



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH
Facultat d'Informàtica de Barcelona



Universitat Politècnica de Catalunya

Facultat d'Informàtica de Barcelona

BUFF®



Carles Bosch Planas
Tomas Serra Arnau
Marc Ramos González
Èric Díez Apolo

PSI- Enric Mayol Sarroca
9 de Juny del 2025

Índex

1. Introducció.....	1
2. Estrategia de Negoci de BUFF®.....	2
2.1. Posicionament Actual.....	2
2.2. Manteniment o Canvi d'Estratègia.....	2
2.2.1. Accions Estratègiques de Negoci.....	3
2.2.2. Projectes.....	4
- Projecte 1: BUFF® Urban Series.....	4
- Projecte 2: BUFF® Urban Games.....	7
- Projecte 3: BUFF® Streetwear Collection.....	9
- Projecte 4: Comunitat Digital BUFF®.....	11
2.3. Diagrama de Gantt dels Projectes.....	13
3. Estratègia TI de BUFF®.....	15
3.1. Posicionament Actual.....	15
3.2. Manteniment o canvi d'estratègia TI.....	16
3.2.1. Accions estratègiques de TI.....	16
3.2.2. Projectes.....	21
- Projecte 1: Plataforma d'analítica de dades (BI).....	21
- Projecte 2: ERP integrat en núvol.....	24
- Projecte 3: IoT i traçabilitat en fabricació.....	28
- Projecte 4: Mobilitat i e-commerce avançat.....	32
- Projecte 5: Formació tecnològica i laboratori d'innovació.....	36
- Projecte 6: Seguretat i escalabilitat TI.....	40
3.3. Diagrama de Gantt dels Projectes.....	44
4. Estratègia SI de BUFF®.....	46
4.1. Posicionament actual.....	46
4.2. Manteniment o Canvi d'Estratègia.....	47
4.2.1. Accions Estratègiques de SI.....	47
4.2.2. Projectes.....	50
- Projecte 1: Plataforma Data Lake amb analítica avançada.....	50
- Projecte 2: Sistema d'automatització logística amb IoT.....	54
- Projecte 3: Programa de formació en cultura de dades.....	58
- Projecte 4: Desenvolupament d'un portal d'atenció al client personalitzat.....	62
- Projecte 5: Implementació d'una eina d'intel·ligència artificial per a la predicció de la demanda.....	66
4.3. Diagrama de Gantt dels Projectes.....	70
Referències:.....	72
Annex:.....	79

1. Introducció

En un mercat altament competitiu i en constant evolució, les empreses han d'adaptar-se ràpidament als canvis i prendre decisions estratègiques basades en una anàlisi rigorosa del seu entorn i dels seus propis recursos. Aquest document té com a objectiu analitzar en profunditat la situació actual de l'empresa BUFF®, avaluant els factors interns i externs que influeixen en el seu rendiment i competitivitat.

Per dur a terme aquesta anàlisi, s'ha utilitzat l'anàlisi DAFO, que identifica les fortaleses i debilitats internes de BUFF®, així com les amenaces i oportunitats externes que poden influir en la seva competitivitat. A més, s'ha aplicat el model de les Cinc Forces de Porter, que permet entendre la dinàmica del sector a través de l'anàlisi de la rivalitat entre competidors, el poder de negociació de clients i proveïdors, l'amenaça de nous entrants i la presència de productes substitutius.

L'estudi també inclou una avaluació interna mitjançant la Cadena de Valor de Porter, que examina les activitats clau de BUFF® per determinar quines aporten més valor i quines poden ser optimitzades. Aquesta anàlisi es complementa amb l'Anàlisi del Sistema de Valor, que amplia la perspectiva a la relació de l'empresa amb proveïdors, distribuïdors i clients, identificant possibles sinergies que poden millorar-ne l'eficiència i competitivitat.

Pel que fa a l'entorn general, s'ha utilitzat el model PESTEL, que avalua l'impacte dels factors polítics, econòmics, socioculturals, tecnològics, ecològics i legals en l'activitat de l'empresa. Així mateix, es fa una avaluació detallada dels sistemes i tecnologies de la informació (SI/TI) implementats per l'empresa, considerant el seu impacte en l'eficiència operativa, la presa de decisions i la seva capacitat d'innovació.

Finalment, comentar que aquest estudi no només proporciona un diagnòstic precís de la situació actual de BUFF®, sinó que també serveix com a base per a la formulació de recomanacions estratègiques. L'objectiu final és millorar el posicionament de l'empresa, optimitzar-ne els processos i potenciar la seva capacitat d'adaptació a un entorn empresarial cada cop més exigent.

2. Estrategia de Negoci de BUFF®

2.1. Posicionament Actual

L'estratègia de negoci de BUFF® es basa principalment en una diferenciació de producte amb un fort enfocament en la innovació, la sostenibilitat i la qualitat dels seus accessoris tèxtils multifuncionals per a activitats outdoor i esportives. Aquesta estratègia es basa en oferir un producte o servei que es percebi com a únic o exclusiu al mercat, destacant-se de la competència per característiques distintives que són valorades pels consumidors.

El funcionament d'aquesta estratègia implica centrar els esforços en innovació, desenvolupament tecnològic i un alt control de qualitat per assegurar que els productes compleixin amb les expectatives del mercat. A més, l'estratègia es reforça amb una comunicació de marca sòlida, que posa èmfasi en els valors diferencials, com ara la durabilitat, el respecte pel medi ambient i el disseny tècnic. Aquesta proposta de valor fa que els clients percebin els productes de BUFF® com a superiors, estiguin disposats a pagar un preu més alt i desenvolupin una major lleialtat cap a la marca.

Els punts forts d'aquesta estratègia són diversos: permet a BUFF® mantenir marges de benefici més alts, la diferenciació crea una barrera d'entrada per a nous competidors i per últim la fidelitat del client. Tot i això, aquesta estratègia també presenta punts febles que cal considerar: la necessitat constant d'innovació i millora per mantenir la percepció de producte exclusiu i de qualitat, el mercat és altament competitiu, el cost d'aquesta estratègia és elevat, per acabar, l'exposició a canvis en les preferències del consumidor.

2.2. Manteniment o Canvi d'Estratègia

L'estratègia de diferenciació ha estat clau per al creixement i consolidació de BUFF en el mercat, però també s'identifiquen alguns riscos, com l'elevada dependència de proveïdors específics i l'alta competència en el sector tèxtil outdoor. No obstant això, els avantatges d'aquesta estratègia superen les limitacions, ja que BUFF manté un lideratge clar en sostenibilitat, innovació i qualitat percebuda pels consumidors.

Per aquest motiu, volem mantenir l'estratègia de diferenciació però amb un enfocament reforçat en la innovació tecnològica i l'optimització de la cadena de subministrament. La digitalització de processos, l'automatització de la logística i una major integració amb proveïdors mitjançant tecnologies digitals (ERP, IoT, BI) poden ajudar a reduir riscos i millorar l'eficiència operativa. D'altra banda ens agradaria proposar també un canvi d'estratègia a una visió més focalitzada a la combinació de diferenciació amb orientació al client. Seguint el model d'altres companyies que han aconseguit un gran èxit de la mateixa manera. Això és degut a que veiem una opció per a BUFF per expandir-se a altres sectors i fer que la marca generi una comunitat al seu voltant.

2.2.1. Accions Estratègiques de Negoci

Per reforçar l'estratègia de diferenciació i l'orientació al client de BUFF®, es proposen les següents accions estratègiques de negoci:

- **Expansió cap a sectors esportius urbans i esports d'acció**

BUFF® es troba fortament consolidada en el mercat outdoor, però existeix una oportunitat clara per expandir-se cap a esports urbans com el skate, el BMX, el parkour i esports d'acció en entorns urbans. Aquest moviment permetrà diversificar la marca i arribar a nous segments de mercat.

- **Ampliació de la gamma de productes de moda casual**

Actualment, BUFF® ja ofereix una gamma de productes amb estil urbà, com es pot veure en la seva col·lecció tardor-hivern 2023/2024, que inclou gorros de punt com el *Kyre Knitted Beanie* i el *Street Starter Pack*, orientats a un estil de vida urbà. Tot i això, aquests productes no estan clarament segmentats dins una línia "Urban Series" definida, la qual cosa obre l'oportunitat de consolidar aquesta proposta de manera més visible i estructurada.

- **Màrqueting experiencial i esdeveniments propis**

Crear esdeveniments esportius sota el segell BUFF® Urban, competicions urbanes de parkour, skate i BMX patrocinades per la marca, permetrà augmentar la seva visibilitat en entorns urbans i reforçar el vincle amb els consumidors. Aquests esdeveniments, recolzats amb campanyes digitals, contribuiran a posicionar BUFF® com una marca referent en esports d'acció.

- **Creació de comunitats digitals i contingut exclusiu**

BUFF® ha d'invertir en la creació de plataformes digitals i xarxes socials dedicades a esports urbans i outdoor. Generar contingut visual potent i experiències interactives permetrà construir una comunitat al voltant de la marca.

2.2.2. Projectes

Per materialitzar les accions estratègiques definides, es proposen els següents projectes:

- Projecte 1: BUFF® Urban Series

Descripció:

El projecte BUFF® Urban Series consisteix en la creació formal i estructurada d'una nova línia de producte dissenyada per al públic urbà i actiu. Aprofitant l'expertesa tècnica en disseny i sostenibilitat de BUFF, aquesta nova gamma combinarà funcionalitat i moda amb una forta càrrega identitària. Els productes —gorres, tubulars, beanies, accessoris tèxtils— se centraran en un disseny estètic modern i en la comunicació d'estil de vida, vinculat als valors d'autenticitat, creativitat i moviment urbà. El projecte respon a la necessitat de captar nous segments de mercat i ampliar la proposta de valor de la marca més enllà del sector outdoor, tot mantenint la coherència amb l'estratègia de diferenciació.

Justificació:

Actualment BUFF ja disposa d'una oferta parcialment compatible amb l'estètica urbana (ex. col·lecció tardor-hivern 23/24, Kyre Knitted Beanie, Street Starter Pack), però manca una arquitectura de marca clara que organitzi i comuniqui aquesta línia com una entitat pròpia. Aquesta indefinició suposa una oportunitat no aprofitada: el mercat del streetwear i de la moda funcional urbana està creixent i BUFF té les capacitats tècniques per competir-hi. El projecte busca consolidar aquesta proposta amb una identitat visual, narrativa i estratègica pròpia.

Aquesta iniciativa s'alinea plenament amb el canvi estratègic cap a una combinació entre diferenciació i orientació al client. Des del punt de vista de la diferenciació, BUFF aprofita el seu avantatge competitiu en qualitat, sostenibilitat i disseny tècnic per oferir un nou valor al consumidor urbà. Al mateix temps, el projecte integra una clara orientació al client en tant que s'adapta als gustos, valors i estils de vida dels segments emergents (joves, creatius, actius), reforçant la capacitat de BUFF per generar comunitat, identitat i vincle emocional amb els seus consumidors.

Objectius:

El projecte persegueix, en primer lloc, establir una nova arquitectura de marca reconeixible sota el nom “BUFF® Urban Series” que permeti estructurar i donar identitat pròpia als productes orientats a l'estil de vida urbà. A través d'aquesta línia es busca incrementar les vendes d'aquesta gamma entre un 15% i un 20% en un termini de tres anys, assolint una presència estable en punts de venda clau com concept stores, botigues de moda urbana i canals digitals. A més, es planteja l'establiment d'acords amb creadors i dissenyadors del món urbà, afavorint col·laboracions anuals que aportin autenticitat, notorietat i noves narratives visuals a la col·lecció.

Relació amb accions estratègiques:

El projecte es vincula directament amb diverses accions clau de l'estratègia de negoci. En primer lloc, contribueix al desenvolupament de productes en tant que obre una nova gamma adaptada a les necessitats i preferències del segment urbà, un àmbit fins ara poc explotat per BUFF. Al mateix temps, encarna una diversificació concèntrica, ja que amplia el mercat objectiu sense desvincular-se de les competències tècniques centrals de l'empresa. També actua com a eina de fidelització en connectar emocionalment amb un nou públic mitjançant una proposta estilística, cultural i funcional. Finalment, fomenta la cooperació estratègica amb nous socis de disseny, distribució i comunicació, especialment dins del món creatiu urbà i dels canals digitals de moda.

Avantatges i desavantatges:

Aquest projecte ofereix avantatges clars a nivell de negoci, com ara la diversificació de mercat, l'entrada en segments de moda urbana amb alt potencial i la consolidació d'un relat de marca més polivalent i modern. En l'àmbit dels sistemes d'informació i tecnologia, obre la porta a desenvolupar nous canals digitals de venda i permet obtenir dades de nous perfils de consumidors, útils per enriquir les estratègies CRM i BI. Tanmateix, també presenta desavantatges rellevants: si no es comunica amb claredat, podria generar confusió entre la gamma outdoor i la nova línia urbana, erosionant la coherència de marca. A més, implica un augment en la complexitat logística i operativa, derivat d'una major diversificació de col·leccions, canals i públics.

Riscos i dificultats:

L'execució del projecte implica diversos riscos que cal anticipar. A nivell estratègic, hi ha el perill que el posicionament de marca es dilueixi si no s'estableix amb prou claredat la diferenciació entre les línies outdoor i urbana, fet que podria confondre els consumidors més fidels. També cal tenir en compte la volatilitat del mercat de la moda urbana, que respon a tendències molt canviants i difícils de predir. Operativament, la incorporació a calendaris de llançament de col·leccions, més propis del món fashion que del tèxtil esportiu, pot suposar un repte per als actuals fluxos de producció, compres i distribució de BUFF.

Modalitat i temporalitat:

Es planteja com un projecte de desenvolupament intern liderat pel departament de producte i màrqueting, amb suport puntual de consultors externs en branding i moda urbana. Es contempla una primera fase de desenvolupament i validació (12 mesos), seguida per una fase de llançament i consolidació en mercat (24-36 mesos).

- Projecte 2: BUFF® Urban Games

Descripció:

El projecte BUFF® Urban Games consisteix en la creació d'un circuit d'esdeveniments urbans esportius (parkour, skate, BMX, escalada urbana) organitzats o patrocinats per la marca BUFF® a ciutats europees clau. El seu objectiu principal és posicionar la marca com un agent actiu dins la cultura urbana, generant visibilitat, sentiment de comunitat i contingut audiovisual atractiu. Més que accions promocionals, es tracta de crear experiències immersives que connectin emocionalment amb el consumidor i transformin la percepció de BUFF, complementant la seva identitat tècnica amb un relat més jove, social i participatiu. El projecte busca una vinculació forta amb l'estil de vida del consumidor mitjançant l'entreteniment i la cocreació.

Justificació:

Aquesta iniciativa reforça de manera directa l'estratègia de canvi cap a una orientació més clara al client i la combinació d'aquesta amb una diferenciació consolidada. El projecte BUFF® Urban Games exemplifica com una marca tèxtil pot anar més enllà del producte i crear relacions profundes i memorables amb els seus usuaris. Permet posicionar BUFF® no només com una marca que vesteix, sinó com una marca que acompanya i representa un estil de vida. Això connecta amb la nova orientació estratègica que volem donar a BUFF®, en què la marca aposta per consolidar el seu lideratge tècnic mentre s'obren nous canals de comunicació emocional i relacional amb el client final. En aquest sentit, la proposta combina la diferenciació pel tipus d'experiència que ofereix (no replicada pels competidors) i una orientació clara al consumidor final, mitjançant la creació d'una comunitat activa i participativa que associa la seva identitat amb la de BUFF®. Aquesta estratègia també complementa i amplifica el valor de la col·lecció BUFF® Urban Series, reforçant l'ecosistema de marca com un tot coherent i viu.

Objectius:

Amb aquest projecte es pretén augmentar la notorietat de la marca entre el públic jove urbà en un 25% en el termini d'un any, generar més de 10 milions d'impactes digitals a través de contingut audiovisual distribuït per xarxes socials i mitjans especialitzats, i establir col·laboracions estables amb esportistes, col·lectius locals i creadors de contingut que es converteixin en ambaixadors de la marca a escala europea.

