuperació selectiva de fitxers**, evitant així una recuperació total quan no sigui estrictament necessari.
- Registre **programat dels processos de back-up**.
- **Emmagatzematge de còpies de seguretat en CPDs ubicats a la Unió Europea**.

2.4.5. Eines i/o mètodes d'integració contínua (CD/CI)

La solució ha d'oferir una consola totalment integrada que permeti gestionar de manera senzilla els processos d'integració contínua per fer les tasques de posada en producció de forma industrialitzada i amb garanties, i que compti amb un sistema de gestió de versions de codi integrat que permeti realitzar bateries de proves de forma automàtica:

- Suport a les **metodologies d'Integració Contínua/Desplegament Continu (CI/CD)**
- Compatibilitat amb **IDEs estàndard**.
- Gestió de **paquets per a desplegaments** de desenvolupament i contingut.
- **Integració amb sistemes de gestió d'artefactes**.
- **Compatibilitat amb repositoris de codi com GitHub**.
- Possibilitat de **desenvolupar en local** i consolidar desenvolupaments en línia a través de mecanismes de desplegament de paquets.
- **Regles de validació de qualitat codi estàtic** per garantir l'Acord de Nivell de Servei, com a pas previ als desplegaments.
- Addicionalment, la plataforma haurà de comptar amb la possibilitat **d'integració d'eines de verificació d'accessibilitat, qualitat i anàlisi SEO**.

2.4.6. Exportació de dades i continguts

Si en el futur es decidís emprendre canvis substancials en l'estratègia tecnològica de Turisme de Barcelona, la plataforma de gestió de continguts analitzada ha d'oferir **suport per a l'exportació de dades i continguts** des d'aquesta plataforma a aquella que sigui indicada pels responsables del CTB.

2.5 Desenvolupament tecnològic que permeti als visitants de Barcelona adquirir els productes i experiències que el Consorci de Turisme de Barcelona (TB) prescriu.

L'empresa adjudicatària l'haurà de desenvolupar i implantar, realitzant els treballs i desenvolupaments necessaris, garantint un sistema segur de pagaments i la integració amb

plataformes de tercers via API per proporcionar diferents serveis de distribució de productes. (annex 1, annex 2 i annex 3)

2.6. Requisits de seguretat, privacitat i protecció de dades

La plataforma ha de proporcionar confidencialitat i la seguretat de les dades emmagatzemades. En aquest sentit, la solució i servei proposats hauran de complir almenys els següents requeriments en aquesta matèria:

- **El servei es proporcionarà en modalitat Cloud (SaaS)** garantint la separació de dades respecte a altres plataformes, així com el seu xifratge i control d'accés.
- Els **centres de dades que s'utilitzaran per a la prestació del servei** estaran situats a la Unió Europea.
- **Accés HTTPS** tant per a l'**accés a les webs com per a les consoles d'administració i gestió i les APIs d'integració**, i haurà de tenir suport com a mínim TLS 1.2 i 1.3.
- **La plataforma haurà de complir la normativa vigent en matèria de privacitat i protecció de dades (RGPD)**, disposant entre altres, d'eines de gestió, exportació i eliminació de dades personals dels usuaris a través d'una interfície d'usuari. L'empresa adjudicatària haurà de tractar les dades de caràcter personal dins de l'Espai Econòmic Europeu i no es podran tractar fora d'aquest espai ni directament ni a través de qualsevol dels subcontractistes autoritzats.
- **Controls d'Accés:** Es requereix l'ús de **dobles factors d'autenticació per a usuaris finals** amb privilegis **d'administrador o que facin tasques de configuració** i manteniment de la plataforma.
- La plataforma haurà de complir almenys els **següents requisits tècnics** en matèria de seguretat:
 - o Xifrat de la informació amb clau de 256 bits
 - o Tallafocs i antivirus
 - o Possibilitat de definir IP Blacklist
 - o Possibilitat d'integrar proxy invers
 - o Caducitat de sessió en cas d'inactivitat
 - o Revisió periòdica de la plataforma, amb planificació de proves de stress
 - o Servei de monitoratge proactiu 24x7x365.
 - o Es realitzarà un escaneig periòdic de vulnerabilitats.
 - o Es proporcionarà protecció contra vulnerabilitats XSS scripting
 - o Comunicació tant reactiva com proactiva de qualsevol incidència detectada pels equips de monitoratge i gestió de la plataforma.
 - o Eines de revisió mèdica forense.

2.7. Formació

L'empresa adjudicatària haurà de definir i executar un Pla de Formació per al personal que CTB designi i que permeti una perfecta comprensió del nou entorn.

Aquest pla de formació haurà d'anar dirigit tant a usuaris gestor (aproximadament 15 persones) com a administradors de sistema (aproximadament 5 persones).

2.8. Instal·lació, migració i configuració

Totes les ofertes han de ser considerades claus en mà i han d'incloure totes les tasques d'instal·lació, configuració i parametrització necessàries per lliurar l'entorn perfectament operatiu. Per això, el proveïdor és coordinarà amb els serveis d'IT del CTB i quants proveïdors externs siguin necessaris per ajustar l'entorn ofert de manera que sigui possible la migració dels serveis actualment en producció a la nova plataforma, condicionant qualsevol actuació o requeriment a reduir l'impacte de la migració i el temps d'inactivitat.

El servei ha d'incloure les tasques de migració dels continguts i serveis actuals que, si escau, es realitzaran amb el suport que els responsables d'IT del CTB.

2.9. Documentació

L'adjudicatari lliurarà documentació detallada de l'entorn, incloent-hi usuaris, contrasenyes, llicències, garanties i suport, esquemes de funcionament i configuració, esquemes d'interrelació dels diferents components i documentació oficial de cada producte al llarg del servei, d'acord amb la periodicitat i fites que s'estableixin a l'inici del contracte.

3. CONDICIONS DEL SERVEI

3.1. Equip de treball

L'equip haurà d'incloure els perfils necessaris per a poder desenvolupar les tasques i activitats descrites en el present Plec de Prescripcions Tècniques, i haurà d'incloure els perfils següents:

- **1 director de contracte**

Responsable de la gestió global del projecte amb un enfocament alineat amb l'estratègia del CTB per garantir la coherència i l'èxit del desplegament de la plataforma.

- **1 cap de projecte**

Responsable per part de l'empresa adjudicatària de la correcta execució del contracte. Assumirà la coordinació de l'equip assignat i la interlocució amb el CTB. Dirigirà els equips per a la conceptualització, disseny, desenvolupament, integració i migració del projecte de l'E-commerce, així com la coordinació de la configuració i adquisició de les llicències.

- **2 dissenyadors gràfics UI**

Responsables de crear la interfície de l'usuari (UI) de la plataforma, assegurant un disseny atractiu i funcional que millori l'experiència de l'usuari final en la navegació i interacció amb el sistema.

- **2 consultors UX**

Assumiran el rol de comprendre les necessitats i comportaments dels futurs usuaris de la plataforma E-commerce per optimitzar la usabilitat d'aquesta, mitjançant la realització d'investigacions de mercat, tests i recomanacions per millorar l'experiència de l'usuari (UX).