Relació amb accions estratègiques:

BUFF® Urban Games s'alinea clarament amb diverses accions estratègiques identificades al marc PESI. En primer lloc, fomenta la fidelització del client a través de l'experiència compartida i emocional. També representa una eina de desenvolupament de mercats, obrint BUFF a nous entorns socials i geogràfics urbans. A més, impulsa la cooperació estratègica amb agents externs (atletes, organitzadors, institucions) i afavoreix la creació de nous canals de contingut i distribució digital, complementant l'estratègia de diversificació concèntrica que connecta amb nous perfils de client mantenint l'ADN esportiu de la marca.

Avantatges i desavantatges:

Entre els avantatges principals hi ha el fort impacte mediàtic, la capacitat de generar engagement real amb els participants i l'oportunitat de convertir l'experiència en contingut altament viral. A nivell SI/TI, es genera una gran quantitat de dades i contingut útil per a CRM, estratègies de màrqueting i anàlisi de segments. Els desavantatges inclouen l'alta complexitat logística i el cost inicial, així com la dependència de factors externs com permisos municipals, condicions meteorològiques o l'assistència real del públic.

Riscos i dificultats:

Els riscos clau inclouen una baixa participació que comprometés la rendibilitat comunicativa, l'execució deficient que pogués generar mala imatge de marca, i la percepció d'artificialitat si els esdeveniments no connecten genuïnament amb la comunitat local. També hi ha el risc que els costos superin el retorn en fases inicials, i caldrà calibrar molt bé la inversió per evitar una campanya desproporcionada.

Modalitat i temporalitat:

El projecte es desenvoluparà mitjançant una modalitat de **subcontractació logística i audiovisual**, amb lideratge estratègic intern per part del departament de màrqueting i col·laboració amb agències d'esdeveniments, col·lectius esportius i ajuntaments. Es preveu una primera edició pilot en 12 mesos i, en funció de l'impacte, l'ampliació a un calendari d'esdeveniments anuals o semestral.

- Projecte 3: BUFF® Streetwear Collection

Descripció:

Aquest projecte proposa el desenvolupament d'una col·lecció de moda urbana d'alt impacte visual i cultural que connecti BUFF amb el segment emergent del streetwear. La col·lecció inclourà peces tèxtils (gorres, beanies, tubulars, dessuadores, accessoris) dissenyades amb materials tècnics i sostenibles, però amb una forta orientació cap a l'estètica contemporània i col·laboracions amb artistes visuals, grafiters i dissenyadors independents. El seu objectiu és crear una nova línia temporal o permanent que posicioni BUFF no només com a marca funcional sinó també com a referent cultural dins del món de la moda urbana.

Justificació:

Aquesta proposta s'emmarca clarament dins del nou enfocament estratègic de BUFF cap a una combinació entre diferenciació i orientació al client. La col·lecció Streetwear connecta amb les necessitats i aspiracions dels segments més joves i creatius del mercat, que busquen marques amb valors, imatge i capacitat d'expressió individual. Alhora, reforça la diferenciació de BUFF en ser una de les poques marques tèxtils outdoor que aposta per la fusió entre tècnica, sostenibilitat i estètica urbana. Aquesta combinació d'aspectes funcionals i culturals posiciona BUFF com una marca transversal que pot oferir solucions de qualitat tant per a l'activitat com per al dia a dia estilitzat. En aquest sentit, el projecte encaixa perfectament amb la voluntat de la marca de reforçar la seva identitat i ampliar la seva rellevància emocional, oferint no només productes sinó també una manera de viure, vestir i connectar amb la marca. D'aquesta manera, es tradueix la diferenciació tècnica en una experiència personalitzada i propera al consumidor, consolidant BUFF com una marca d'estil de vida amb caràcter propi.

Objectius:

El projecte busca llançar una col·lecció icònica que es distribueixi a través de canals de moda seleccionats, incloure com a mínim tres col·laboracions creatives amb artistes o dissenyadors externs, i generar un volum addicional de facturació d'1 milió d'euros en un termini de dos anys. A més, vol posicionar la col·lecció com a referent en espais físics i digitals de tendència, com concept stores, marketplaces de moda i xarxes socials especialitzades.

Relació amb accions estratègiques:

Aquesta iniciativa contribueix al desenvolupament de productes innovadors, amplia la diversificació concèntrica aprofitant els actius tècnics de BUFF i impulsa la fidelització mitjançant la creació de productes amb identitat forta i valors compartits. A més, promou la cooperació estratègica en col·laborar amb creadors externs i obrir canals de distribució alternatius, alineant-se amb accions clau de l'estratègia SI i de negoci orientades a captar nous clients a través d'una proposta cultural i emocionalment rellevant.

Avantatges i desavantatges:

Els avantatges inclouen una millora de la imatge de marca, accés a nous públics i mercats, presència en canals de moda i visibilitat mediàtica. A nivell SI, permet segmentar millor els nous perfils, enriquir el CRM i generar contingut altament compartible. Com a desavantatges cal destacar el risc creatiu, la possible desconexió amb el core market si no es comunica adequadament, i la necessitat de gestionar calendaris i processos de moda diferents als habituals de l'empresa.

Riscos i dificultats:

El principal risc és que la col·lecció no aconsegueixi l'acceptació prevista o sigui percebuda com un intent d'oportunisme per part dels consumidors. A més, operar dins dels ritmes, temporades i codis de la moda urbana exigeix una adaptació de processos interns, del sistema logístic i de la comunicació de marca. També hi ha el risc de sobreinversió si no s'aconsegueix un bon ajust entre la proposta i el segment objectiu.

Modalitat i temporalitat:

El projecte es desenvoluparà amb un equip mixt format per dissenyadors interns de BUFF i col·laboradors externs especialitzats. Es preveu una modalitat de col·laboració puntual per a cada llançament, amb un calendari de 18 mesos per a la primera col·lecció pilot i la seva avaluació comercial.

- **Projecte 4: Comunitat Digital BUFF®**

Descripció:

Aquest projecte planteja la creació d'una plataforma digital pròpia de BUFF —accessible via web i aplicació mòbil— que permeti la creació d'un espai actiu i personalitzat per als consumidors de la marca. L'objectiu és construir una comunitat dinàmica al voltant de BUFF, amb contingut exclusiu, reptes, esdeveniments, funcionalitats socials i avantatges per a membres. La iniciativa pretén connectar els valors de marca amb els estils de vida dels consumidors, millorant la interacció, la fidelització i la capacitat de generar dades pròpies per optimitzar l'oferta i la comunicació.

Justificació:

El projecte neix com a resposta directa al canvi d'estratègia cap a una orientació més profunda al client i una diferenciació basada en el vincle emocional. En un entorn on les comunitats digitals tenen un paper creixent en la construcció de marca, BUFF necessita un espai propi on interactuar directament amb els seus consumidors. Aquesta plataforma permet evitar la dependència exclusiva de xarxes socials comercials i obre la porta a una relació contínua, bidireccional i rica en dades. El projecte s'alinea clarament amb l'estratègia de negoci descrita anteriorment, en la mesura que converteix BUFF en una marca relacional, capaç d'oferir valor més enllà del producte i adaptar-se de forma àgil a les necessitats i interessos dels seus usuaris més fidels. A més, fomenta la diferenciació respecte a competidors que es limiten a la venda transaccional.

Objectius:

Aconseguir la creació d'una comunitat digital pròpia amb 100.000 membres actius en dos anys, augmentar la retenció de clients del canal e-commerce en un 20% i estendre la comunitat a almenys cinc països amb contingut i funcionalitats adaptades.

Relació amb accions estratègiques:

El projecte contribueix clarament a l'estratègia de **fidelització**, proporcionant una plataforma estable i proactiva de relació amb el client. També dona suport a la **diferenciació** a través d'un servei exclusiu de valor afegit i a la **cooperació estratègica**, mitjançant aliances amb creadors de contingut, proveïdors tecnològics i socis culturals. A més, potencia el **desenvolupament de mercats** mitjançant l'adaptació local de continguts i iniciatives, i millora l'ús estratègic de dades, clau dins l'estratègia SI.

Avantatges i desavantatges:

Els avantatges inclouen una connexió directa i recurrent amb els clients, una base de dades pròpia per a accions de màrqueting més eficients, un increment en la fidelització i la capacitat de co-creació. A nivell tecnològic, la plataforma genera una estructura escalable que pot integrar-se amb CRM, BI i e-commerce. Els desavantatges són el cost inicial de desenvolupament, el manteniment continu i la necessitat de crear contingut rellevant de forma sostinguda per mantenir l'interès.

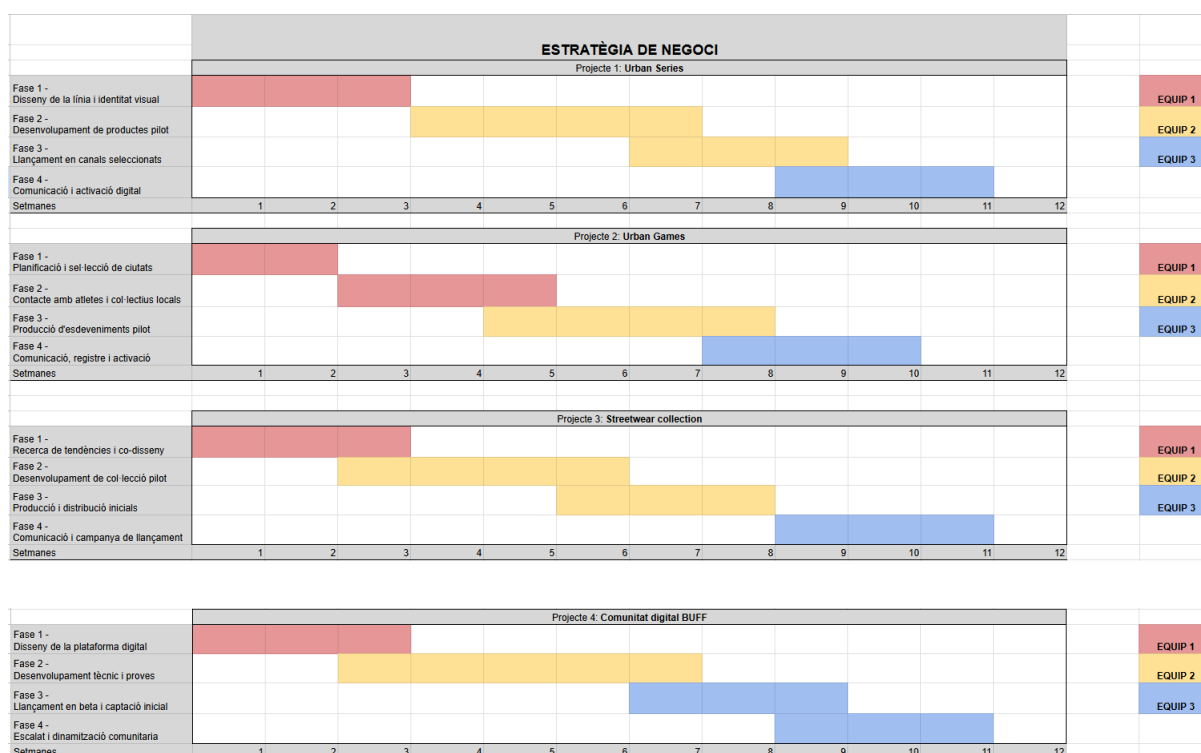
Riscos i dificultats:

Els principals riscos són la manca d'adopció per part del públic si la proposta no aporta valor real, la baixa participació en cas de manca de dinamització i la dificultat de mantenir una experiència d'usuari satisfactòria i constantment actualitzada. També pot comportar riscos reputacionals si la comunitat no està ben moderada o si genera contingut no alineat amb els valors de BUFF.

Modalitat i temporalitat:

Desenvolupament en col·laboració amb una agència digital especialitzada, amb lideratge intern des del departament de màrqueting i digital. El projecte s'executarà en dues fases: la primera (12-18 mesos) centrada en desenvolupament i test amb usuaris pilot, i la segona (12-18 mesos addicionals) orientada a la internacionalització i escalat funcional.

2.3. Diagrama de Gantt dels Projectes



[Imatges en Gran al Annex](#)

1. BUFF® Urban Series – Línia urbana de producte

Aquest projecte parteix d'una primera fase de recerca de mercat i tendències urbanes, clau per entendre el target objectiu i inspirar el disseny de la col·lecció. El Gantt mostra després una fase de disseny col·laboratiu i conceptualització visual, seguida pel desenvolupament de prototips i col·leccions pilot. A mesura que s'avança, el diagrama reflecteix la planificació de llançament, estratègia de comunicació i selecció de canals de distribució específics (botigues urbanes, e-commerce, pop-ups, etc.). Finalment, s'inclou una fase d'avaluació de rendiment i optimització per adaptar futures col·leccions.

2. BUFF® Urban Games – Activació de marca i màrqueting experiencial

Comença amb una fase d'identificació de ciutats clau i disciplines urbanes amb major connexió amb el target, així com la coordinació amb col·lectius esportius, institucions i creadors de contingut locals. Continua amb la producció logística i comunicativa dels esdeveniments (materials, permisos, promoció), i mostra després la realització de les jornades Urban Games i la recollida de contingut audiovisual i mètriques d'impacte. Aquest tipus de projecte és cíclic, inclou l'escala a altres ciutats o països en funció dels resultats obtinguts en els pilots.

3. BUFF® Streetwear Collection – Moda urbana amb ADN tècnic

Aquest projecte té una estructura propera al món fashion, amb una primera fase de conceptualització artística i selecció de col·laboradors (dissenyadors, grafers, artistes visuals). Continua amb una fase de disseny tècnic i selecció de materials sostenibles, seguida pel desenvolupament de prototips i mostres per validar en focus groups o entorns socials. El diagrama reflecteix també la producció de col·lecció limitada i la seva distribució estratègica en canals de moda urbana (concept stores, e-commerce, col·laboracions temporals). Finalment, el calendari inclou la monitorització de reacció de mercat i contingut generat per usuaris (UGC).

4. BUFF® Urban Community App – Portal de connexió emocional i exclusivitat

Aquest projecte comença amb una fase de definició de funcionalitats digitals i serveis exclusius que s'oferiran als membres de la comunitat BUFF® (reptes, accés anticipat, descomptes, fòrums...). Segueix amb el disseny UX/UI i el desenvolupament de la plataforma, incloent l'aplicació per a mòbils. Es destaca una fase de testing amb públic seleccionat, abans del llançament general. També s'hi mostra el desplegament d'una estratègia de dinamització amb contingut periòdic, gamificació i col·laboracions, essencial per mantenir viu l'ecosistema digital. Finalment, es preveu una fase d'expansió internacional.

3. Estratègia TI de BUFF®

BUFF® és una empresa tèxtil orientada a la innovació i la sostenibilitat. El seu estudi estratègic (document BUFF PSI) avalua explícitament l'impacte dels sistemes i tecnologies de la informació (SI/TI) en l'eficiència operativa, la presa de decisions i la capacitat d'innovació. Les quatre estratègies genèriques TI (Catalitzador, Dependència, Utilitat i Passivitat) es defineixen en funció del grau d'aprofitament de la tecnologia i l'enfocament del negoci. Aquest informe analitza la posició actual de BUFF dins aquesta matriu, decideix si cal mantenir o canviar d'estratègia TI i proposa accions i projectes alineats amb l'estratègia seleccionada.

3.1. Posicionament Actual

En termes generals, la estratègia catalitzador implica una forta orientació a la TI com a motor d'innovació i flexibilitat, mentre que dependència indica un ús adequat i estable dels TI, utilitat una infraestructura orientada a l'eficiència, i passivitat una pràctica quasi nul·la de TI. BUFF valora molt positivament la tecnologia: per exemple, destaca que *“l'expansió de la gestió de dades i la seva distribució milloren la presa de decisions i l'eficiència operativa, fent que BUFF® pugui aprofitar millor el seu potencial tecnològic”*.

Això indica que l'empresa identifica clarament la tecnologia com una palanca estratègica. També es fa explícit que l'estudi considera l'impacte de la TI en la innovació, suggerint que els TI són vistos com a eix generador de valor. Aquests indicadors qualitius, sumats a les altes valoracions quantitatives de propostes com l'automatització ERP, l'ús de sistemes d'informació per a clients i proveïdors i l'anàlisi avançada (tots puntuats entre 8 i 9 sobre 10 en el diagnòstic), apunten cap al quadrant Catalitzador. En aquest quadrant BUFF disposa d'una infraestructura sòlida però vol maximitzar la flexibilitat i l'aprofitament d'oportunitats tecnològiques. Per tant, BUFF es troba actualment en una estratègia **Catalitzador**, on la TI és concebut com a multiplicador de capacitats i innovació.

3.2. Manteniment o canvi d'estratègia TI

En valorar si cal mantenir l'estratègia catalitzador o canviar a una altra, s'han de considerar avantatges i riscos. Mantenir la postura de catalitzador significa continuar invertint en tecnologia punta i capacitats digitals. Avantatges: es preserva la capacitat innovadora i la diferenciació competitiva de BUFF (p. ex. en R+D de materials i digitalització de processos), aprofitant plenament el potencial tècnic reconegut. Aquesta estratègia incrementa la flexibilitat per adaptar-se a noves tendències (intel·ligència artificial, anàlisi de dades, etc.). Riscos (continuitat): comporta costos tecnològics elevats, complexitat en la gestió i risc de sobreinversió que podria perjudicar la rendibilitat si no es controla. Un canvi cap a, per exemple, *dependència* reduiria despeses i simplificaria la gestió TI, però disadvantages: es perdria avantatge competitiu i retardaria la innovació, ja que la TI deixaria de ser motor de noves oportunitats. En conjunt, es recomana mantenir l'estratègia catalitzador: ja que l'entorn del sector tèxtil premium és exigent en innovació i sostenibilitat, BUFF continua obtenint benefici estratègic de la seva inversió en TI. El risc de canvi (pèrdua de dinamisme tecnològic) supera el cost addicional de mantenir elevats nivells d'inversió digital.

3.2.1. Accions estratègiques de TI

Per consolidar l'estratègia catalitzador, s'han d'impulsar accions genèriques de TI enfocades a la flexibilitat i innovació. En concret, es proposen les següents línies d'actuació:

- **Potenciar l'analítica i BI**

Desenvolupar sistemes d'intel·ligència de negoci (Data Warehouse, dashboard, dashboards KPI) i incorporar agents intel·ligents (per exemple, sistemes de suport a les decisions). Això respon a la pròpia diagnosi de BUFF, que indica que millorar la gestió i distribució de dades incrementa decisió estratègica i eficiència.

- **Implementar o ampliar ERP integrat en cloud**

L'automatització dels processos corporatius (finances, producció, inventaris) mitjançant un ERP augmenta l'eficiència operativa i permet centrar esforços en innovació. El document PSI valora molt positivament aquesta idea (ERP 9/10 Atracció Alta) i justifica una infraestructura tecnològica centralitzada.

- **Digitalitzar supply chain i operacions**

Integrar sistemes logístics (MRP/JIT, RFID, IoT) per connectar producció, proveïdors i magatzems. Això millora la traçabilitat de materials i la resposta a la demanda, aportant flexibilitat davant canvis de mercat. L'evidència del PSI apunta a un alt benefici en automatitzar gestions de proveïdors i clients (9/10) i en sistemes de producció flexible.

- **Millorar alineament TI-negoci**

Crear equips mixtes d'IT i negoci per definir prioritats, assegurant que les inversions tecnològiques s'enfoquin a objectius clau (sostenibilitat, personalització de productes, etc.). Això complementa l'esforç de comunicació recomanat per a estratègies similars a utilitat/dependència i assegura coherència amb l'estratègia de negoci.

- **Desenvolupar talent i cultura digital**

Formar el personal en noves tecnologies i fomentar la cultura de dades per aprofitar al màxim els sistemes implementats. A més, cal mantenir l'equip de TI alineat amb el negoci per sostenir la capacitat innovadora. Aquesta acció respon a la necessitat de guanyar experiència tècnica i col·laboració.

- **Reforçar infraestructura i seguretat**

Actualitzar les plataformes IT (xarxa de fibra, serveis cloud, ciberseguretat) per garantir una base sòlida i escalable. Això dona suport a l'estratègia catalitzador en assegurar que els serveis tecnològics s'adaptin ràpidament sense interrupcions.

Cada una d'aquestes accions s'enten al servei de la posició de catalitzador: milloren la capacitat de BUFF d'aprofitar noves oportunitats i augmentar la seva flexibilitat organitzativa, tal com recomana el propi diagnòstic TI.

Comparativa Accions Estratègiques de Negoci:

ACCIONES ESTRATÉGICAS GENÉRICAS DE TI ESTRATEGIA GENÉRICA DE TI : DEPENDENCIA	A.E.G. DE DIFERENCIACIÓN SELECCIONADAS			
	Fidelización	Cooperación Estratégica	Desarrollo de productos	Concentración geográfica
Permitir que los datos centralizados puedan ser compartidos por toda la unidad de negocio	X	X		
Aprovechar la arquitectura tecnológica disponible para desarrollar servicios compartidos para toda la U.N.		X	X	
Crear bancos de datos centralizados para almacenar conocimiento y rentabilizar la experiencia acumulada	X	X	X	
Desarrollar todos los componentes de TI en base a una plataforma tecnológica abierta y basada en estándares		X	X	
Desarrollar y establecer planes de seguridad/ recuperación ante posibles caídas de servicio				X
Satisfacer necesidades de comunicación el personal de TI y el de negocio a través de las redes	X	X		
Formalizar un entorno de desarrollo estable de aplicaciones y servicios informáticos		X	X	
Garantizar a los usuarios remotos el acceso a la misma información que en local	X			X
Garantizar el acceso a Internet de la red principal de la U.N.				X

L'estratègia de TI de BUFF® s'ha definit com a Catalitzadora, amb una clara voluntat de generar avantatges competitius a partir de la tecnologia. Dins d'aquest marc, les accions associades a la Dependència busquen assegurar que les infraestructures i sistemes TI donin suport continuat, estable i compartit a tota l'organització. Aquest enfocament és clau per a BUFF®, que opera de manera global, amb múltiples mercats, canals i productes diferenciats. La dependència ben gestionada no significa rigidesa, sinó coordinació, estabilitat i confiança compartida entre totes les unitats de negoci.

Les accions identificades a la taula es vinculen amb quatre vectors estratègics clau dins la diferenciació de BUFF®:

- Fidelització de clients
- Cooperació estratègica
- Desenvolupament de nous productes
- Concentració geogràfica i cobertura global

A continuació es detalla la relació entre cada acció genèrica de TI i aquests vectors:

1. Permetre que les dades centralitzades puguin ser compartides per tota la unitat de negoci

Aquesta acció és fonamental per garantir la fidelització, ja que facilita la personalització de l'atenció al client, permet una visió 360° del seu comportament i historial i reforça la coherència de missatges i serveis a través de canals i punts de contacte. També afavoreix la cooperació estratègica perquè els socis externs poden accedir a informació rellevant compartida, i permet una alineació entre departaments i col·laboradors. A nivell de desenvolupament de producte, l'accés a dades centralitzades (sobre vendes, preferències, incidències, etc.) ajuda a dissenyar millor els nous dissenys o funcionalitats.

2. Aprofitar l'arquitectura tecnològica per desenvolupar serveis compartits per tota la unitat de negoci

Aquí es reflecteix la cooperació estratègica mitjançant la creació d'eines compartides (ex: plataformes de gestió col·laborativa amb proveïdors, configuradors de producte amb partners creatius). També reforça el desenvolupament de productes, ja que permet a diverses àrees innovar amb les mateixes eines i dades, facilitant l'escalabilitat i la integració transversal.

3. Crear bancs de dades centralitzats per emmagatzemar coneixement i rendibilitzar l'experiència acumulada

Aquesta acció és especialment rellevant per a fidelització, ja que permet conèixer millor el client, anticipar comportaments i adaptar ofertes personalitzades. També afavoreix la cooperació estratègica, ja que socis externs poden integrar-se més fàcilment si accedeixen a un repositori d'informació comuna. I finalment, té un gran impacte en el desenvolupament de nous productes, ja que fa possible un procés iteratiu basat en coneixement acumulat i no en assaig-error.

4. Desenvolupar tots els components de TI sobre una plataforma tecnològica oberta i basada en estàndards

Aquest tipus d'arquitectura oberta és una condició bàsica per a una cooperació estratègica eficient i fluida: fa possible la connexió amb tercers, l'intercanvi d'informació estructurada i la integració d'eines de tercers (ex: col·laboradors creatius, botigues digitals, marketplaces). També és clau per al desenvolupament de productes, ja que permet incorporar tecnologia externa (ex: simulació 3D, IA per personalització, etc.) dins del sistema global sense haver de crear interfícies ad hoc.

5. Desenvolupar i establir plans de seguretat/recuperació davant possibles caigudes de servei

Aquesta acció es relaciona amb la concentració geogràfica i la garantia de servei estable arreu del món. La continuïtat operativa és crítica quan es treballa amb vendes internacionals, producció en múltiples ubicacions o sistemes TI descentralitzats. En cas de fallida, aquests plans assegurin que la informació i els processos es poden recuperar ràpidament, protegint tant la reputació com la confiança dels clients.

6. Satisfer necessitats de comunicació del personal de TI i de negoci mitjançant xarxes

Aquest element és bàsic per a fidelització, ja que un equip alineat pot atendre millor el client, i per a cooperació estratègica, ja que permet crear una xarxa fluida d'intercanvi amb socis externs. També ajuda a desenvolupar productes millor coordinats entre àrees com disseny, tèxtil, logística i vendes.

7. Formalitzar un entorn estable de desenvolupament de serveis i aplicacions informàtiques

Permet consolidar la cooperació estratègica, perquè un entorn estable afavoreix la col·laboració amb tercers tecnològics. També potencia el desenvolupament de producte, perquè garanteix que es poden crear i provar solucions digitals sense risc per als sistemes productius o comercials en funcionament.

8. Garantir a usuaris remots accés a la mateixa informació que en local

Aquest requisit és essencial per garantir fidelització, ja que permet a equips comercials en mobilitat o clients internacionals tenir una experiència digital coherent. A més, és clau per a la concentració geogràfica, ja que assegura que les operacions des de qualsevol ubicació poden connectar-se a la matriu de dades i sistemes amb garanties de seguretat i eficiència.

9. Garantir accés a internet des de la xarxa principal de la U.N.

Aquesta acció és específica però fonamental per la concentració geogràfica. En entorns globals o deslocalitzats, garantir l'accés segur, ràpid i estable a la xarxa principal permet mantenir operatives totes les unitats de negoci de manera simultània, evitant asilaments tecnològics o desconexió funcional.

Aquesta taula mostra clarament com l'estratègia TI de BUFF®, centrada en la Dependència estructural però flexible, actua com un catalitzador que fa possible la diferenciació i la orientació al client. Cada acció de TI es converteix en un facilitador actiu de processos clau com la personalització, l'agilitat, la col·laboració amb l'ecosistema i la innovació. Això dona solidesa a l'arquitectura digital de BUFF®, però també obre espais de flexibilitat i adaptació, alineats amb els valors de la marca.

3.2.2. Projectes

- **Projecte 1: Plataforma d'analítica de dades (BI)**

Descripció:

El projecte de Plataforma d'Analítica de Dades de BUFF® parteix d'una realitat empresarial cada vegada més complexa: la marca opera en múltiples mercats, a través de diversos canals (tant digitals com físics), amb una àmplia gamma de productes i una estructura operativa distribuïda internacionalment. En aquest context, la dada s'ha convertit en el recurs més valuós però també en un dels més mal aprofitats. La proposta consisteix en crear una plataforma centralitzada i escalable de Business Intelligence basada en una arquitectura de Data Lake, capaç d'agregar, normalitzar, explotar i enriquir dades provinents de totes les àrees de l'empresa: des de compres, logística i producció fins a vendes, màrqueting, finances, servei al client, e-commerce i recursos humans. Aquest sistema es convertirà en l'eix vertebrador del coneixement corporatiu, tant per al control operatiu com per al suport a les decisions estratègiques, i tindrà la capacitat d'alimentar altres sistemes (ERP, CRM, PIM, ecommerce, etc.) amb dades consistents, netes i contextualitzades.

El projecte no només aborda la recollida i visualització de dades, sinó que aposta per una capa d'intel·ligència analítica avançada mitjançant tècniques d'intel·ligència artificial, aprenentatge automàtic i models predictius. Aquesta capacitat permetrà detectar patrons de comportament de compra, predir la demanda segons temporades o canvis ambientals, optimitzar la rotació d'estoc, avaluar la rendibilitat per segment o mercat i anticipar possibles riscos logístics o comercials. A llarg termini, la plataforma també podrà alimentar sistemes de recomanació per a clients, oferir suport a la personalització del producte, i impulsar l'automatització intel·ligent de processos comercials i de màrqueting.

Justificació:

La justificació del projecte rau en la necessitat urgent de superar la fragmentació de la informació, l'ús de fulls de càlcul dispersos, la dependència d'informes manuals o parcials, i la manca de capacitat predictiva real. L'actual situació obliga a moltes àrees a treballar de manera reactiva, basant-se en intuïcions, experiència passada o indicadors desalineats. Això genera retards, errors estratègics, pèrdua d'oportunitats comercials i manca de capacitat de resposta davant imprevistos. En un entorn on els canvis de demanda són cada vegada més volàtils, on els clients esperen respostes ràpides i personalitzades, i on l'eficiència logística i productiva és crítica, BUFF® necessita un sistema d'analítica potent que transformi dades en coneixement útil, accionable i compartit entre departaments. A més, aquest projecte reforça la imatge de BUFF® com una empresa data-driven, preparada per operar amb eficiència en un entorn globalitzat i altament competitiu.

Objectius:

Els objectius principals són: (1) unificar totes les fonts de dades empresarials en un entorn Data Lake robust i escalable; (2) implementar dashboards personalitzats per a cada àrea funcional amb indicadors clau (KPIs) en temps real; (3) capacitar les àrees directives en l'ús d'eines d'analítica per orientar millor les estratègies comercials, de producció i d'expansió; i (4) establir models predictius que permetin anticipar tendències, dissenyar ofertes personalitzades i optimitzar estocs.

Relació amb accions estratègiques:

Aquest projecte està estretament relacionat amb les accions de *creació de nous serveis a partir de la informació*, *filtrar informació de gestió amb sistemes decisoris*, *reducció de temps per a la presa de decisions* i *personalització a través de SI*. També dona suport a l'acció de *gestió integrada a través de sistemes ERP i BI*, sent complementari al projecte d'ERP. En conjunt, el projecte transforma les dades en un actiu estratègic per reforçar la diferenciació i l'orientació al client, fonamentals en l'estratègia de negoci de BUFF®.

Avantatges i desavantatges:

Els avantatges d'una plataforma d'aquest tipus són extensos. A nivell operatiu, permet obtenir visibilitat total sobre la cadena de valor, des del proveïdor fins al client final, millorant la coordinació entre departaments i facilitant la detecció de colls d'ampolla, costos ocults o ineficiències. A nivell financer, permet millorar la gestió del marge, optimitzar la previsió de vendes i adaptar millor les estratègies de preu. A nivell comercial i de màrqueting, ofereix una comprensió més fina dels hàbits de consum, dels segments més rendibles, de les rutes de conversió digitals i de la fidelització. També facilita la construcció de quadres de comandament executius per a direcció, amb informació agregada però actualitzada en temps real. A nivell tecnològic, estableix una arquitectura sòlida sobre la qual es poden construir futures iniciatives com la personalització del producte, la gestió intel·ligent d'estocs, o fins i tot l'automatització de decisions de màrqueting.

Tanmateix, els desavantatges i dificultats també han de ser considerats. En primer lloc, el projecte suposa una inversió inicial important, tant en tecnologia com en talent especialitzat.