- **4 desenvolupadors**

Seràn els responsables de la configuració tècnica de la plataforma, assegurant la seguretat i la usabilitat del sistema, i col·laborant estretament amb altres membres de l'equip per integrar les funcionalitats requerides.

L'empresa adjudicatària és la responsable de dotar en el marc del servei els recursos materials i tècnics per a la correcta execució durant la vigència del contracte.

3.2. Control i seguiment de l'execució del contracte

L'empresa adjudicatària, amb la periodicitat que determini el CTB, i a través dels interlocutors indicats o el personal de l'equip que s'estimi convenient, donaran compte detallat del desenvolupament i avanç dels treballs, podent el Consorci adoptar les decisions que estimi convenientes per a la correcta execució dels treballs de migració, desenvolupament i manteniment de la plataforma DXP.

L'empresa adjudicatària ha de ser coneixedora de les obligacions derivades del finançament provinent del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència en matèria d'etiquetatge verd i etiquetatge digital, el principi de "no causar un dany significatiu" (DNSH) i el compliment de les fites i objectius del projecte i assumeix donar compliment als deures específics que se'n deriven.

En relació amb l'etiquetatge verd i digital, l'actuació del Consorci no té assignada cap etiqueta verda i/o digital.

En relació amb el principi de no causar un dany significatiu al medi ambient (DNSH), l'adjudicatari i si s'escau, subcontractista, ha de signar la declaració DNSH conforme es dona compliment a les obligacions mediambientals. L'adjudicatari i subcontractista, haurà de garantir que les activitats que es desenvolupen no ocasionen un perjudici significatiu als 6 objectius mediambientals establerts així com la resta d'obligacions en matèria DNSH que es recullen a la declaració.

En relació amb la fixació i compliment de fites i objectius, l'actuació del Consorci no té assignades fites i/o objectius propis, únicament ha de contribuir al compliment de les fites i objectius derivades del projecte Pla de Sostenibilitat Turística en Destinacions – Barcelona:

- La Fita 220, establerta pel Ministeri en el document CID, estableix que el 30% del PSTD Pla de Sostenibilitat Turística en Destinació Barcelona haurà d'estar finalitzat el quart trimestre de 2024, concretament el 31 de desembre de 2024.
- La Fita 221, establerta pel Ministeri en el document CID, que el 100% del PSTD Pla de Sostenibilitat Turística en Destinació Barcelona ha de ser implementat el segon trimestre de 2026.

L'empresa contractista haurà d'elaborar informes en els que es determini l'evolució en el compliment de d'aquestes fites i objectius. L'incompliment d'alguna de les obligacions derivades de la gestió de fons PRTR, podrà ser causa de resolució contractual o bé d'imposició de penalitats.

3.3. Termini d'entrega

El termini d'entrega de la plataforma DXP és de 18 mesos des de la formalització del contracte.

La durada del contracte incloent els serveis de configuració, llicències i manteniment de la plataforma serà des de la formalització fins a la finalització dels fons NGEU, prevista el 31 de març del 2026.

4. DUBTES I PREGUNTES RELATIVES A LA DOCUMENTACIÓ

Davant qualsevol dubte o necessitat d'aclariment, preguem ens el feu arribar mitjançant l'apartat "dubtes i preguntes" dins del tauler d'avisos de l'espai de licitació corresponent de la Plataforma de Contractació del Sector Públic a fi i efecte de proporcionar resposta pública, accessible a la resta d'empreses interessades.

Sr. David Leanez
Director àrea TIC
Consorti de Turisme de Barcelona

A Barcelona, en data de signatura digital

Aquest document ha estat aprovat pel Comitè Executiu de l'entitat en data 17 d'abril de 2024 segons certificat d'aprovació d'expedient publicat a l'espai de licitació d'aquest procediment, dins del Perfil del Contractant.

ANNEX 1. AS-IS: SISTEMA ACTUAL DE TICKETING DEL CTB

1. Identificació del sistema actual

1.1. Conceptes

CANALS	FINESTRES	PUNTS D'ACCÉS
Unitats de negoci o canals de venda.	Cada accés a un dels canals.	Cada un dels accessos que hi ha a cada finestra.
Web	Web (tickets.visitbarcelona) B2C	Punt d'accés 1
Afiliats	Afiliat 1 Afiliat n	Punt d'accés 1 Punt d'accés 1
Marques blanques	Marca blanca 1 Marca blanca n	Punt d'accés 1 Punt d'accés 1
Hotels	Hotel 1 Hotel n	Punt d'accés 1 Punt d'accés 1
Oficines pròpies	Oficina pròpia 1 Oficina pròpia n	Punt d'accés 1 AS-IS Punt d'accés n TO-BE Punt d'accés 1 AS-IS Punt d'accés n TO-BE
Oficines de tercers	Oficina de tercer 1 Oficina de tercer n	Punt d'accés 1 AS-IS Punt d'accés n TO-BE Punt d'accés 1 AS-IS Punt d'accés n TO-BE
API	Operador/Channel Manager 1 Operador/Channel Manager n	Operador 1 Operador n Operador 1 Operador n

- **AS-IS:** Totes les finestres d'oficines tenen un únic punt d'accés.
- **TO-BE:** Les finestres d'oficines pròpies i d'oficines de tercers han de tenir varis punts d'accés, un per cada informador.

1.2. Esquema de funcionament

El CTB és, principalment, un agregador d'oferta turística de la ciutat. Per tant, el CTB incorpora la oferta dels proveïdors i la posa a disposició de la demanda dels seus clients. A banda de la mera intermediació, també crea producte propi i paquets, integrant productes individuals de forma agrupada.