A més, implica una transformació cultural: l'èxit de la plataforma no dependrà només de la seva arquitectura tècnica, sinó de la seva adopció real per part dels usuaris. Si no s'acompanya d'un procés de formació, comunicació i governança clara de la dada, pot acabar convertint-se en un sistema infrautilitzat. També cal tenir present que l'èxit de qualsevol sistema analític depèn de la qualitat de les dades d'entrada; si aquestes són inconsistents, incompletes o errònies, els resultats poden induir a error, generant desconfiança. Altres desavantatges potencials inclouen la dependència de proveïdors tecnològics, la necessitat de manteniment continuat, i la gestió de les expectatives: la BI no és una solució màgica, sinó un procés progressiu que requereix maduresa i perseverança.

Riscos i dificultats:

Els riscos associats al projecte també són rellevants. Un dels més significatius és la possible creació de silos analítics si cada departament desenvolupa els seus propis quadres de comandament sense una estructura comuna. Això podria contradir l'objectiu de transversalitat. També hi ha risc de retard en el desplegament per manca de dades històriques suficients, problemes d'integració amb sistemes antics o resistències internes. Finalment, en tractar-se d'un sistema que processarà dades potencialment sensibles, caldrà garantir el compliment del RGPD, assegurar la privacitat dels usuaris i implementar mecanismes d'accés i xifratge robustos.

Modalitat i temporalitat:

La modalitat d'execució es planteja com a híbrida. Inicialment, es contractarà una consultora especialitzada en BI per definir l'arquitectura, escollir les eines més adequades (Power BI, Qlik, Tableau, etc.), construir el Data Lake i establir els primers fluxos d'integració amb les bases de dades existents (ERP, ecommerce, etc.). Paral·lelament, es crearà un equip intern de dades, format per analistes i tècnics, que anirà assumint progressivament la governança i l'explotació de la plataforma. També es preveu un programa de formació intensiva per als usuaris finals i per a cada departament clau, amb l'objectiu d'afavorir l'adopció de la nova cultura analítica. La temporalitat s'estima en un període d'entre 18 i 24 mesos, estructurat en fases iteratives que permetin generar valor des del primer any.

- Projecte 2: ERP integrat en núvol

Descripció:

La implantació d'un sistema ERP integrat en núvol representa una de les iniciatives estratègiques més rellevants per a l'evolució digital de BUFF®, i respon a l'acció estratègica "Gestió i control integrat a través de ERP i CMI". Aquest projecte té com a objectiu establir una plataforma unificada que centralitzi totes les operacions clau de l'organització: finances, producció, vendes, compres, logística i recursos humans. A més, l'ERP estarà dissenyat per integrar-se amb altres sistemes com el CRM o el Business Intelligence, reforçant així la capacitat de BUFF® per generar informació de valor i prendre decisions de manera informada i àgil. L'enfocament cloud (núvol) afegeix un component de flexibilitat i escalabilitat fonamental per adaptar-se a l'evolució del negoci, permetent gestionar l'empresa de forma remota, segura i centralitzada. La implantació d'aquest sistema ERP suposa una base estructural per a una transformació digital més àmplia, que reforçarà la competitivitat i la resiliència de BUFF® davant les dinàmiques canviants del mercat global.

Justificació:

Aquest projecte respon a una necessitat crítica detectada en l'anàlisi interna de l'empresa: la fragmentació dels sistemes d'informació actuals. BUFF® opera avui amb eines disperses que no estan adequadament connectades entre si, fet que genera ineficiències, errors de duplicació de dades, descoordinació entre departaments i dificultats per tenir una visió transversal del rendiment global. Aquesta situació s'identifica com una debilitat significativa en el DAFO intern, ja que limita la capacitat d'escala, impedeix aprofitar sinergies entre àrees i entorpeix la presa de decisions estratègiques en temps real. Al mateix temps, el projecte explota una de les grans fortaleeses de BUFF®: el seu compromís amb la innovació i l'aposta per la millora contínua de processos. Mitjançant la implantació d'un ERP, es busca capitalitzar aquesta cultura de millora per transformar radicalment la manera com es gestiona la informació a l'empresa. Un sistema integrat permetrà visualitzar, optimitzar i controlar de manera molt més eficient les operacions, ajudant a reduir costos, incrementar la qualitat del servei i facilitar l'adaptació a noves necessitats del mercat o canvis en la cadena de subministrament.

Objectius:

Els objectius que es persegueixen amb la implantació d'aquest sistema ERP són diversos i complementaris. En primer lloc, es pretén obtenir una visió global i integrada de totes les àrees de l'empresa, trencant els silos informatius i afavorint una cultura de col·laboració i transparència entre departaments. També es busca millorar la presa de decisions operatives i estratègiques mitjançant l'accés a dades en temps real, fiables i estructurades. A nivell operatiu, l'ERP ha de permetre optimitzar els recursos humans i materials, millorant la gestió de l'estoc, reduint els temps de resposta i minimitzant els errors en processos clau com la facturació, la producció o el servei al client. Així mateix, s'espera que el nou sistema serveixi de base tecnològica per facilitar futures integracions amb altres solucions com plataformes de comerç electrònic, mòduls de BI, o eines d'anàlisi predictiva, consolidant així una infraestructura digital robusta i alineada amb els objectius de creixement de BUFF®.

Relació amb les accions estratègiques:

Aquest projecte s'emmarca clarament dins l'acció estratègica de **gestió i control integrat de les activitats de negoci a través de sistemes ERP i Cuadros de Mando Integrales**, ja que la implantació d'un ERP unificat permetrà a BUFF® obtenir una visió transversal, centralitzar dades i automatitzar processos que fins ara es gestionaven de forma fragmentada. Això afavorirà un control més eficient sobre les operacions i permetrà ajustar l'activitat empresarial als objectius estratègics amb més agilitat. A més, l'ERP facilitarà explotar vincles i interrelacions entre cadenes de valor que actualment operen de manera aïllada dins de BUFF®, com la relació entre vendes i logística o compres i finances, afavorint la creació de sinergies i la millora de la coordinació transversal. També s'alinea amb l'estratègia de **reduir el temps necessari per produir i recopilar informació**, ja que l'automatització de processos administratius i operatius eliminarà tasques manuals repetitives i permetrà obtenir dades actualitzades en temps real per a la presa de decisions. Finalment, el projecte contribueix a establir nous **sistemes de control d'operacions automatitzats** basats en informació continguda en el SI, ja que l'ERP integrarà indicadors clau de rendiment (KPIs), alarmes i panells de control que ajudaran a supervisar el funcionament del negoci de forma dinàmica i eficient. Aquest conjunt d'accions estratègiques reforça la idea que l'ERP no és només una eina tecnològica, sinó un pilar estructural per transformar la manera com BUFF® opera, pren decisions i genera valor en un entorn cada cop més exigent i interconnectat.

Avantatges i desavantatges:

La implantació d'un sistema ERP integrat en núvol comporta una sèrie d'avantatges substancials que poden transformar profundament el funcionament de BUFF®. Un dels principals beneficis és la unificació de processos en una sola plataforma, cosa que elimina els silos d'informació i facilita una gestió coordinada entre tots els departaments. Aquesta visió transversal millora la fluïdesa operativa, redueix els errors derivats de la duplicació de dades i reforça la capacitat per prendre decisions ràpides i informades.

L'entorn cloud ofereix, a més, una gran flexibilitat i escalabilitat: l'empresa pot adaptar el sistema a les seves necessitats en temps real, sense grans inversions en infraestructura. Això també permet una major mobilitat i gestió remota, que és clau en un context on la flexibilitat organitzativa s'ha convertit en una exigència estratègica. El model SaaS assegura la disponibilitat contínua del servei, actualitzacions automàtiques i accés permanent a les últimes funcionalitats, sense requerir un equip tècnic intern per al manteniment. Un altre avantatge rellevant és la millora de l'eficiència operativa. L'automatització de processos administratius com la facturació, la gestió de comandes o el control d'estoc permetrà reduir els temps d'execució, disminuir la càrrega de treball manual i minimitzar els riscos d'error. A més, l'ERP facilitarà la generació de reports i indicadors de rendiment clau (KPIs), millorant la supervisió del negoci i permetent reaccionar de manera proactiva davant desviacions o ineficiències.

Tanmateix, la posada en marxa d'un sistema ERP també presenta desavantatges i riscos importants que cal gestionar amb rigor. El primer és el cost inicial del projecte: la contractació de la llicència, la configuració del sistema i la formació del personal poden suposar una inversió significativa, tant en recursos econòmics com en temps. Aquest esforç pot resultar especialment exigent per a departaments que ja funcionen amb molta pressió operativa o amb recursos limitats. A nivell humà, la resistència al canvi és un desavantatge habitual en projectes d'aquest tipus. L'adopció d'un nou sistema pot generar incertesa, rebuig o desconfiança entre els treballadors, especialment si no es comuniquen adequadament els beneficis del projecte o si no se'ls proporciona una formació pràctica que els ajudi a integrar-se en el nou entorn. Aquesta resistència pot reduir l'eficiència del sistema i allargar el període d'adaptació.

D'altra banda, cal tenir en compte la complexitat de la integració amb altres sistemes ja existents, com el CRM o el BI. Si aquesta integració no es planifica adequadament, pot generar incompatibilitats o errors de comunicació entre plataformes. A més, en tractar-se d'un sistema allotjat en el núvol, també existeix un risc vinculat a la ciberseguretat i a la protecció de dades sensibles. BUFF® haurà d'establir protocols robustos de seguretat per garantir la confidencialitat i la integritat de la informació, especialment en àrees crítiques com finances i recursos humans.

Finalment, la dependència d'un proveïdor extern per al manteniment i evolució del sistema pot limitar la capacitat de personalització i pot comportar un cost operatiu recurrent que s'ha de tenir en compte a llarg termini. Per això, és fonamental escollir un proveïdor fiable i amb garanties de continuïtat, així com establir contractes clars que defineixin les responsabilitats, els nivells de servei i les condicions de renovació.

Riscos i dificultats:

La implantació d'un sistema ERP integrat en núvol, tot i els múltiples beneficis que ofereix, comporta una sèrie de riscos i reptes que cal anticipar amb cura. El primer és l'elevada inversió inicial, tant en llicències com en configuració, integració i formació dels usuaris. Aquesta inversió no només és econòmica, sinó també temporal, ja que el procés pot durar més d'un any i implicar recursos de múltiples departaments. També cal considerar la resistència al canvi: part del personal pot percebre la implantació com una amenaça a la seva rutina de treball o al seu control sobre determinades tasques, la qual cosa podria frenar l'adopció efectiva del sistema. A més, durant la fase de transició, poden produir-se disruptcions operatives, especialment en àrees crítiques com les finances o les compres, que poden afectar la continuïtat del servei si no es gestionen adequadament. D'altra banda, el fet de desplegar l'ERP en entorn cloud implica riscos vinculats a la ciberseguretat i a la protecció de dades sensibles, la qual cosa obliga a establir protocols avançats de seguretat i a garantir el compliment normatiu.

Modalitat i temporalitat:

Per reduir costos d'infraestructura i facilitar la gestió tècnica, es proposa implantar l'ERP en modalitat Software as a Service (SaaS), subministrat per un proveïdor especialitzat que garanteixi un manteniment continu, actualitzacions regulars i serveis de suport tècnic. Aquesta opció també ofereix avantatges com la flexibilitat en l'escalabilitat, la compatibilitat amb altres aplicacions cloud i la rapidesa en el desplegament. La temporalitat prevista per a la implantació del sistema és de mitjà termini, amb un calendari estimat de 12 a 18 mesos. Aquest període inclou una fase inicial de disseny funcional i configuració personalitzada, una segona etapa d'integració de sistemes i migració de dades, i una tercera fase centrada en la formació intensiva dels equips implicats, proves pilot i ajustos abans del llançament oficial. Per assegurar l'èxit del projecte, serà imprescindible disposar d'un equip intern dedicat a liderar la implementació, en col·laboració estreta amb el proveïdor del sistema.

- Projecte 3: IoT i traçabilitat en fabricació

Descripció:

El projecte de traçabilitat i sensorització amb tecnologia IoT i etiquetatge intel·ligent (RFID) representa una aposta decisiva per la transformació digital del sistema de fabricació de BUFF®. L'objectiu és implementar una arquitectura digital capaç de capturar, en temps real, dades de totes les fases de la producció: des de la recepció de matèries primeres, passant per l'emmagatzematge, preparació, confecció, control de qualitat i empaquetament, fins a la sortida del producte acabat. A través de sensors IoT (temperatura, humitat, moviment, vibració) i etiquetes RFID vinculades a cada lot o unitat, es podrà registrar cada esdeveniment rellevant dins del flux productiu, generant un registre digital continu, fiable i accessible. Aquesta traçabilitat digitalitzada s'integrarà amb l'ERP i amb la plataforma de BI, de manera que cada dada capturada pugui ser explotada no només per a la gestió operativa, sinó també per a la presa de decisions estratègiques, la millora contínua i la comunicació externa. El sistema serà capaç de generar alertes immediates en cas d'anomalies, incompliments de condicions ambientals o desviacions de paràmetres preestablerts, afavorint una resposta ràpida i preventiva. A més, el projecte contempla la creació d'interfícies digitals per mostrar al client final informació sobre l'origen i el procés de fabricació dels productes, en un exercici de transparència alineat amb els valors de sostenibilitat i autenticitat de la marca.

Justificació:

La posada en marxa d'aquest projecte respon a una necessitat estructural i estratègica. Actualment, BUFF® presenta una combinació de sistemes automatitzats i processos manuals en el seu entorn de fabricació. Encara que disposa de sistemes d'informació robustos (ERP, mòduls de producció, control de qualitat), la captura d'informació de planta no sempre és precisa, immediata ni exhaustiva. Els punts crítics de la cadena sovint queden fora del control digital, depenent de registres manuals o d'intervenció humana, la qual cosa comporta riscos d'errors, pèrdua d'informació i dificultats per garantir una traçabilitat completa. Aquesta situació esdevé especialment problemàtica quan l'empresa vol accedir a certificacions de qualitat (ISO, OEKO-TEX), presentar proves de sostenibilitat o operar en mercats on la transparència i el control d'origen són requisits comercials fonamentals.

Des del punt de vista de la imatge de marca, BUFF® ha fet bandera de la sostenibilitat i la qualitat tècnica dels seus productes. Però perquè aquests valors siguin percebuts com a reals i no com a simples arguments de màrqueting, cal dotar-se d'eines que permetin demostrar-los objectivament. Aquest projecte facilita exactament això: la capacitat de demostrar de manera verificable l'origen, el procés, les condicions i el control exercit sobre cada producte. A més, reforça la capacitat interna per generar coneixement a partir del procés productiu, detectar desviacions, comprendre l'impacte de canvis en materials o proveïdors, i sistematitzar la millora contínua basada en dades. És també una palanca per millorar l'eficiència energètica i reduir malbarataments, alineant-se amb objectius ESG i criteris de responsabilitat corporativa.

Objectius:

El projecte persegueix la digitalització total de la traçabilitat de la fabricació i la creació d'un sistema de monitoratge actiu de l'estat i rendiment de la producció. Es pretén que cada unitat o lot de producte pugui ser rastrejat de forma precisa des del seu origen fins a la seva entrega, amb informació detallada sobre les matèries primeres emprades, els operadors implicats, els temps de producció, els controls realitzats i qualsevol incidència produïda. A més, s'introdueixen sensors que monitoritzaran condicions ambientals que poden afectar la qualitat del producte, especialment en etapes sensibles del procés com la termofixació, el tintat o l'emmagatzematge. Tot aquest volum de dades es canalitzarà cap a un sistema d'anàlisi centralitzat que permetrà, a mitjà termini, desenvolupar models predictius per anticipar anomalies, correlacionar causes i efectes i optimitzar paràmetres de producció.

L'objectiu no és només millorar la producció, sinó també comunicar-ho: mitjançant codis QR o portals digitals, BUFF® podrà oferir al client informació sobre el cicle de vida del producte, demostrant l'autenticitat del seu compromís amb la sostenibilitat i la qualitat, i generant valor emocional i comercial.