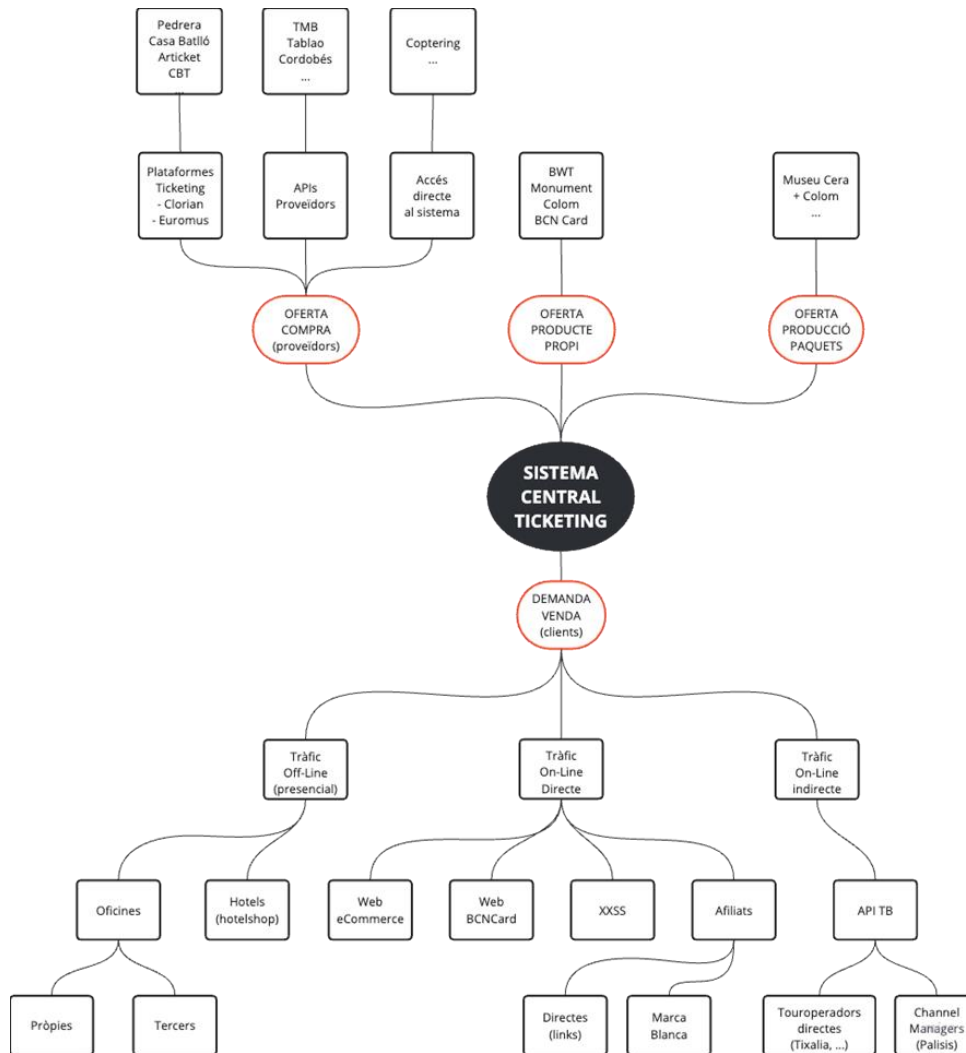
El CTB compta amb una eina de comerç electrònic realitzada a mida al llarg de molts anys d'activitat. S'inicià l'any 2006. La gran majoria dels seus desenvolupaments estan realitzats amb Java.

Aquest és l'esquema de funcionament actual:

1. A la part superior es mostra la oferta o provisió de producte.

A la primera fase, es diferencia si el producte és d'adquisició a la oferta de la ciutat, si és producte propi o si és un paquet.

2. A la part inferior es mostra la comercialització, demanda o venda del producte.



- Sistema Central del Ticketing del CTB

El Sistema Central del Ticketing del CTB és el desenvolupament principal, el sistema central que gestiona tot el necessari per fer la provisió de productes i per fer la distribució.

- Provisió de l'oferta

** Concepte: Quan parlem de "oferta" ens referim a cada producte individual o a un paquet. Per tant, el nombre d'ofertes és el nombre de productes (Producte 1... n) més el nombre de paquets (Paquet 1... n).*

El CTB es proveeix de productes de diferents formes:

- **Compra de producte**
- **Creació de producte propi**
- **Creació de paquets** a partir dels productes individuals.
- **Distribució o venda**

Hi ha dues línies de venda, on-line i off-line. Aquesta última es refereix a les vendes que es generen als contactes presencials "venedor - client" durant les estades a Barcelona.

També diferenciem si és tràfic directe o tràfic de tercers. El directe és el que es genera als nostres entorns (oficines o webs) i l'indirecte o de tercers es el que es genera fora dels nostres entorns, als d'aquests tercers.

1.3. Canals de venda i pagament

Anàlisi de la forma de pagament, TPV propi o TPV extern.

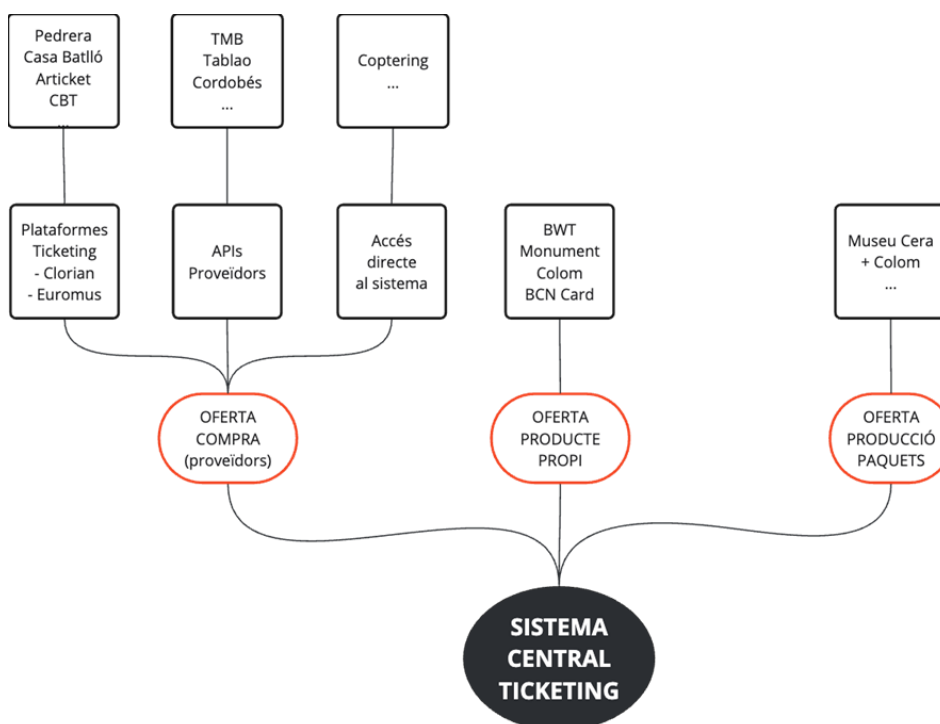
Venda On-line

- **Web pròpia:** Pagament CTB
- **Afiliats/Marca blanca:** Pagament CTB
- **Touoperadors directes:** Pagament extern
- **Channels Managers:** Pagament extern

Venda Presencial (Off-line)

- **Hotels:** Pagament proveïdor de servei
- **Oficines pròpies:** Pagament CTB
- **Oficines de tercers:** Pagament extern

2. Provisió de producte



2.1. Descripció

La provisió de producte és la següent, segons el tipus de connexió que utilitzen:

- **Compra**

Compra d'entrades a diferents proveïdors a través de:

- **CLORIAN:** Es tracta d'un software de gestió d'entrades al qual s'han integrat diversos proveïdors per gestionar les seves vendes de forma exclusiva. Aquestes obliguen al CTB a passar per la plataforma per accedir al producte.
- **APIs proveïdor:** Connexió a través de les APIs dels diferents proveïdors. Entre d'altres, és el cas de TMB o el Tablao Cordobés.
- **Accés directe al sistema:** És el cas d'alguns proveïdors que no tenen un sistema integrat i accedeixen directament al nostre per gestionar la venda del seu producte. A vegades aquest accés està delegat o gestionat pel CTB.

- **Producte propi:** Productes creats pel CTB. Destaquen els BWT (Barcelona Walking Tours), la Barcelona Card i el monument a Colom.

- **Paquets:** Els paquets són una agrupació de productes individuals que es venen amb condicions especials.

Per gestionar els paquets s'ha de tenir en compte els *stocks* individuals de cada producte que els componen, la lògica de venda individual des del punt de vista de possibles integracions amb altres sistemes de venda i la fiscalitat de cada un dels components del paquet.

D'aquesta forma si un paquet està format per "n" productes, s'hauran d'emetre n *vouchers* (un per cada producte) dels que prèviament s'haurà seguit la lògica de venda de cada un d'ells amb reserva de data/hora, idioma o modalitat.

La política de devolució dels paquets ve condicionada per les polítiques individuals dels productes que el conformen i del no ús previ d'algun dels components del paquet.

Actualment (AS-IS):

- Limitacions tecnològiques per poder configurar-los de forma àgil.
- No permeten configurar promocions ni cupons d'un temps determinat.

- **Fiscalitat dels paquets**

Un paquet es una agrupació de productes amb un preu especial. El sistema haurà d'aplicar un descompte proporcional a cada un d'ells per obtenir aquest preu final. Cada producte tributarà amb les seves condicions i amb un descompte aplicat sobre el preu de venda.

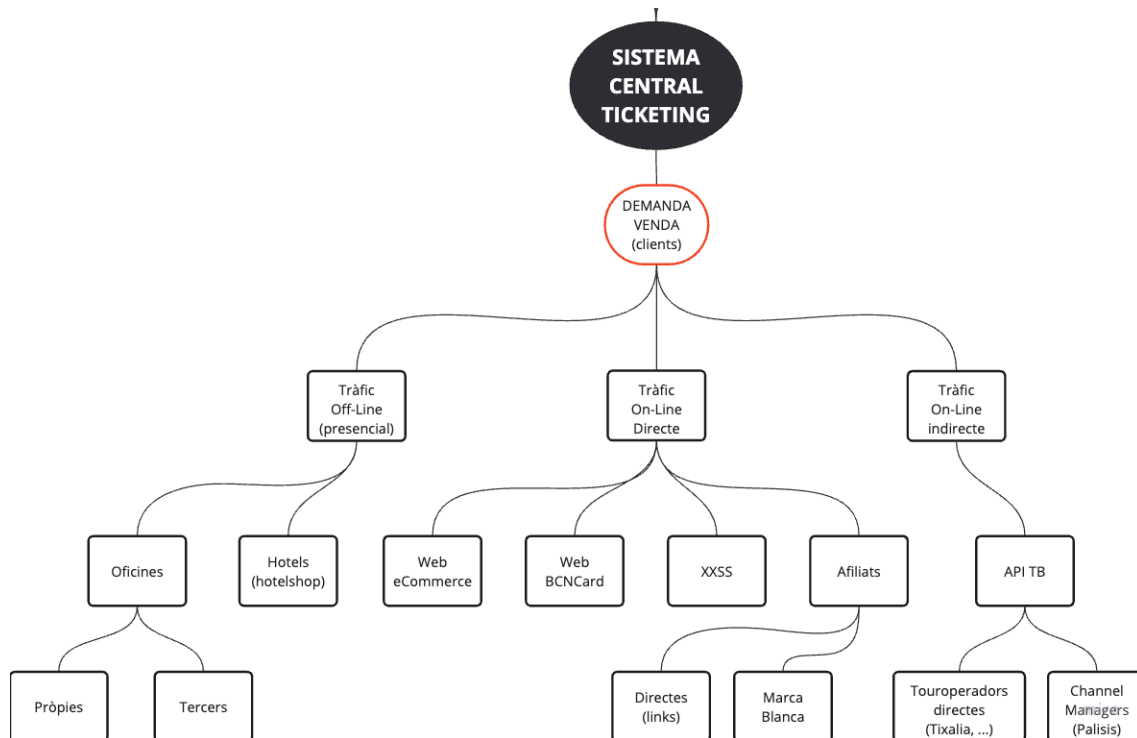
3. Clients (venda)

3.1 Descripció

L'àrea de vendes treballa amb dos canals, l'on-line i l'off-line, considerant si el venedor és una venda digital o si hi ha un contacte presencial persona-persona.

Considerant la "propietat" del tràfic, distingim entre tràfic propi i tràfic de de tercers quan fem referència al canal off-line i tràfic directe i indirecte quan parlem del canal on-line.

Aquest és l'esquema de funcionament actual:



3.2 Venda online

Les vendes on-line són les transaccions completament en línia, per tant, no intervé cap persona. Poden venir per tràfic directe de les webs del CTB o per tràfic indirecte, derivat de tercers a través de peticions via API.

- **Tràfic directe:** El tràfic directe pot venir dels canals propis del CTB com altres webs (Barcelona Card) o el propi E-commerce, de tràfic derivat per les xarxes socials o bé de tràfic de tercers que deriven a la plataforma de comercialització del CTB. Aquest podrien ser:
 - Afiliats
 - Marques blanques
- **Tràfic indirecte:** És el tràfic que generen els touropersadors o els *channel managers* amb peticions a través de la API de TB.

3.3 Oficines (off-line)

- **Oficines pròpies: Descripció y funcions**
A les oficines pròpies hi treballen els informadors del CTB, persones que presten servei als visitants durant la seva estada. Són interaccions persona-persona, la tecnologia és només un recurs.

Les oficines pròpies fan tres funcions:

- **Punt d'informació**
Les oficines són un punt d'informació, aporten un servei gratuït als turistes.
- **Punt de venda**
Les oficines són punts de venda. Les vendes es transaccionen a través de plataformes de pagament online, encara que determinats productes també es poden pagar en metàl·lic.
- **Punt de recollida**
Les oficines són punts de recollida dels productes físics d'algunes vendes en línia.

Interfície dels informadors

La UX és clau perquè els informadors puguin fer una bona feina.

Hi ha un únic accés per cada oficina, per tant, cada informador no es pot configurar la plataforma al seu gust. Actualment, per major seguretat, la plataforma verifica la IP de connexió de l'oficina.

Pagament / TPV

TPV del CTB.

- Oficines de tercers

El CTB prové la tecnologia a disposició de tercers amb contracte de distribució per poder vendre els productes disponibles.

Pagament / TPV

El TPV és del tercer, s'encarreguen del cobrament. El CTB factura a final de mes per vendes realitzades.

- Hotels (off-line)

Descripció

Als hotels el punt de venda és el recepcionista. El funcionament és el següent:

El recepcionista ofereix al client ajuda per aconseguir entrades. Ofereix els productes del CTB amb un descompte sobre el preu de taquilles i fer la pre-reserva de plaça. Aquest servei té un cost associat que cobra el recepcionista (despesa de gestió) que se li descomptarà al client quan compri l'entrada.

Cada transacció emet un *voucher* on figura el preu del producte menys el descompte i les despeses de gestió. Per tant, el client no compra res a l'hotel, simplement se li entrega un *voucher* que haurà de bescanviar a l'atracció quan compri l'entrada.