Relació amb accions estratègiques:

Aquest projecte contribueix a la **innovació tecnològica** i a l'**optimització dels processos interns** mitjançant la digitalització de la producció. També s'alinea amb accions com la **diversificació concèntrica** i la **fidelització**, atès que millora la transparència i la traçabilitat que valoren cada cop més els consumidors conscients. A més, és clau per a accions com l'**obtenció d'un avantatge sostenible** i l'**increment de la qualitat percebuda**, essencials en una estratègia de diferenciació com la de BUFF®.

Avantatges i desavantatges:

Els avantatges són diversos i molt significatius. En l'àmbit productiu, permet controlar amb molta més precisió el procés, detectar anomalies en temps real i reduir dràsticament la dependència de la supervisió manual. S'aconsegueix una disminució d'errors humans, una traçabilitat més fiable i una capacitat de resposta més ràpida davant incidències. En l'àmbit logístic, es millora la gestió d'estocs i la fiabilitat de les expedicions. En termes de qualitat, s'afavoreix la millora contínua i es creen les condicions per a l'obtenció de certificacions externes. En l'àmbit comercial i de màrqueting, es genera un valor afegit tangible: el client pot accedir a informació que valida la qualitat i autenticitat del producte. A més, des del punt de vista estratègic, el projecte dota l'organització d'una capacitat d'anàlisi i aprenentatge que pot derivar en innovacions futures.

No obstant això, també cal considerar els desavantatges. El projecte suposa una inversió elevada, tant en maquinari (sensors, lectors, etiquetes RFID, passarel·les IoT) com en programari i integració. Implica una transformació dels processos operatius i requereix un període de transició, durant el qual pot haver-hi confusió o errors derivats de l'adopció. També hi ha un cost de manteniment, gestió d'obsolescència i formació permanent que s'ha de preveure. Un altre inconvenient és el risc d'excés d'informació: si no es governa bé la dada, es pot caure en la paràlisi analítica o en la generació de soroll en comptes de coneixement útil.

Riscos i dificultats:

Els riscos operatius inclouen resistència al canvi per part de personal de planta, especialment si es percep la tecnologia com un control extern o una sobrecàrrega de feina. També hi ha riscos tècnics: sensors que poden fallar, errors d'integració, duplicació de dades, incompatibilitats entre dispositius o problemes de connectivitat en entorns industrials. Els riscos estratègics inclouen la dependència de proveïdors per al subministrament de components clau, la falta d'estàndards unificats en el sector per a l'etiquetatge RFID i la possible necessitat d'adaptacions legals si es recullen dades personals vinculades a operadors humans. A nivell TI, cal garantir que el sistema compleix amb els requisits de ciberseguretat, encriptació i privacitat exigits pel RGPD, especialment si part de la informació és consultable públicament. Per últim, hi ha el risc de no aconseguir el retorn d'inversió previst si no es realitza una implantació progressiva, amb objectius mesurables i lideratge transversal.

Modalitat i temporalitat:

La modalitat d'execució es fonamentarà en un enfocament híbrid. Es combinarà la compra de tecnologia pròpia (hardware IoT, RFID) amb serveis d'integració i consultoria tecnològica especialitzada, garantint que el sistema resultant sigui interoperable, escalable i alineat amb les necessitats reals de BUFF®. Es preveu una fase inicial de 3 a 6 mesos dedicada al pilotatge sobre una línia de producció, amb validació de dispositius, arquitectura de dades i protocols operatius. A continuació, i en funció dels resultats, es desplegarà de forma progressiva en la resta de processos durant els següents 12-18 mesos. Durant tot aquest període es combinarà formació interna, governança de la dada, i optimització contínua. En conjunt, es tracta d'un projecte d'uns 24 mesos que transformarà profundament la manera com BUFF® concep, controla i comunica la seva activitat industrial, reforçant el seu posicionament com a marca líder en qualitat, innovació i sostenibilitat.

- Projecte 4: Mobilitat i e-commerce avançat

Descripció:

El projecte de Mobilitat i e-commerce avançat té com a finalitat la creació d'un entorn digital completament renovat que permeti a BUFF® connectar-se amb el seu públic global de manera immersiva, personalitzada i tecnològicament capdavantera. Es tracta d'un ecosistema digital centrat en dues línies principals: la reformulació del canal de venda en línia (e-commerce) i la creació d'una aplicació mòbil integrada orientada tant a consumidors finals com a equips comercials. L'e-commerce renovat incorporarà funcionalitats avançades com configuradors de producte personalitzable (amb opció d'imprimir dissenys exclusius, escollir colors, afegir noms o icones), sistemes de recomanació intel·ligent basats en IA que analitzin comportaments de compra i hàbits de navegació, i proves de producte amb realitat augmentada ,per exemple, simular com queda una gorra o un tubular a partir d'una fotografia del client o en temps real amb la càmera del dispositiu. A més, el disseny estarà optimitzat per a dispositius mòbils, adaptant-se al comportament digital actual on més del 70% del tràfic web es produeix en smartphones.

L'app mòbil corporativa, per la seva banda, oferirà un canal directe per a la relació amb clients fidelitzats i alhora proporcionarà als equips de vendes accés a catàlegs, comandes, estadístiques de venda i eines de gestió d'inventari o suggeriments personalitzats en punt de venda. Tot aquest entorn digital es concebrà com una plataforma unificada i integrada amb els sistemes interns de l'empresa (ERP, CRM, BI), per tal de garantir una fluïdesa en les operacions, una coherència de dades i una capacitat d'escala i adaptació a nous mercats i segments.

Justificació:

L'actual ecosistema digital de BUFF®, si bé compleix amb les funcionalitats bàsiques de comerç electrònic, presenta limitacions significatives a l'hora d'adaptar-se a les noves expectatives del consumidor digital i al potencial de les tecnologies emergents. En un context on l'experiència d'usuari és un diferencial competitiu clau, i on la personalització ja no és una opció sinó un requeriment, mantenir una proposta digital estàtica pot suposar una pèrdua d'oportunitats de mercat, especialment entre públics joves, digitals i globalitzats. La digitalització del comerç ha evolucionat cap a una dimensió on la interfície, la interacció i l'emoció són tan importants com el producte en si. El fet de poder simular com queda un producte, rebre recomanacions ajustades als interessos personals o personalitzar una comanda, incrementa no només la conversió sinó la percepció de valor i el vincle emocional amb la marca.

Aquest projecte es justifica, per tant, com una resposta estructural a una nova realitat de mercat. A més, s'alinea perfectament amb el gir estratègic de BUFF® cap a una orientació centrada en el client, ja que posa al centre del canal de venda digital no el catàleg, sinó l'experiència personalitzada. També respon a la necessitat de dotar els equips comercials d'eines de mobilitat que els permetin operar amb agilitat, autonomia i coneixement, especialment en mercats internacionals o accions de pop-up retail i events. El desenvolupament d'aquest ecosistema posiciona BUFF® com una marca innovadora no només en el seu producte, sinó també en la manera com aquest arriba al consumidor i es relaciona amb ell.

Objectius:

El principal objectiu d'aquest projecte és transformar el canal digital de BUFF® en un espai de relació, venda i servei altament eficaç, intel·ligent i experiencial. Es persegueix doblar la facturació online en un termini màxim de tres anys, mitjançant un increment sostingut de la taxa de conversió, l'increment de la cistella mitjana i la fidelització de clients. Paral·lelament, es pretén augmentar en un 30% el nombre de clients recurrents, gràcies a la personalització del contingut, l'automatització de recomanacions i l'integració entre el CRM i el sistema de comerç electrònic. A més, es busca incrementar la presència internacional a través del canal digital, aprofitant la seva escalabilitat i adaptabilitat per oferir experiències localitzades per mercat, idioma o cultura. Finalment, la integració entre app, ecommerce i sistemes interns haurà de permetre un cicle complet de captació, conversió, retenció i servei postvenda centrat en el client i en el seu recorregut dins l'ecosistema BUFF®.

Relació amb accions estratègiques:

Aquest projecte té una connexió directa amb múltiples accions estratègiques definides en l'àmbit SI i de negoci. En primer lloc, és una peça clau per a l'acció d'**aprofundiment en la fidelització del client**, ja que dota l'empresa d'un sistema per conèixer, entendre i personalitzar l'experiència de compra de cada usuari. També dona suport a l'estratègia de **creació de serveis basats en informació**, ja que permet extreure dades de navegació, compra, ús i feedback que poden alimentar els models de BI i orientació comercial. En l'àmbit de l'**expansió digital**, representa un canal escalable i adaptable per penetrar en nous mercats sense la necessitat d'implantació física immediata, fet que encaixa amb la diversificació concèntrica proposada. A més, aquest projecte complementa altres accions tecnològiques, com la implantació de l'ERP o la plataforma d'analítica, alhora que dota de sentit estratègic la integració de dades per millorar l'eficiència, la resposta i el servei.

Avantatges i desavantatges:

Els avantatges d'aquest projecte són molt diversos i d'alt impacte. A nivell comercial, incrementa l'abast de la marca a mercats globals, permet generar vendes directes sense intermediaris i recull dades de gran valor per a accions posteriors de màrqueting. A nivell d'experiència de client, ofereix una proposta més rica, interactiva i diferenciadora, capaç de generar connexió emocional i retenció. A nivell tecnològic, permet avançar cap a una arquitectura digital unificada, modular i escalable, oberta a evolucions futures com la gamificació, el social commerce o la integració amb wearables. També afavoreix la col·laboració entre màrqueting, vendes i logística, aportant un espai de treball i servei integrat.

En contrapartida, el projecte comporta desavantatges clàssics d'una transformació digital d'aquesta magnitud. Hi ha una dependència clara d'infraestructura externa (proveïdors d'ecommerce, sistemes d'IA, passarel·les de pagament, apps), que implica costos recurrents i riscos de seguretat o continuïtat. També cal mantenir un esforç constant en la creació de contingut, dinamització de la plataforma i resposta a usuaris, fet que pot tensionar l'estructura de màrqueting i suport. A més, la inversió inicial no només inclou el desenvolupament, sinó també la promoció, el posicionament digital, el SEO, les campanyes i el manteniment.

Riscos i dificultats:

Els riscos són diversos i, si no es gestionen amb rigor, poden afectar la viabilitat i impacte del projecte. Un dels principals és la possible manca de coordinació amb els sistemes actuals: si l'ecommerce no es connecta correctament amb l'ERP, poden sorgir errors d'estoc, preus, comandes o facturació. També cal considerar la frustració d'usuaris si les funcionalitats avançades (com la realitat augmentada o la personalització) no funcionen amb fluïdesa, fet que pot tenir efectes reputacionals negatius. A més, l'èxit del projecte depèn fortament de la capacitat interna per generar tràfic i dinamitzar l'espai digital: sense una estratègia de continguts, promoció i segmentació publicitària digital, és difícil assolir un bon retorn. També hi ha riscos de ciberseguretat, especialment en la protecció de dades personals, pagaments i connexions mòbils, que obliguen a mantenir actualitzacions constants i polítiques de protecció estrictes.

Modalitat i temporalitat:

El projecte es desenvoluparà en un format de subcontractació en fases, combinant agències de disseny UX/UI especialitzades, desenvolupadors tecnològics per a les funcionalitats clau, i integradors per a la connexió amb sistemes interns. La gestió del projecte i el disseny de l'estratègia digital s'assumiran internament, liderats pel departament de màrqueting digital i IT de BUFF®, amb el suport de consultors puntuals si cal. La temporalitat prevista per la primera versió funcional (MVP) és de 12 a 15 mesos, incloent fase de conceptualització, desenvolupament, proves, llançament i correcció inicial. Un cop en producció, el sistema seguirà un model de millora contínua, amb una roadmap modular per incorporar funcionalitats addicionals, optimitzar l'arquitectura i ampliar el catàleg de serveis. Es planteja com un ecosistema viu, amb evolució permanent, capaç d'adaptar-se a les necessitats del mercat i de l'usuari, tot reforçant la visió de BUFF® com a marca tecnològica, accessible i altament orientada al client.

- Projecte 5: Formació tecnològica i laboratori d'innovació

Descripció:

Aquest projecte té com a objectiu la creació d'un ecosistema d'innovació interna articulada a través de dues grans línies complementàries: d'una banda, un Laboratori d'Innovació (Innovation Lab) que funcioni com a espai físic i virtual per a la generació de prototips, experimentació tecnològica, testatge de materials, processos i dissenys; i de l'altra, un programa de formació contínua i altament especialitzada destinat a capacitar el personal tècnic, creatiu i operatiu de BUFF® en tecnologies emergents com la intel·ligència artificial aplicada a la personalització i predicció, la simulació 3D de producte, la fabricació digital (impressió 3D, prototipatge ràpid) i les plataformes de treball col·laboratiu basades en el núvol. El laboratori no serà un departament tancat, sinó una estructura transversal i modular que donarà suport a totes les àrees de l'empresa, des de disseny i producció fins a màrqueting o logística, fomentant la connexió entre equips, la llibertat d'experimentació controlada i l'agilitat en el desenvolupament de noves solucions.

El programa formatiu anirà estretament vinculat al dia a dia dels projectes, oferint itineraris modulars adaptats a cada perfil professional, formació híbrida (presencial/virtual) i activitats com hackathons, jornades d'ideació o reptes reals resolts en equips multidisciplinaris. L'objectiu últim és que la innovació deixi de ser un element puntual o externalitzat i passi a formar part del funcionament quotidià de BUFF®, convertint el coneixement intern en un avantatge competitiu tangible.

Justificació:

En el context actual de canvis tecnològics accelerats i mercats altament dinàmics, una empresa com BUFF®, que aposta per una estratègia de diferenciació basada en la qualitat, el disseny i la sostenibilitat, no pot limitar-se a reaccionar als canvis: ha d'anticipar-los i modelar-los. Per fer-ho, cal potenciar no només l'adopció de tecnologies externes, sinó sobretot la capacitat interna per detectar oportunitats, generar coneixement i transformar-lo en solucions innovadores. Actualment, BUFF® compta amb equips compromesos, talentosos i amb experiència, però no disposa d'un marc estructurat que afavoreixi la innovació organitzada, l'aprenentatge continu ni la connexió sistemàtica amb l'ecosistema extern (startups, universitats, centres tecnològics).

La manca d'un espai específic i d'un programa formatiu estructurat limita la capacitat dels equips per experimentar, equivocar-se, aprendre i compartir idees amb impacte. Aquesta carència redueix la velocitat de resposta davant canvis i la capacitat de generar valor diferencial des de dins. La creació d'un Innovation Lab i d'un pla de capaciació tecnològica constant resol aquest buit i permet fer emergir iniciatives innovadores que poden donar lloc a nous productes, processos o serveis. Aquest projecte també reforça el compromís de BUFF® amb la responsabilitat social i el desenvolupament professional, generant una cultura interna forta i alineada amb els valors de creativitat, autonomia i sostenibilitat.

Objectius:

L'objectiu fonamental del projecte és transformar BUFF® en una organització innovadora des de l'interior, capaç de generar solucions pròpies i adaptables a un entorn canviant. Això es tradueix en diversos objectius específics. En primer lloc, crear un espai físic (el laboratori d'innovació) dotat amb equipaments digitals i tecnològics d'última generació i un entorn digital associat per compartir idees, projectes i resultats. En segon lloc, establir un pla de formació tecnològica continuada, amb l'objectiu que el 100% del personal tècnic, creatiu i de gestió participi en almenys un mòdul de capaciació en tecnologies emergents durant els primers 24 mesos. En tercer lloc, impulsar com a mínim 5 projectes pilots anuals amb origen en el laboratori, que puguin evolucionar cap a solucions escalables i transferibles a la resta de l'organització. Finalment, es pretén teixir una xarxa d'aliances amb universitats, startups i centres d'innovació, per enriquir el flux d'idees, compartir reptes i detectar talent extern que pugui aportar valor a la marca.