4. URL y MARCA

- Visit Barcelona

La marca Visit Barcelona és una marca adequada ja que altres destins utilitzen el format "visitnomciutat". Tot i això, la web de Barcelona no subratlla la seva oficialitat, quan altres sí ho fan, tant a la capçalera com al peu.

www.visitparisregion.com



www.visitlondon.com

VISIT LONDON

OFFICIAL VISITOR GUIDE

SUPPORTED BY
MAYOR OF LONDON

ANNEX 2: TO-BE. REQUERIMENTS FUNCIONALS DE LA FUTURA EINA DE TICKETING DEL CTB

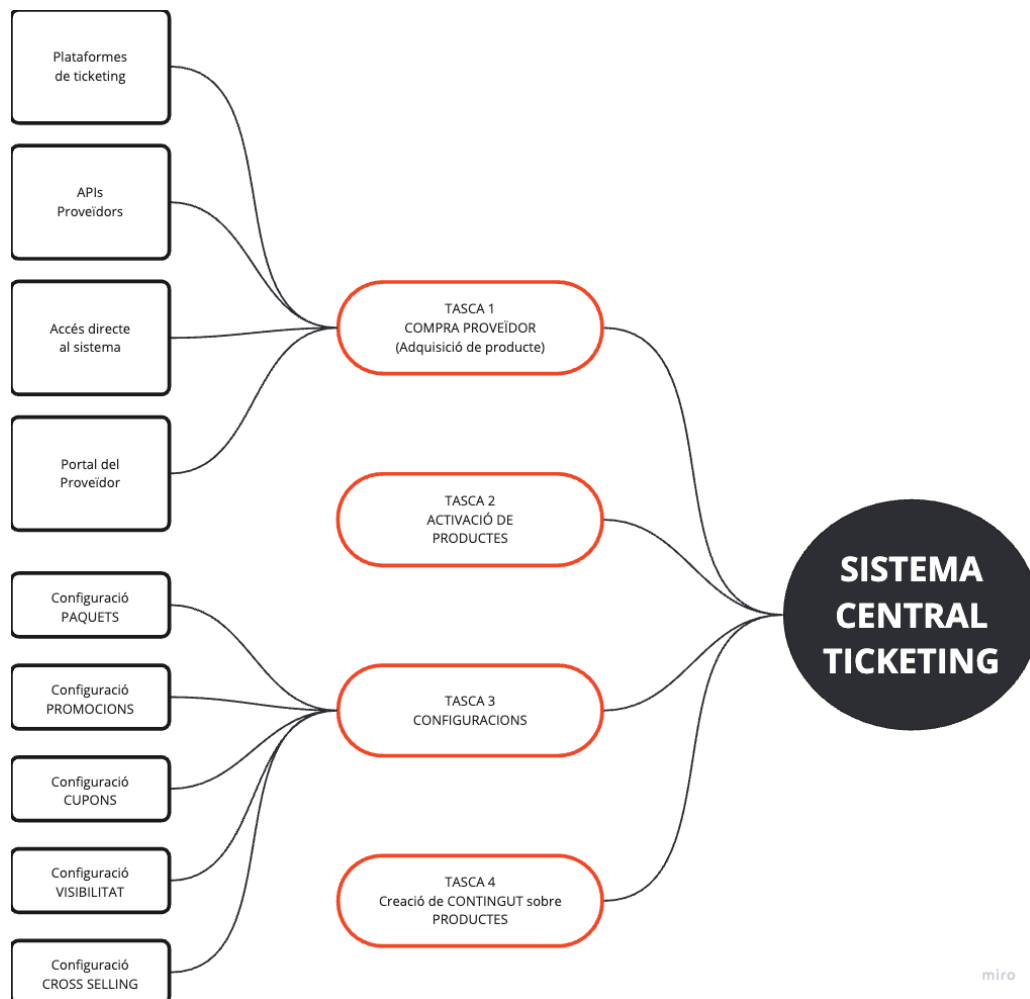
En el present annex, el TO-BE defineix com el CTB requereix que sigui el futur del ticketing del CTB a nivell funcional.

1. Tasques de la Provisió de Producte

A continuació, es mostra un esquema de les tasques que l'àrea de provisió de producte haurà de realitzar:

Al marge dels canvis de forma, les novetats del TO-BE respecte el AS-IS son:

- La gestió del Portal del Proveïdor, que és un nou desenvolupament.
- Les opcions addicionals que tindran les configuracions de les diferents variables.
- El subministrament de contingut sobre productes a través de la API.



miro

L'àrea de provisió haurà de realitzar les funcions següents:

- **Compra d'entrades a proveïdors**
- **Activació dels productes**
- **Configuracions**
 - o De paquets
 - o De promocions
 - o De cupons
 - o De visibilitat
 - o De les relacions *cross-selling*
- **Creació de contingut** sobre els productes

2. Productes i paquets

- **Productes (activació)**

Per activar un producte s'hauran de definir les variables que el conformen (preus, disponibilitats, calendaris, promocions, etc..)

- Paquets (creació)

Un paquet té associats una sèrie de productes amb el seus descomptes sobre els preus de tarifa. El sistema ha de permetre la configuració de un número il·limitat de paquets.

PAQUETS	
AS-IS	TO-BE
Creació de paquets il·limitats	
<p>No desglossament de l'IVA</p> <p>El sistema actual aplica un IVA del 21% a la totalitat del preu del paquet, el que representa un perjudici econòmic per que alguns productes tenen un IVA reduït. Per exemple, l'IVA de la entrada a un museu és del 4% i es cobra repercutint un 21% al formar part d'un paquet.</p>	<p>IVA desglossat per producte</p> <p>El sistema haurà de separar els diferents tipus d'IVA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A les cistelles (comandes) s'han de registrar de forma individualitzada els productes amb el seu IVA corresponent i el descompte que s'aplica pel fet de formar part d'un paquet. • Al ticket de compra s'ha de fer constar l'import de cada tipus d'IVA i el total d'IVA a pagar.

3. Configuracions

- Descripció de les variables

DESCOMPTE	Descompte sobre preu de venda que s'aplica a un producte de forma universal
PROMOCIONS	S'activa prèvia compra d'un altre producte de forma directa o amb un codi
CUPONS	S'activa sense necessitat de la compra prèvia d'un altre producte. S'activa de forma directa o amb un codi
CODI	És el que activa una promoció o cupó
CROSS-SELLING	Oferta (producte i paquets) que es promocionen després de la selecció d'un producte que, per afinitat, pot tenir opcions de ser adquirits
VISIBILITAT	Aquells productes que tenen una visibilitat destacada al web

GENERAL	Es configura des de central a nivell de FINESTRA
INFORMADOR	Només aplica a les oficines. Es configura des del punt d'accés de l'informador

- Nivells de configuració

El nivell de configuració fa referència a l'últim esglaó al que una variable es configura.

Totes les variables es configuren a nivell de *finestra*, excepte la visibilitat top de la oferta (productes i paquets) en el cas de les oficines. En aquest cas, la visibilitat té dos blocs, un de general per tots els punts d'accés (visibilitat general) i un segon bloc que correspon a l'Informador.

Per tant, els informadors tindran un nivell d'accés al sistema que els permeti realitzar aquesta tasca o, alternativament, realitzar-la des de la mateixa web, arrossegant el contingut.

	NIVELL al que es configura (aplica)	
QUE es configura	FINESTRA <ul style="list-style-type: none"> ● web B2C ● marca blanca n ● afiliat n ● hotel n ● oficina pròpia n ● oficina tercers n 	INFORMADOR n de la oficina pròpia o de tercers n
	PUNT D'ACCÉS	
Oferta	Si	NO La configuració és a nivell d'oficina, tots els informadors "veuen" el mateix.
Promocions	Si	
Cupons	Si	
Cross-selling	Si	
Visibilitat		
Visibilitat general	Si	
Visibilitat Oficina / informador n		Si

- Responsabilitats de configuració

La responsabilitat fa referència a qui o on s'executa.

1. En el cas de les oficines, el client final és el punt accés, és a dir, cada informador, que té uns codis d'accés personals.

2. De les variables configurables, Central configura les següents:
 - Oferta: preus, descomptes... de productes i paquets
 - Promocions
 - Cupons
 - Cross-Selling
 - Visibilitat general
3. Les finestres (amb punt d'accés únic), web B2C, marques blanques, afiliats, i hotels, no tenen cap poder per personalitzar la plataforma.
4. De les variables configurables només té poders de configuració l'Informador de les Oficines respecte a la visibilitat top.

QUE es configura		QUI realitza la configuració		
		Central CTB	FINESTRA	INFORMADOR n
				<ul style="list-style-type: none"> ● web B2C ● marca blanca n ● afiliat n ● hotel n ● oficina pròpia n ● oficina tercers n
			PUNT D'ACCES	
Oferta	Si	No	No	No
Promocions	Si	No	No	No
Cupons	Si	No	No	No
Cross-selling	Si	No	No	No
Visibilitat				
Visibilitat general	Si	No	No	No
Visibilitat Oficina / informador n	No			si

- **Promocions i cupons**

El funcionament de les promocions i dels cupons és el mateix. Recordem que la diferència és que les promocions van vinculades a una compra prèvia. En canvi, els cupons son descomptes directes sobre una oferta (producte o paquet).

PROMOCIONS I CUPONS	
<p>* <i>Concepte:</i></p> <p>PROMOCIONS: <i>S'activa prèvia compra d'un altre producte</i></p> <p>CUPONS: <i>No requereix la compra d'un altre producte</i></p>	
AS-IS	TO-BE
CONFIGURACIÓ	
Configuració des del back-end	
	<p>PRIORITAT</p> <p>Quan coincideix que un producte té un descompte i una promoció i/o cupó aplicat, el preu de venda serà el que més benefici a l'usuari, es a dir, el que tingui un major descompte.</p> <p>Ex:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si un producte té configurat un descompte del 30% i se l'hi aplica una promoció del 20%, se l'hi aplicarà realment un 30%. • Si un producte té configurat un descompte del 30%, una promoció del 35% i l'usuari aplica un cupó del 25%, se l'hi aplicarà un el 35%.
<p>FORMA</p> <p>En % o valor absolut</p>	<p>FORMA</p> <p>En % o valor absolut</p>
<p>ÀMBITO</p> <p>Apliquen bàsicament on-line i oficines</p>	<p>ÀMBITO</p> <p>Màxima flexibilitat en l'aplicació. Apliquen a cada producte X finestra X punt d'accés i per una durada determinada.</p> <p>Es a dir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un afiliat pot tenir una promoció i un altre no • Un informador d'una oficina pot tenir una promoció i el seu company no
<p>DURADA</p> <p>Per temps determinat (data inici i data final).</p>	<p>DURADA</p> <p>Per temps determinat (data inici i data final).</p>

PROMOCIONS I CUPONS	
<p>* <i>Concepte:</i></p> <p>PROMOCIONS: <i>S'activa prèvia compra d'un altre producte</i></p> <p>CUPONS: <i>No requereix la compra d'un altre producte</i></p>	
AS-IS	TO-BE
<p>ACTIVACIÓ</p> <p>Directa</p> <p>Estan activats per defecte, no requereixen de cap acció per part del comprador o intermediari.</p> <p>OFICINES</p> <p>L'informador la pot aplicar</p>	<p>ACTIVACIÓ</p> <p>Directa</p> <p>Estan activats per defecte, no requereixen de cap acció per part del comprador o intermediari.</p> <p>APLICACIÓ A TRAVÉS D'UN CODI</p> <p>El comprador ha d'introduir un codi. El codi es una cadena alfanumèrica generada pel sistema, junt amb el número del voucher.</p>

- **Visibilitat top**

La visibilitat té dos blocs:

- **Visibilitat general (configurada des de Central)** per cada finestra (web B2C, marca blanca n, afiliat n, hotels n i oficines n).
- **Visibilitat de l'informador** que la configura cada Informador de las oficines i que només visualitza ell.

VISIBILITAT (GENERAL I DE L'INFORMADOR-OFICINA)	
AS-IS	TO-BE
<p>VISIBILITAT GENERAL</p> <p>Regles</p> <p>Automàtiques basades en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productes més venuts • Finestra • Novetats (nous productes) <p>Configuració des del back-end</p>	<p>VISIBILITAT GENERAL</p> <p>Regles</p> <p>Amb intel·ligència i basades en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productes més venuts • Finestra • Novetats (nous productes) <p>Configuració des del back-end</p>

VISIBILITAT (GENERAL I DE L'INFORMADOR-OFICINA)	
AS-IS	TO-BE
Configuració des del back-end	VISIBILITAT DE PUNTS D'ACCÉS (OFICINES PRÒPIAS I DE TERCERS) Decisió personal de l'informador. L'objectiu és que l'informador dissenyi el seu propi espai de treball. <ul style="list-style-type: none"> • Nivell: Punt d'accés • Responsabilitat: Informador (Oficina) Configuració des de cada punt d'accés Configuració des del back-end
	VISIBILITAT DE PUNTS D'ACCÉS (OFICINES PRÒPIAS I DE TERCERS) Decisió personal de l'informador. L'objectiu és que l'informador dissenyi el seu propi espai de treball. <ul style="list-style-type: none"> • Nivell: Punt d'accés • Responsabilitat: Informador (Oficina) Configuració des de cada punt d'accés

5. Cross-selling

Les regles pel suggeriment de productes tenen tres possibilitats de configuració:

Regles intel·ligents

Central CTB

Segons preferències de l'usuari per a la web B2C

CROSS-SELLING	
AS-IS	TO-BE
Regles Gestió manual amb regles automàtiques fixes de relacions entre productes basades en... <ul style="list-style-type: none"> • Visibilitat global • Configuració des del back-end 	Regles intel·ligents de relacions entre productes Basades en factors com: <ul style="list-style-type: none"> ○ Afinitat (museu, arquitectura...) ○ Tipus de grup (adults, família) ○ Proximitat (que estigui a prop del

CROSS-SELLING	
AS-IS	TO-BE
	producte seleccionat) <ul style="list-style-type: none"> ○ Estadístiques de vendes ● Visibilitat global ● Configuració des del back-end
No existeix	Segons preferències del comprador per la web B2C Una opció a estudiar es realitzar “dues preguntes a l’usuari per oferir-li les millors opcions per el seu viatge”. <ul style="list-style-type: none"> ● Visibilitat web B2C ● Configuració des del back-end