Relació amb accions estratègiques:

Aquest projecte és un eix fonamental dins de l'estratègia TI de BUFF® com a **empresa catalitzadora**. En primer lloc, dona suport directe a les accions d'**innovació en processos i mètodes de gestió**, generant un espai on els equips poden experimentar amb noves formes de treballar, automatitzar o dissenyar. En segon lloc, connecta amb l'objectiu de crear **nous productes i serveis a partir de la informació** i la tecnologia, convertint les dades internes en prototips o serveis de valor. També reforça la línia d'**autoaprenentatge i desenvolupament organitzatiu**, dotant l'empresa de mecanismes permanents per a l'adquisició de competències i la generació de coneixement compartit. I, finalment, impulsa la **col·laboració estratègica amb agents externs**, cosa que amplia l'horitzó tecnològic de BUFF® i en facilita l'adaptació a futures disrupcions.

Avantatges i desavantatges:

Els avantatges d'aquest projecte són múltiples. A nivell intern, empodera els treballadors, els converteix en agents actius del canvi i reforça la cultura de participació, autonomia i creativitat. Això repercuteix directament en la retenció de talent, en la motivació i en la millora del clima laboral. A nivell estratègic, ofereix a BUFF® la capacitat de generar innovacions autònomes que poden convertir-se en nous productes, serveis o millores de procés amb valor afegit. En clau d'imatge corporativa, posiciona la marca com una empresa dinàmica, tecnològica i responsable amb el desenvolupament del seu equip. També afavoreix la integració de noves tecnologies de forma gradual, testada i adaptada a les necessitats reals.

Pel que fa als desavantatges, el principal repte és que els resultats poden no ser immediats ni fàcilment mesurables. La innovació requereix temps, iteració i espai per a l'error, i això pot generar impaciència o percepció d'inutilitat si no es gestiona bé. També cal una dedicació estructural i constant, tant en recursos humans com econòmics, per garantir que el laboratori no es converteixi en un espai infrautilitzat. A més, sense un bon sistema de seguiment i validació, les idees generades poden no arribar mai a ser implementades, generant frustració entre els participants.

Riscos i dificultats:

Els principals riscos del projecte es poden agrupar en tres blocs. A nivell cultural, existeix el risc que la iniciativa no sigui percebuda com rellevant si no es comunica i integra correctament dins les dinàmiques habituals de l'empresa. Sense una direcció clara i el suport de comandaments intermedis, pot esdevenir una activitat marginal. A nivell operatiu, la manca de temps o de recursos per part del personal pot limitar-ne la participació, especialment si no s'assigna espai específic dins de la jornada laboral per a aquestes activitats. A nivell estratègic, hi ha el perill que el laboratori esdevingui un espai d'experimentació desvinculat de la realitat del negoci si no es connecta amb els objectius de l'empresa i els seus processos de decisió. També caldrà gestionar amb cura la propietat intel·lectual, la confidencialitat i la integració de tecnologies amb l'arquitectura TI existent.

Modalitat i temporalitat:

La modalitat d'implementació serà principalment interna, liderada per un equip mixt format per personal de BUFF® amb perfil tècnic, creatiu i operatiu, i amb el suport puntual d'experts externs, mentors d'innovació i formadors tecnològics. El laboratori es concebrà com un espai flexible dins de les instal·lacions existents, amb infraestructura tecnològica específica (estacions de simulació, impressores 3D, kits de sensors, equips de prototipatge, software d'IA i col·laboració remota, etc.). La temporalitat prevista és de 36 mesos, estructurada en tres fases: fase 1 (disseny i equipament, 6 mesos), fase 2 (llançament i formació inicial, 12 mesos) i fase 3 (operació, dinamització i sistematització, 18 mesos). Aquest projecte, concebut com una inversió a llarg termini, establirà les bases per convertir la innovació en una pràctica quotidiana i transversal dins de BUFF®, assegurant la seva adaptació a qualsevol repte futur del mercat i de la tecnologia.

- Projecte 6: Seguretat i escalabilitat TI

Descripció:

Aquest projecte té com a objectiu construir una arquitectura tecnològica robusta, segura i escalable per acompanyar el procés de transformació digital i d'expansió internacional de BUFF®. En un moment en què els sistemes TI ja no només donen suport a l'operativa, sinó que són el nucli de l'estratègia empresarial, des del comerç electrònic fins a les plataformes de Business Intelligence, passant pel CRM, la producció digitalitzada i la gestió logística,, assegurar-ne la continuïtat, la protecció i la flexibilitat esdevé fonamental. L'abast del projecte inclou la implementació d'un conjunt integrat de tecnologies i protocols de seguretat avançada, com ara sistemes SIEM (Security Information and Event Management) per a la detecció d'amenaques en temps real, eines de virtualització per a la gestió eficient d'entorns TI, plataformes d'autenticació multifactor (MFA) per garantir l'accés segur als sistemes, i mecanismes de backup xifrat i plans de recuperació davant desastres (Disaster Recovery Plans). Igualment, es contempla la revisió completa del sistema de gestió d'accés a la informació mitjançant polítiques basades en rols (RBAC), així com la preparació d'una infraestructura tècnica capaç de créixer i adaptar-se a increments sobtats de trànsit, usuaris o nous serveis digitals.

El projecte també té una dimensió estratègica clara: no només s'hi abordarà la protecció contra amenaces, sinó que s'hi definirà un marc de governança de la seguretat de la informació (ISMS) que estableixi polítiques, protocols i responsabilitats clares. Aquesta governança es complementarà amb la formació interna en bones pràctiques de ciberseguretat per a tota l'organització, incloent-hi els equips operatius, comercials, administratius i de direcció. El resultat serà un entorn digital que pugui créixer amb confiança, alhora que minimitzi els riscos associats a una activitat cada cop més dependent del núvol, de la connectivitat remota i de la gestió massiva de dades personals i comercials.

Justificació:

La justificació d'aquest projecte parteix de tres elements essencials i convergents: l'exposició creixent de BUFF® als riscos cibernètics; l'increment exponencial de la seva activitat digital i globalitzada; i la necessitat normativa de garantir la protecció i governança adequada de la informació. En primer lloc, l'entorn digital actual està marcat per un augment constant d'atacs, intrusions, intents de phishing, ransomware i vulnerabilitats associades a plataformes en núvol, API obertes o connexions remotes. En segon lloc, BUFF® ha consolidat un ecosistema de TI cada cop més complex, que inclou múltiples sistemes interconnectats (ecommerce, ERP, CRM, BI, sensors de planta, aplicacions mòbils), tots ells essencials per a l'activitat diària i l'estratègia de negoci. Qualsevol fallida de seguretat o d'estabilitat pot tenir conseqüències greus no només a nivell operatiu, sinó també reputacional i financer.

En paral·lel, la nova orientació de l'empresa cap a una estratègia de negoci basada en la diferenciació i la orientació al client exigeix un entorn tecnològic segur, àgil i fiable. No és possible personalitzar serveis, oferir experiències digitals avançades o recollir i explotar dades de clients si no es garanteix el compliment normatiu (RGPD, LOPDGDD) i la seguretat total d'aquestes dades. Aquest projecte esdevé, per tant, la columna vertebral que sosté la resta de projectes tecnològics i estratègics de BUFF®. I, ahora, prepara l'empresa per a l'escenari de l'era post-digital, on la seguretat no és una capa a afegir, sinó un principi estructural, preventiu, dinàmic i transversal.

Objectius:

Els objectius específics del projecte poden agrupar-se en tres grans eixos. En primer lloc, garantir la resiliència operativa, és a dir, assegurar que l'empresa pot continuar operant davant de qualsevol incidència o amenaça, gràcies a sistemes de backup redundants, plans de recuperació testats i una virtualització d'entorns que permetin escalar o duplicar serveis sense interrupcions. En segon lloc, consolidar la protecció integral de la informació, aplicant mesures proactives de monitorització, detecció i resposta davant d'atacs, errors o comportaments anòmals. Això inclou encriptació forta de dades en repòs i en trànsit, sistemes de detecció de pèrdua de dades (DLP), controls d'accés dinàmics i auditories d'activitat. Finalment, establir un marc de governança i cultura de seguretat, que impliqui tota l'organització, amb rols, procediments i formació clars, alineats amb estàndards internacionals com ISO 27001 o NIST.

En conjunt, aquest projecte no només vol protegir, sinó també donar confiança: confiança als equips interns, que podran treballar en entorns digitals segurs; confiança als clients, que confiaran les seves dades a una empresa responsable; i confiança a la direcció, que disposarà d'un entorn tecnològic estable i preparat per créixer.

Relació amb accions estratègiques:

Aquest projecte està alineat amb múltiples accions estratègiques del marc PESI i del full de ruta tecnològic de BUFF®. En primer lloc, respon directament a la necessitat d'**auditoria i diagnosi inicial de sistemes TI**, que permeti mapar i comprendre l'estat real de la infraestructura i els riscos associats. Això obre la porta a accions posteriors com la implantació d'eines de protecció, el redisseny d'arquitectures i la prioritització d'inversions. També es relaciona amb l'**optimització de la gestió d'accés remot i del treball híbrid**, fonamental en un context globalitzat i multicanal. En segon lloc, reforça les accions de **garantir la continuïtat operativa, l'escalabilitat i la seguretat de la informació**, elements clau en una estratègia TI de tipus catalitzador.

Aquest projecte esdevé també un prerequisit per a altres iniciatives estratègiques com el desenvolupament de plataformes d'analítica de dades (BI), l'expansió de l'e-commerce, la comunitat digital o el desplegament de sistemes IoT i RFID, ja que totes elles depenen d'un entorn tecnològic segur, estable i ben governat.

Avantatges i desavantatges:

Entre els avantatges més destacables del projecte hi ha l'augment substancial de la seguretat corporativa davant ciberamenaces internes i externes, la millora de la reputació davant clients, socis i institucions, i la capacitat de suportar el creixement i l'escalabilitat de l'empresa sense comprometre la fiabilitat dels sistemes. A nivell intern, es genera una cultura tecnològica més madura, amb més consciència de riscos i més capacitat de resposta. També es millora la capacitat d'auditar, monitoritzar i prendre decisions sobre la base de dades reals, reduint l'opacitat tecnològica. Finalment, s'afavoreix el compliment normatiu i s'obre la porta a la certificació en marcs com ISO 27001, cada cop més valorats a nivell internacional.

En canvi, aquest projecte no està exempt de desavantatges o dificultats. L'inversió inicial pot ser significativa, especialment en llicències, serveis professionals, formació i adquisició de tecnologia. A més, la complexitat tècnica pot generar resistències internes si no es fa una bona gestió del canvi. La implantació de mesures de seguretat pot ser percebuda com una restricció operativa (ex: autenticació multifactor, controls d'accés més estrictes) si no es comunica adequadament. Finalment, el manteniment actiu de la infraestructura requerirà una dedicació recurrent, tant en hores de personal com en inversió tecnològica.

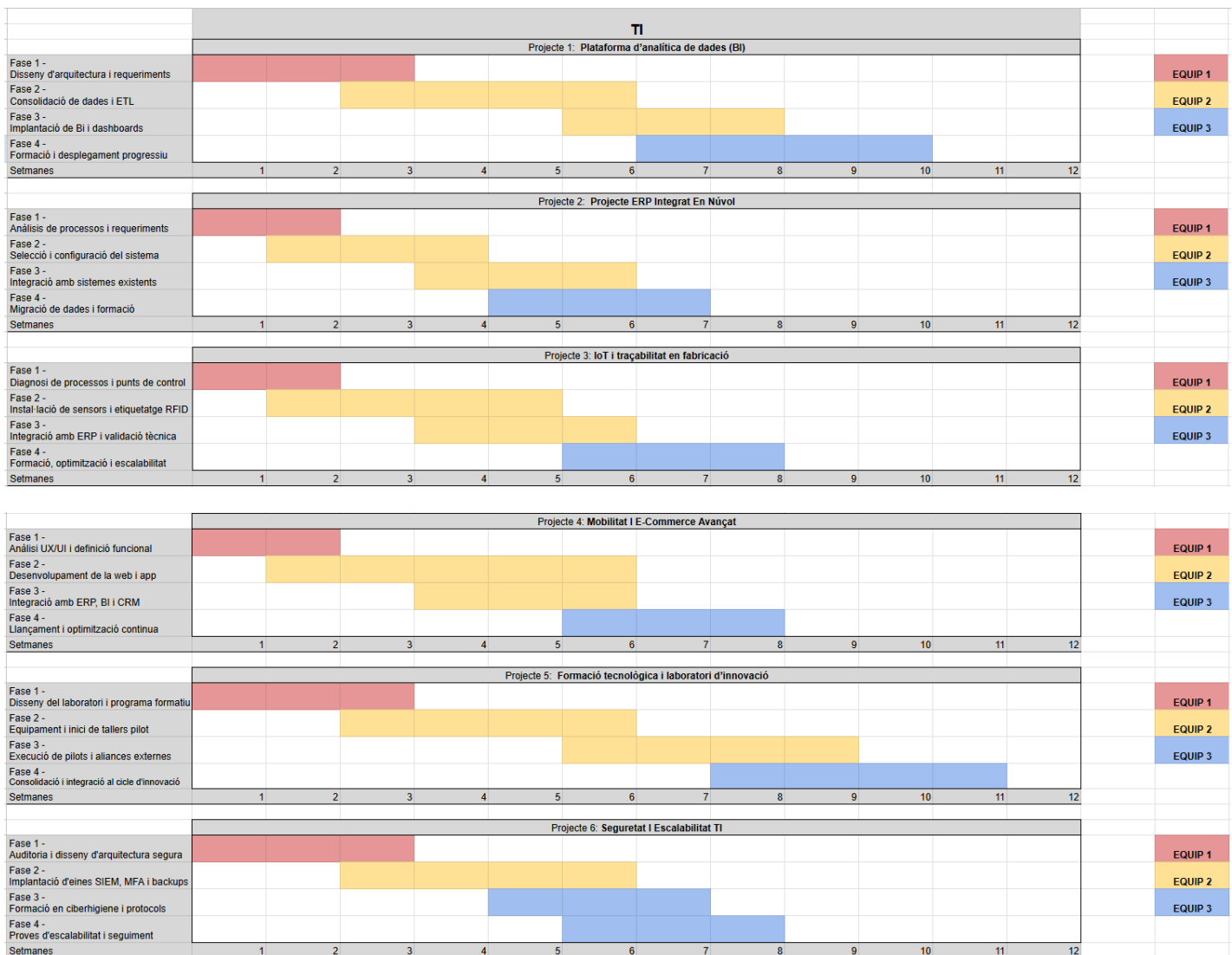
Riscos i dificultats:

Els principals riscos d'aquest projecte se situen en tres nivells. A nivell estratègic, el risc de subestimar l'abast real de les vulnerabilitats o de dissenyar una arquitectura insuficient per a les necessitats futures. A nivell operatiu, el perill que la implantació d'eines de seguretat provoqui desconexions, problemes d'accés o errors de compatibilitat amb sistemes ja en funcionament, afectant la continuïtat operativa. I a nivell cultural, la possibilitat que el personal no assumeixi com a pròpia la cultura de la ciberseguretat, considerant les noves mesures com una molèstia o un obstacle. També cal tenir en compte que la velocitat d'evolució de les amenaces digitals exigeix una actualització constant de les solucions aplicades: allò que avui és suficient, pot no ser-ho demà. Finalment, el projecte pot enfrontar-se a dificultats de coordinació amb proveïdors externs o a dependències crítiques en solucions no prou escalables.

Modalitat i temporalitat:

La modalitat d'execució serà mixta. Es proposa subcontractar serveis especialitzats en ciberseguretat gestionada per cobrir àrees sensibles com SIEM, monitorització 24/7 o gestió d'incidents, mentre es manté una estructura interna reforçada per a la governança, la coordinació de projectes, l'avaluació de riscos i la formació contínua. La temporalitat prevista és d'entre 18 i 24 mesos, distribuïda en fases progressives: diagnosi i auditoria inicial, definició del full de ruta, selecció de tecnologies, implantació d'eines i protocols, integració amb ERP i altres sistemes, formació i proves de continuïtat. Aquest cronograma ha de permetre l'adopció progressiva i ordenada del sistema, minimitzant riscos i garantint l'assimilació del canvi per part de tota l'organització. Al final d'aquest període, BUFF® haurà de disposar d'una infraestructura TI que no només resisteixi amenaces, sinó que sigui capaç de créixer, adaptar-se i protegir-se de manera intel·ligent, contínua i alineada amb els seus valors de qualitat i responsabilitat.