6. Multi-idioma i multidivisa

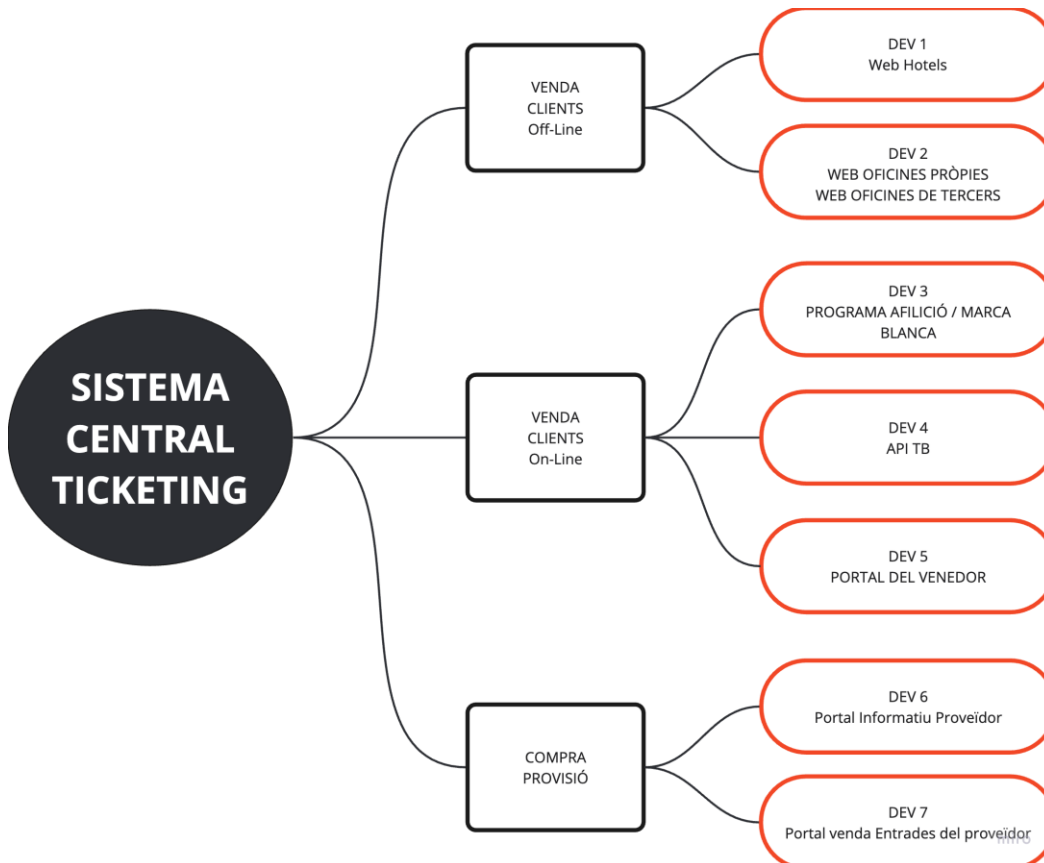
Totes les webs han d'estar preparades per multidioma i multidivisa. S'haurà de presentar per defecte en funció del lloc de procedència (IP) o cookies. També hi ha d'haver un selector d'idioma i de divisa.

La plataforma de pagament ha d'oferir les opcions de pagament més esteses.

ANNEX 3: TO-BE. REQUERIMENTS TÈCNICS DE LA FUTURA EINA DE TICKETING DEL CTB

El TO-BE defineix com el CTB requereix que sigui el futur del ticketing del CTB a nivell tècnic.

1. Desenvolupaments IT



* En **VERD** els desenvolupaments que actualment no existeixen al AS-IS

Sistema Central Ticketing		
COMPRA (PROVISIÓ)	VENDA (COMERCIALIZACIÓ)	
6. Portal Proveïdor (informació)	Webs usuaris	Aplicació professionals
7. Portal Proveïdor (entrades)	3. Web Afiliació/Marca Blanca	1. Web Hotels
		2. Web oficines pròpies
		2. Web oficines tercers
		4. API CTB
		5. Portal Venedor

Finançat per

2. Aplicacions professionals: Hotels, Oficines, API i portal del venedor

Són les finestres de suport professionals a través de les quals els venedors comercialitzen el nostre producte. Corresponen a les webs dels hotels, de les oficines, de l'API, i portal del venedor.

Es tracta de webs de suport als venedors de les tres finestres: hotels, oficines (informadors) i operadors turístics. Totes tres tenen les mateixes opcions de configuració. La diferència més rellevant a les oficines, on el TPV és del CTB o dels tercers.

WEBS PROFESIONALES HOTELS / OFICINES / PORTAL DEL VENEDOR	
AS-IS	TO-BE
<p>Accés web hotels Usuari i contrasenya</p> <p>Accés oficines Usuari, contrasenya i IP per a TOTS els informadors. Totes les persones de la mateixa finestra (oficina) tenen el mateix accés i, per tant, presenten la mateixa configuració de la plataforma.</p>	<p>Accés web hotels i portal del venedor Usuari i contrasenya</p> <p>Accés oficines Usuari, contrasenya i IP per a CADA informador (punt d'accés) (* Possibilitat d'afegir protocols de seguretat com doble factor</p>
<p>Voucher, format fixe</p>	<p>Voucher, format configurable per finestra i punt d'accés (oficines)</p>
<p>Detall de cada producte no visible al llistat de productes S'ha d'accedir a cada fitxa de producte per veure els detalls.</p>	<p>Detall de cada producte visible La clau d'una bona gestió és que el venedor tingui preparada la millor proposta possible i tingui visible tota la informació clau de cada producte individual. Les possibles variables a mostrar inclouen: preu tarifa, descompte, nivell de disponibilitat, entre d'altres</p>
<p>Buscador de productes limitat</p>	<p>Buscador de productes optimitzat</p>

WEBS PROFESIONALES HOTELS / OFICINES / PORTAL DEL VENEDOR					
AS-IS			TO-BE		
TPV i pagament					
Web Oficines	Web Hotels	Portal venedor	Web Oficines	Web Hotels	Portal venedor
TPV CTB En efectiu	En efectiu	No existeix	TPV CTB En efectiu	En efectiu	Bossa de Saldo Crèdit
Funció de saldo (moneder) El venedor realitza un pagament per avançat a CTB i aquest import s'activa al seu moneder, l'import del qual va disminuint amb les vendes. Es tracta de cobrir el risc dels impagats					

3. Portal del Venedor / Canals

PORTAL DEL VENEDOR / CANALES	
AS-IS (NO EXISTE)	
TO-BE	
Objectiu WHY	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentar la vinculació amb els venedor actuals aportant un millor servei i eines. • Captar nous venedor (augmentar la xarxa). • Augmentar les vendes per finestra, es a dir, que cada finestra ens aportí més. • Fidelitzar.

PORTAL DEL VENDEDOR / CANALES	
AS-IS (NO EXISTE)	
TO-BE	
Descripció HOW	<p>Es tracta d'una plataforma de venda, un servei al venedor (similar a la Oficina i a l'Hotel)</p> <p>Oferir l'oportunitat de que a través de CTB adquireixin entrades de totes les atraccions per així augmentar la oferta del venedor establint un canal de confiança.</p>
Target	Venedors nacionals e internacionals.
TPV i BOSA DE SALDO	<p>Del venedor (finestra)</p> <p>Existeix un risc d'impagament per les vendes realitzades (compres a CTB). És per això que es necessita la funcionalitat de la bossa de saldo.</p> <p>A nivell de configuració és la diferencia amb les webs d'oficines (informadors i hotels).</p>
Beneficis per TB	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentar la vinculació amb els canals (finestres) • Agilitzar treball administratiu • Obtenir ingressos per les vendes realitzades (comissió, %)
Beneficis per al venedor (client)	<ul style="list-style-type: none"> • Accés a tota la oferta de CTB. • Optimització de la gestió (productivitat) • Accés a contingut del catàleg de productes
Mercat potencial	Local, nacional e internacional

Finançat per

4. Webs d'afiliats / marca blanca

WEB AFILIATS	
AS-IS	TO-BE
<p>Plataforma d'afiliació on un usuari pot adherir-se i accedir a un back-office on pot crear enllaços a productes o widgets que pot incorporar a la seva web, blog, app...</p> <p>Les vendes vinculades a visites a través d'aquests enllaços generen comissions per l'afiliat.</p> <p>La plataforma incorpora les opcions per que cada afiliat pugui consultar l'activitat generada pels seus enllaços així com eines de gestió per tal de revisar i confirmar la generació de comissions i les factures associades.</p> <p>Les comissions son configurables per afiliat i per producte</p>	<p>S'han de contemplar les mateixes funcionalitats i ampliar-les oferint major capacitat de personalització per part dels afiliats així com una gestió millorada de les característiques de cada producte.</p> <p>En aquest sentit es preveu que un afiliat pugui tenir accés a més informació relacionada amb cada producte per tal de facilitar-li la tasca de promoció dels mateixes (accés a imatges, vídeos, textos, etc..)</p>

Les marques blanques són rèpliques exactes del e-commerce, però es customitzen amb la identitat gràfica de l'afiliat.

5. API TB

Actualment l'API de connexió pels touoperadors serveix per oferir-los tots els productes que el CTB comercialitza. Aquest servei estalvia feina (connexions) als touoperadors, ja que amb una sola connexió amb TB tenen accés a molts productes.

L'evolució de la API pretén que a més de l'accés a les entrades de tota la seva oferta ofereixi serveis addicionals. Aquesta serà la manera de fidelitzar als clients. Els serveis addicionals podrien ser informació rellevant de cada producte, fotografies, descripció entre d'altres.

API TB (connexió amb touoperadors)	
AS-IS	TO-BE
<ul style="list-style-type: none"> ● Estructura productes ● Calendari ● Preu ● Disponibilitats 	<ul style="list-style-type: none"> ● Estructura productes ● Calendari ● Preu ● Disponibilitat

API TB (connexió amb touroperadors)	
AS-IS	TO-BE
	Serveis addicionals Complementar amb informació sobre el producte: <ul style="list-style-type: none"> • Fotografies • Descripció del producte

L'API haurà de proporcionar com a mínim els mateixos mètodes que proporciona actualment. És important intentar mantenir al màxim la sintaxis dels diferents mètodes així com les respostes a aquestes crides per tal de minimitzar l'impacte als actuals operadors que estan integrats amb l'API.

Les millores que impliquin el canvi en algun d'aquest processos s'hauran d'estudiar així com definir un pla d'adaptació per les actuals integracions.

Es poden consultar els mètodes així com la sintaxis de les crides i les respostes obtingudes per aquestes a la documentació de l'API actual que es troba a:

<https://sandbox-api-tickets.visitbarcelona.com/api/swagger-ui.html>

El projecte haurà de contemplar les possibles ampliacions per oferir informació addicional així com la documentació i creació de entorn de proves (swagger) del nou desenvolupament.

6. Desenvolupaments per la Compra

- Portal del Proveïdor

El desenvolupament del portal del proveïdor, és una idea de projecte identificada internament pel CTB que té dos serveis clarament diferenciats:

- **Portal Informatiu:** un gestor d'informes de valor pels proveïdors de CTB
- **Portal d'Entrades:** un gestor d'entrades pels proveïdors que no disposin d'un software

PORTAL DEL PROVEEDOR	
AS-IS (NO EXISTEIX)	
TO-BE La plataforma oferirà 2 mòduls:	
PORTAL INFORMATIU	GESTOR DE REPORTS

Objectiu WHY	Aportar un valor afegit als proveïdors de productes facilitant dades sobre el sector, la ciutat... L'objectiu final és fidelitzar al proveïdor aportant un valor més enllà del ticketing.
Descripció HOW	Portal d'accés a tota la informació rellevant de la relació comercial amb el CTB.
Target	Tots els proveïdors del CTB.
Serveis/ Funcionalitats WHAT	<p><u>Sobre la relació comercial proveïdor-CTB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estadístiques de vendes: <ul style="list-style-type: none"> ○ Per nacionalitat ○ Per període de vendes ○ Per producte/subproducte ○ ... <p>Aquestes cerques seran susceptibles de ser creuades entre elles.</p> <p><u>Sobre la ciutat de Barcelona i sobre el sector</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estadístiques sobre la ciutat
Beneficis per al CTB	<ul style="list-style-type: none"> ● Fidelitzar al proveïdor ● Eliminar treball administratiu al CTB
Beneficis per al proveïdor	<ul style="list-style-type: none"> ● Tenir accés a un servei integral de coneixement de la relació comercial amb el CTB ● Possibilitat de crear les seves dades de negoci amb les ofertes per la plataforma ● Eliminar tasques de gestió ● Disposar de dades de valor sobre la ciutat
Mercat potencial	Tota la oferta comercialitzable de la ciutat i territori
Preu orientatiu	Servei inclòs amb la membresia del CTB per a proveïdors amb productes comercialitzables
PORTAL ENTRADES	GESTOR DE ENTRADES (VENDES)

Objectiu WHY	<ol style="list-style-type: none"> 1. Oferir un servei de <i>ticketing</i> fiable al conjunt de la oferta turística de la ciutat. 2. Aquest projecte respon al descontent manifestat per la oferta actual en quant a sistemes de gestió de <i>ticketing</i> i ve acompanyat de la vocació de TB, com a empresa pública, de donar la oportunitat d'oferir solucions a les empreses turístiques.
Descripció	Servei de gestió de <i>ticketing</i> que ha de permetre la relació comercial amb TB i amb la resta dels canals del proveïdor de la oferta de ciutat.
Target	Empreses que ofereixen serveis turístics.
Serveis	<p><u>Els serveis han d'incloure la gestió de:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vendes <ul style="list-style-type: none"> ○ Entrada lliure o per període de validesa ○ Entrada amb selecció de dia / hora ● <i>Stock</i> ● <i>Vouchers</i> <ul style="list-style-type: none"> ○ Control de les numeracions ○ Llistat de <i>vouchers</i> entregats ○ Llistat de <i>vouchers</i> consumits ● Clients <ul style="list-style-type: none"> ○ Liquidació de comissions ● Factures. Creació de les factures (per a totes les seves vendes, no només les del CTB) ● Idioma ● Alertes. Enviament d'alertes als clients informant de: <ul style="list-style-type: none"> ○ novetats ○ incidències ○ ...
Beneficis per al CTB	<ul style="list-style-type: none"> ● Obtenir ingressos per la llicència del software ● Satisfereix la necessitat real d'un proveïdor ● Reduir tasques administratives al CTB

Beneficis per al proveïdor	<ul style="list-style-type: none">• Disposar d'un gestor d'entrades, una necessitat real• Reduir tasques administratives
Mercat potencial	Empreses que ofereixen serveis turístics
Preu orientatiu	Comissió sobre venda i/o Fee mensual