3.3. Diagrama de Gantt dels Projectes



[Imatges en Gran al Annex](#)

Projecte 1: Plataforma d'analítica de dades (BI)

Aquest projecte està dividit en quatre fases que aborden des del disseny arquitectònic fins al desplegament efectiu de la plataforma. El desenvolupament és seqüencial: comença amb la definició d'arquitectura i requeriments tècnics (setmanes 1–2), seguida per la consolidació de dades i processos ETL (3–5), la implantació de dashboards i eines d'analítica (6–8) i finalitza amb la formació dels usuaris i desplegament gradual (9–12). El ritme progressiu facilita la maduració de l'entorn data-driven i assegura una implantació controlada.

Projecte 2: ERP Integrat en Núvol

L'anàlisi de processos (setmanes 1–2) estableix les bases per a una selecció i configuració del sistema adaptada (3–5). La integració amb sistemes existents (6–8) permet una transició suau, i la migració de dades i formació tanca el cicle (9–12). Busquem posar èmfasi en una adopció gradual, minimitzant el risc de disrupcions.

Projecte 3: IoT i traçabilitat en fabricació

El diagrama segueix un model escalonat: primer es diagnostiquen processos i punts de control (setmanes 1–2), després s'instal·len sensors i RFID (3–5). La tercera fase (6–8) integra aquestes dades amb l'ERP i valida l'arquitectura tècnica. Finalment, les setmanes 9–12 es dediquen a la formació, a l'optimització dels processos i a la planificació d'una escalabilitat futura.

Projecte 4: Mobilitat i E-Commerce Avançat

Apostem per la innovació digital orientada a l'experiència d'usuari. Les setmanes 1–2 es destinen a la definició funcional i UX/UI, amb desenvolupament de la plataforma a les setmanes 3–6. Entre les setmanes 7–9 es treballa la integració amb ERP, BI i CRM, i les darreres setmanes (10–12) es dediquen a proves, llançament i millora contínua. L'equilibri entre disseny, tecnologia i negoci es fa palès en aquest esquema temporal.

Projecte 5: Formació tecnològica i laboratori d'innovació

Aquest projecte aposta per la innovació interna. Començarà amb el disseny del laboratori i del pla formatiu (1–2), seguit de l'equipament i l'inici de tallers pilot (3–5). A la fase 3 (6–8) s'executen els primers projectes i es promouen aliances externes. L'última fase (9–12) consolida el lab dins el cicle d'innovació organitzacional. Aquesta progressió permet fomentar una cultura tecnològica àgil i adaptativa.

Projecte 6: Seguretat i Escalabilitat TI

Aquest projecte manté una seqüència rigorosa per reforçar la infraestructura tecnològica. L'auditoria i disseny segur es desenvolupa les setmanes 1–2. A continuació, es despleguen les eines de seguretat (SIEM, MFA, backups) entre les setmanes 3–5. La formació del personal en ciberhigiene té lloc a les setmanes 6–8, i es tanquen les darreres setmanes amb proves d'escalabilitat i monitorització (9–12). Aquesta planificació reflecteix una estratègia robusta i preventiva.

4. Estratègia SI de BUFF®

BUFF® és una empresa tèxtil amb una forta orientació cap a la innovació i l'optimització operativa, com es desprèn de l'anàlisi realitzada sobre el seu entorn i funcionament intern. En l'àmbit dels Sistemes d'Informació (SI), BUFF ha implementat tecnologies que no només milloren l'eficiència dels processos, sinó que també reforcen la presa de decisions i la gestió global de l'organització. Dins del marc general d'estratègies SI, es poden identificar quatre enfocaments genèrics (Interrogant, Lideratge, Reestructuració i Llançament) que es defineixen segons l'impacte dels SI en la competitivitat i la capacitat de transformació de l'empresa.

Aquest informe analitza quina d'aquestes estratègies encaixa millor amb la situació actual de BUFF, avaluant si l'orientació seguida fins ara és la més adequada o si seria recomanable adoptar un altre enfocament. Un cop establerta l'estratègia òptima, es proposen accions i projectes concrets per reforçar el rol dels SI dins l'empresa i generar un avantatge competitiu sostenible.

4.1. Posicionament actual

Segons l'anàlisi realitzada, BUFF® ha adoptat una clara orientació cap a la digitalització i la millora contínua dels seus processos mitjançant l'ús de sistemes avançats d'informació. L'empresa aposta per tecnologies centrades en la productivitat, com l'automatització de fluxos de treball i la integració d'eines d'anàlisi de dades (Business Intelligence), així com sistemes de gestió de la relació amb el client (CRM), que permeten una visió més integrada i personalitzada dels seus públics.

També destaca la seva inversió en la infraestructura tecnològica, evidenciada per l'ús de sistemes de traçabilitat, la digitalització logística i el llançament de col·leccions innovadores amb enfocament sostenible. Aquestes iniciatives reflecteixen un ús estratègic dels SI que no es limita a l'eficiència operativa, sinó que es dirigeix a generar valor diferencial i a anticipar-se a les dinàmiques del mercat. Per tant, es pot afirmar que BUFF es troba en una posició pròxima a una estratègia de lideratge en SI, en la qual els sistemes d'informació actuen com a motors d'innovació, diferenciació i adaptabilitat competitiva.

4.2. Manteniment o Canvi d'Estratègia

En aquest punt, cal valorar si BUFF ha de mantenir la seva estratègia de Liderazgo o optar per una alternativa. Mantenir-se en aquesta estratègia permetria a l'empresa continuar desenvolupant sistemes analítics avançats, optimitzar els fluxos d'informació i potenciar la seva capacitat per anticipar-se a les tendències del mercat. Aquesta orientació estratègica es veu recolzada per la integració dels sistemes CRM, Business Intelligence i la millora dels fluxos logístics, accions que han demostrat impactar positivament en la coordinació entre departaments i la capacitat de resposta davant canvis del mercat.

Tanmateix, cal considerar els costos associats a mantenir aquesta estratègia. L'elevat nivell d'inversió tecnològica pot incrementar la complexitat dels processos i augmentar el risc de saturació informativa. D'altra banda, optar per una estratègia de Reestructurar permetria reorientar els esforços cap a la racionalització de processos i l'optimització de sistemes ja existents, reduint costos però sense perdre capacitat competitiva.

En conjunt, es decideix mantenir l'estratègia de Liderazgo. BUFF ha mostrat un compromís clar amb la digitalització i la innovació, i l'entorn del sector tèxtil premium segueix exigint una forta capacitat d'anàlisi i anticipació. Reforçar aquesta estratègia permetria consolidar la seva posició de lideratge en la gestió de la informació, maximitzant l'impacte dels sistemes implantats i garantint un avantatge competitiu sostenible.

4.2.1. Accions Estratègiques de SI

Per consolidar l'estratègia de Liderazgo en l'àmbit dels Sistemes d'Informació, es proposen les següents línies d'actuació:

- **Utilització dels sistemes d'informació per anticipar les necessitats dels clients**

Mitjançant l'explotació de dades provinents de compres anteriors, interaccions digitals i comportament de consum, es poden desenvolupar solucions intel·ligents que permetin oferir serveis i recomanacions personalitzades. Aquesta anticipació incrementa la satisfacció i la fidelització del client, i reforça la capacitat de resposta de l'empresa davant canvis de demanda.

- **Increment del contingut informatiu dels productes a través de solucions digitals**

La incorporació de sistemes que permetin mostrar informació detallada sobre cada producte, com composició, sostenibilitat, origen, funcionalitats o recomanacions d'ús, en les plataformes de venda i canals digitals, ajudarà a enfortir el posicionament de BUFF® com una marca compromesa i transparent.

- **Captació de nous clients a través de solucions d'intel·ligència artificial**

El desenvolupament d'eines basades en IA que analitzin tendències de mercat, hàbits de consum emergents i patrons de comportament permetrà detectar nous segments de públic i adaptar l'oferta de productes a les seves necessitats, facilitant així l'expansió a nous mercats.

- **Creació i integració de canals de distribució electrònics amb partners estratègics**

BUFF® ha de continuar invertint en el desenvolupament de canals de venda digitals propis, com plataformes e-commerce i aplicacions mòbils, alhora que facilita la connexió amb socis comercials mitjançant API i sistemes oberts. Aquesta estratègia afavorirà una distribució més àgil, una millor cobertura de mercat i una major eficiència en la cadena de valor.

Comparativa Accions Estratègiques de Negoci:

L'anàlisi de la correspondència entre les accions estratègiques de SI i les accions de diferenciació escollides mostra una clara coherència entre el projecte de transformació digital de BUFF® i els objectius de diferenciació estratègica. L'ús de Sistemes Experts per millorar la fidelització s'evidencia en projectes orientats a detectar la desafecció dels clients i anticipar comportaments, amb l'objectiu d'evitar pèrdues de clientela mitjançant accions de retenció proactiva. Això es complementa amb iniciatives de personalització, que reforcen l'experiència individualitzada i lliguen emocionalment el client amb la marca.

En l'àmbit de la cooperació estratègica, destaca la voluntat de generar nous serveis a partir de la informació interna i de reforçar les plataformes digitals compartides amb socis comercials. Aquesta aposta pel coneixement compartit i la interconnexió amb l'ecosistema de partners posiciona BUFF® com una empresa oberta i col·laborativa, preparada per a un entorn híbrid i digitalitzat.

Pel que fa al desenvolupament de productes, les accions de SI són fonamentals per detectar tendències i adaptar l'oferta a demandes emergents. L'ús d'analítica avançada permet no només identificar patrons de consum, sinó també enriquir el valor dels productes amb informació que reforça la transparència i la qualitat percebuda, aspectes clau en la proposta de valor de BUFF®.

Finalment, la concentració geogràfica també es veu afavorida per la digitalització dels canals de distribució, ja que permet una expansió escalable a nous mercats sense necessitat d'implantació física immediata. En conjunt, la integració d'aquestes accions de SI amb les estratègies de diferenciació mostra una alineació sòlida i ben estructurada, que reforça el lideratge tecnològic de BUFF® i la seva capacitat per innovar i adaptar-se al mercat.

Tabla 8 : Selección de las Acciones Estratégicas Genéricas de SI/TI más adecuadas

ACCIONES ESTRATÉGICAS GENÉRICAS DE SI ESTRATEGIA GENÉRICA : LANZAMIENTO	A.E.G. DE DIFERENCIACIÓN SELECCIONADAS			
	Fidelización	Cooperación Estratégica	Desarrollo de productos	Concentración geográfica
Apoyarse en los SI para utilizar canales de distribución existentes para nuevos propósitos.				
Aprovechar los SI para aproximarnos y estar cerca de clientes.				
Aprovechar los SI para que el cliente trabaje para nosotros.				
Captar la atención de nuevos clientes a través de Sistemas Expertos			X	
Combinar los productos o servicios ofrecidos a través de los SI				
Crear nuevos productos o servicios a partir de la información almacenada en el SI		X	X	
Incrementar el contenido de información de los productos y servicios a través de los SI			X	
Personalizar productos y servicios a través del SI	X			
Utilizar Sistemas Expertos para impedir que los clientes dejen de serlo	X			
Utilizar los SI para aumentar el control de los canales de distribución existentes				X
Utilizar los SI para mejorar la imagen de los productos y/o servicios				
Utilizar los SI para trabajar por el cliente.	X			

4.2.2. Projectes

Per dur a terme les accions estratègiques esmentades, es proposen els següents projectes:

- Projecte 1: Plataforma Data Lake amb analítica avançada

Descripció:

El projecte per a la implantació d'un *Data Lake* centralitzat dins de BUFF® es concep com una iniciativa clau per transformar la manera com l'empresa emmagatzema, accedeix i utilitza la informació interna. Es tracta de dissenyar una arquitectura tecnològica que permeti integrar, en un únic espai, dades provinents de fonts diverses com les vendes, els processos operatius, el servei al client i les relacions amb proveïdors. Aquesta plataforma no només actuarà com a repositori massiu d'informació estructurada i no estructurada, sinó que també oferirà la base per aplicar tecnologies d'anàlisi predictiva, intel·ligència artificial i visualització de dades. A través d'aquest enfocament, BUFF® podrà obtenir coneixement de valor que doni suport a la presa de decisions estratègiques, la personalització de l'oferta i la innovació constant. El projecte s'alinea amb l'acció estratègica de "crear nous productes o serveis a partir de la informació emmagatzemada en el SI", pròpia de l'estratègia de Lideratge, que busca convertir la informació en un actiu essencial per generar avantatge competitiu sostingut.

Justificació:

La justificació d'aquest projecte rau en la necessitat d'afrontar una de les principals debilitats detectades en l'anàlisi interna de BUFF®: la dispersió de la informació en múltiples sistemes que no estan plenament integrats. Aquesta situació provoca duplicació de dades, inconsistències informatives i una visió parcial de les operacions, cosa que limita l'agilitat de l'empresa per reaccionar davant canvis en la demanda o situacions de mercat inesperades. A més, la manca d'una font única de veritat dificulta la coordinació entre departaments i genera ineficiències en la planificació estratègica. D'altra banda, el projecte també busca potenciar una de les grans fortaleeses de BUFF®: el seu compromís amb la innovació i la seva capacitat per adaptar-se ràpidament a les tendències. Tenir una infraestructura de dades centralitzada permetrà explotar aquesta fortaleesa, facilitant el desenvolupament de nous productes, millorant la segmentació del mercat i incrementant la precisió en les accions comercials. També es busca superar la barrera informacional que actualment impedeix aprofitar al màxim el potencial dels sistemes d'informació implantats.

Objectius:

Aquest projecte persegueix diversos objectius interrelacionats. En primer lloc, es pretén establir una única plataforma tecnològica que integri totes les dades empresarials rellevants, garantint la seva accessibilitat i coherència en temps real. Això ha de permetre que les diferents àrees de l'organització disposin d'informació compartida, fiable i consistent. En segon lloc, es vol millorar la qualitat de les dades per fer possible una presa de decisions més precisa i fonamentada en evidència. Paral·lelament, un altre objectiu fonamental és posar en marxa eines d'anàlisi avançada i predictiva, que permetin detectar patrons de comportament, anticipar la demanda i adaptar l'oferta amb rapidesa. Finalment, també es busca reduir els temps de resposta davant de situacions de canvi, com per exemple alteracions logístiques, fluctuacions de la demanda o variacions en el cost dels materials, reforçant així la capacitat de reacció i la flexibilitat estratègica de l'empresa.

Relacions amb les accions estratègiques:

El projecte del Data Lake amb analítica avançada s'alinea especialment amb quatre accions estratègiques fonamentals que reforcen l'aposta de BUFF® per una gestió de la informació orientada al lideratge competitiu. En primer lloc, destaca l'acció de **crear nous productes o serveis a partir de la informació emmagatzemada en el SI**, ja que la consolidació i explotació del coneixement intern permetrà detectar patrons de consum, oportunitats de segmentació i àrees per a la innovació comercial. Aquesta acció és clau per transformar les dades en avantatge estratègic i estimular el desenvolupament de serveis personalitzats que responguin millor a les necessitats dels clients. També resulta especialment rellevant l'objectiu **d'incrementar el contingut d'informació dels productes i serveis a través dels SI**, ja que l'estructura del Data Lake permetrà enriquir els catàlegs amb dades sobre traçabilitat, sostenibilitat i preferències de consum, reforçant la proposta de valor de BUFF® en un mercat altament informat i exigent.

A més, el projecte contribueix directament a **captar, transmetre i gestionar coneixement a través dels SI**, facilitant la compartició fluida d'informació entre departaments i afavorint la presa de decisions basada en evidències reals i contrastables. Aquesta acció ajuda a combatre la fragmentació informativa detectada en l'anàlisi interna i promou una cultura col·laborativa orientada al coneixement compartit. Finalment, cal destacar l'alineament amb l'acció de **filtrar la informació de gestió més efectivament a través de Sistemes d'Informació Decisionales**, ja que el Data Lake permetrà crear dashboards i informes adaptats a cada nivell de responsabilitat dins l'organització, millorant la governança i fent que la informació rellevant arribi a les persones adequades en el moment oportú. Aquest conjunt d'accions no només millora l'eficiència operativa sinó que també afavoreix la innovació i la capacitat d'adaptació de BUFF® davant un entorn en transformació constant.

Avantatges i desavantatges:

La implementació d'un Data Lake amb capacitat d'anàlisi avançada presenta un conjunt destacat d'avantatges estratègics i operatius que poden transformar profundament la manera com BUFF® gestiona i utilitza la informació. Un dels principals avantatges és la consolidació de dades disperses en un únic entorn centralitzat, fet que permet superar l'actual fragmentació informativa entre sistemes i departaments. Això genera una visió global i coherent del negoci, essencial per a una presa de decisions alineada amb la realitat operativa i comercial de l'empresa.

Un altre benefici clau és la capacitat de detectar patrons i tendències mitjançant anàlisi predictiva, cosa que permet anticipar demandes, ajustar estratègies de producció i millorar la resposta davant canvis sobtats del mercat. Això dota BUFF® d'una major agilitat estratègica i reforça la seva resiliència davant entorns incerts. A més, el Data Lake pot actuar com a motor d'innovació, ja que facilita l'extracció d'insights per al desenvolupament de nous productes, la millora de l'experiència del client o la personalització de serveis.

També cal destacar l'impacte positiu sobre la col·laboració interna: amb una font de dades comuna i fiable, els equips poden treballar de manera més coordinada, amb accés a la mateixa informació actualitzada, reduint duplicacions i malentesos. Això afavoreix una cultura organitzativa orientada al coneixement compartit i la millora contínua.

Tanmateix, el projecte també comporta certs desavantatges i limitacions que cal tenir en compte. En primer lloc, implica una inversió inicial elevada, no només en tecnologia i integració de sistemes, sinó també en capacitat del personal i manteniment. Aquest cost pot suposar una barrera per a la seva execució si no es planifica de manera rigorosa el retorn de la inversió a mitjà i llarg termini.

Un altre desavantatge és la complexitat tècnica associada a la integració de dades de múltiples fonts, amb formats i estàndards sovint incompatibles. La neteja, normalització i sincronització de dades pot ser un procés llarg i delicat, amb el risc d'arrossegat errors si no es fa amb criteris de qualitat exigents. Això pot retardar el desplegament del projecte i comprometre la fiabilitat inicial dels resultats.

A nivell organitzatiu, un repte important és la resistència al canvi. La introducció d'un sistema tan transformador pot generar incertesa en alguns departaments, especialment entre aquells amb menor formació digital o més aferrats a metodologies manuals. Això pot dificultar l'adopció efectiva del sistema i limitar el seu impacte si no s'acompanya d'una estratègia clara de gestió del canvi i suport formatiu.

Finalment, cal tenir en compte el risc de dependència de proveïdors externs, tant per al desenvolupament com per al manteniment del sistema. Aquesta dependència pot generar rigideses a l'hora de fer adaptacions futures o increment de costos operatius si no es defineixen bé les condicions contractuals. Tot plegat fa imprescindible una planificació detallada, una selecció acurada de socis tecnològics i una visió de llarg termini per tal d'assegurar que els avantatges del projecte superin clarament els seus riscos.

Riscos i dificultats:

La implantació d'un *Data Lake* comporta una sèrie de riscos i dificultats que cal anticipar i gestionar. El primer repte és la inversió econòmica inicial, que pot ser elevada tenint en compte els requisits d'infraestructura, llicències de programari, serveis externs i recursos humans qualificats. A més, la integració de dades de fonts heterogènies pot generar problemes tècnics complexos, com incompatibilitats de formats, manca d'estàndards o duplicació de registres. També cal considerar els aspectes culturals i organitzatius: la resistència al canvi pot aparèixer en alguns departaments acostumats a treballar amb eines pròpies o processos manuals, i la manca d'experiència amb tecnologies analítiques pot limitar l'ús efectiu del nou sistema. A tot això se suma el risc de dependència de proveïdors externs per al desenvolupament i manteniment del sistema, fet que pot afectar la flexibilitat a mitjà termini i incrementar els costos operatius si no es negocien adequadament els contractes. Per tant, caldrà dissenyar un pla de gestió del canvi, preveure formació interna i establir acords sòlids amb els proveïdors.

Modalitat i temporalitat:

Per garantir la qualitat tècnica del projecte i accelerar-ne el desplegament, es proposa optar per la modalitat de subcontractació a una empresa especialitzada en solucions *Big Data* i desenvolupament de *Data Lakes*. Aquesta decisió permetrà accedir a coneixement especialitzat i assegurar l'ús de tecnologies actualitzades, alhora que redueix la corba d'aprenentatge interna. El projecte es planteja amb una temporalitat a mitjà termini. La fase inicial de definició de requeriments, arquitectura i integració bàsica es podria completar en un període d'entre 6 i 12 mesos. Posteriorment, s'implementaria una fase de desplegament progressiu d'eines analítiques i d'optimització funcional, pensada com un procés de millora contínua a llarg termini, que pugui adaptar-se a noves necessitats estratègiques i a l'evolució del negoci.

- Projecte 2: Sistema d'automatització logística amb IoT

Descripció:

El projecte d'implementació d'un sistema d'automatització logística mitjançant tecnologies IoT (Internet of Things) s'alinea amb l'acció estratègica "Utilitzar els SI per augmentar el control de la cadena de distribució". Es tracta d'una iniciativa orientada a transformar la gestió logística de BUFF® mitjançant la digitalització i monitorització contínua dels seus magatzems i centres de distribució. El projecte contempla la instal·lació de sensors intel·ligents en punts clau de la cadena de subministrament, capaços de recollir dades en temps real sobre l'estat dels estocs, la ubicació dels productes, les condicions ambientals i les incidències logístiques. Aquest sistema permetrà un seguiment exhaustiu dels moviments de mercaderies i afavorirà la traçabilitat des de la producció fins a l'entrega final, millorant el servei al client i reduint ineficiències operatives. La proposta s'insereix dins de l'estratègia de lideratge digital, orientada a integrar tecnologies avançades que proporcionin avantatges competitius tangibles i sostenibles.

Justificació:

Aquest projecte respon a una necessitat identificada a l'anàlisi interna de BUFF®, on s'ha constatat que l'actual gestió logística depèn majoritàriament de sistemes manuals i informes discontinus. Aquesta situació limita la visibilitat en temps real de la cadena de subministrament i provoca retards en la detecció d'incidències, així com un control parcial sobre els estocs i la localització de productes. Aquesta limitació representa una debilitat clau detectada al DAFO, ja que afecta directament la capacitat de resposta, la qualitat del servei i l'eficiència dels processos interns. D'altra banda, el projecte explota una fortalesa significativa de BUFF®: la seva voluntat de liderar la innovació en el sector tèxtil mitjançant la implementació de tecnologies emergents. L'aposta per l'IoT suposa un pas decisiu per consolidar aquest posicionament i avançar cap a un model de logística intel·ligent, basat en dades precises i decisions informades. A més, aquesta solució permet reforçar l'estratègia de sostenibilitat de l'empresa, ja que l'optimització dels processos logístics pot reduir despeses energètiques i la petjada ambiental.

Objectius:

El projecte té com a objectiu principal transformar la gestió logística de BUFF® en un sistema automatitzat, intel·ligent i altament reactiu. Es pretén assolir una visibilitat integral i actualitzada de tota la cadena de subministrament, amb informació detallada sobre estocs, ubicació de productes i condicions de transport. Això ha de permetre una resposta ràpida davant de desviacions o incidències, millorant l'eficiència operativa i la satisfacció del client. Alhora, es vol reduir significativament els errors humans en la gestió d'inventaris, minimitzar les pèrdues per productes mal gestionats i evitar ruptures d'estoc. L'objectiu a llarg termini és crear una base de dades logística que permeti aplicar tècniques d'anàlisi avançada i millora contínua, transformant la logística en una àrea estratègica i predictiva, capaç d'adaptar-se a la demanda i reduir costos operatius.

Relacions amb les accions estratègiques:

La implantació d'un sistema IoT per al control logístic s'alinea clarament amb l'estratègia de lideratge digital de BUFF®, ja que incideix directament en el domini de la cadena de subministrament mitjançant informació en temps real. En primer lloc, respon a l'acció estratègica de "utilitzar els SI per augmentar el control de la cadena de distribució existent", ja que dota a l'empresa d'una visibilitat total i precisa sobre els estocs i moviments de producte, afavorint una gestió molt més reactiva i proactiva. Aquesta capacitat de supervisió contínua també reforça l'acció de "establir nous sistemes de control d'operacions automatitzats basats en informació continguda en el SI", atès que la integració de sensors intel·ligents i eines de monitorització automatitza processos que abans requerien intervenció manual, millorant la precisió i reduint els temps de resposta. A més, aquest projecte obre la porta a "captar, transmetre i gestionar coneixement a través dels SI", ja que la informació generada no només permet reaccionar en temps real, sinó que constitueix una base de coneixement valuosa per a la millora contínua i l'anàlisi estratègica de la logística. Finalment, la proposta també contribueix a "reduir el temps necessari per produir i recopilar informació", ja que elimina l'ús d'informes puntuals i processos manuals, substituint-los per dades immediates i contínuament actualitzades que permeten actuar amb rapidesa i eficàcia davant qualsevol incidència logística. Aquest conjunt d'accions reforça l'aposta de BUFF® per una gestió digitalitzada, àgil i centrada en la qualitat del servei, convertint la logística no només en una funció operativa, sinó en un actiu estratègic que pot marcar diferències competitives en un entorn globalitzat i altament exigent.

Avantatges i desavantatges:

La implantació d'un sistema d'automatització logística basat en tecnologies IoT ofereix a BUFF® una sèrie d'avantatges clau que poden transformar radicalment la gestió de la seva cadena de subministrament. Un dels principals beneficis és l'assoliment d'una visibilitat completa i en temps real dels estocs, els moviments de mercaderies i les condicions operatives dels centres logístics. Aquesta informació contínua permet detectar ràpidament qualsevol incidència —com ara ruptures d'estoc, desajustos en la temperatura o interrupcions en el transport— i actuar de manera immediata, millorant la qualitat del servei i la capacitat de resposta davant situacions crítiques.

Un altre avantatge important és la millora en l'eficiència operativa. L'automatització de la monitorització redueix la necessitat de processos manuals, minimitza els errors humans i optimitza els recursos destinats a la gestió d'inventaris. Això implica no només una reducció de costos directes, sinó també una millora en la productivitat del personal, que podrà centrar-se en tasques de major valor afegit. A llarg termini, la recopilació massiva de dades permetrà aplicar tècniques d'anàlisi avançada per detectar patrons, anticipar necessitats logístiques i dissenyar estratègies de millora contínua, convertint la logística en una àrea predictiva i altament estratègica. Aquest projecte també té implicacions positives des del punt de vista de la sostenibilitat. Un sistema de gestió basat en dades permet optimitzar rutes, ajustar millor els volums de producció i transport, i reduir les pèrdues per malbaratament o caducitat, contribuint així a disminuir l'impacte ambiental de les operacions. En el context actual, on la responsabilitat ecològica juga un paper creixent en la valoració de marques per part dels consumidors, aquest aspecte pot reforçar notablement la imatge de BUFF® com a empresa responsable i innovadora.

No obstant això, el projecte també comporta desavantatges i reptes importants. En primer lloc, l'alt cost inicial —tant pel que fa a la compra i instal·lació de sensors com pel desenvolupament de la infraestructura tecnològica necessària— pot suposar una barrera per a la seva execució si no es disposa d'un pressupost específic i ben planificat. A més, la implementació d'aquesta tecnologia exigeix una integració complexa amb els sistemes actuals, fet que pot generar incompatibilitats tècniques o provocar interrupcions temporals durant el procés de transició. Un altre desavantatge potencial és la resistència al canvi per part del personal operatiu. La digitalització de processos habitualment manuals pot generar incertesa, especialment si no es gestiona adequadament la formació i la comunicació interna. Si els equips no se senten partícips del canvi o no reben les eines adequades per adaptar-s'hi, el rendiment del sistema es pot veure afectat per una adopció parcial o ineficaç.

També cal considerar els riscos tècnics vinculats al funcionament dels dispositius IoT. Problemes com la caiguda de la connectivitat, la desconfiguració de sensors o la pèrdua de dades poden afectar la fiabilitat del sistema, especialment si no hi ha protocols de manteniment preventiu ben definits. A això s'hi suma la necessitat de garantir la seguretat de les dades generades i transmeses, especialment si aquestes es processen al núvol o es comparteixen amb tercers. Una vulnerabilitat en aquest àmbit podria comprometre informació crítica i generar problemes legals o reputacionals.

En definitiva, l'automatització logística mitjançant IoT pot esdevenir una palanca de transformació per a BUFF®, millorant substancialment l'eficiència, la capacitat d'adaptació i la qualitat del servei. Tanmateix, caldrà abordar el projecte amb una estratègia clara, un bon pla de gestió del canvi i una estructura tècnica sòlida per garantir que els beneficis potencials es materialitzin de manera sostenible i segura.

Riscos i dificultats:

L'execució d'aquest projecte comporta diversos riscos que cal gestionar de forma proactiva. En primer lloc, la inversió inicial pot ser elevada, ja que cal adquirir i instal·lar una xarxa de sensors, integrar-los amb els sistemes actuals i desenvolupar eines de visualització de dades. També cal contemplar possibles incompatibilitats tecnològiques entre la nova infraestructura i els sistemes logístics ja existents. Un altre risc important és la resistència al canvi per part del personal logístic, que pot mostrar reticències a abandonar pràctiques manuals i adaptar-se a un entorn digitalitzat. Això pot alentir l'adopció del sistema i afectar el seu rendiment inicial. A més, existeixen riscos tècnics com fallades en la connectivitat, errors en la transmissió de dades o la necessitat de manteniment constant dels sensors. Finalment, cal garantir la seguretat i la privacitat de la informació generada, especialment si aquesta es processa en entorns de núvol o compartits amb socis logístics externs.

Modalitat i temporalitat:

Per mitigar els riscos associats al desenvolupament i implantació d'aquest sistema, es proposa subcontractar una empresa especialitzada en solucions IoT industrials. Aquesta modalitat permetrà accedir a la millor tecnologia disponible, així com a coneixement tècnic específic que faciliti una integració àgil i segura amb la infraestructura de BUFF®. El projecte s'estructura en dues fases: una fase inicial de 6 mesos dedicada a l'anàlisi de requeriments, la instal·lació dels sensors i el desenvolupament del sistema de monitorització, seguida d'una segona fase de 6 mesos destinada a la formació dels equips, la validació del sistema i l'optimització dels processos logístics a partir de les dades recollides. En conjunt, es tracta d'un projecte de mitjà termini (12 mesos), però amb impactes positius duradors que poden ampliar-se progressivament amb nous mòduls o funcionalitats a mesura que evoluciona la infraestructura digital de l'empresa.

- Projecte 3: Programa de formació en cultura de dades

Descripció:

El projecte de desenvolupament d'un programa de formació en cultura de dades s'emmarca dins de l'estratègia de Liderazgo en l'àmbit dels Sistemes d'Informació i està alineat amb l'acció estratègica "Fomentar l'autoaprenentatge organitzatiu a través de sistemes de simulació informatitzada". L'objectiu és capacitar el personal de BUFF® per aprofitar al màxim les eines d'anàlisi de dades i Business Intelligence (BI) implantades recentment. Aquest programa de formació integral inclourà sessions teòriques i pràctiques sobre l'ús d'eines de BI, interpretació de dashboards, creació d'informes analítics, ús de simuladors de presa de decisions i desenvolupament de projectes d'anàlisi aplicada. La iniciativa busca impulsar la maduresa digital de l'organització, assegurant que l'ús de les dades formi part del dia a dia de tots els equips.

Justificació:

El projecte respon a una de les debilitats detectades durant l'anàlisi interna: la manca de competències digitals transversals que impedeix l'aprofitament ple de les tecnologies d'anàlisi de dades disponibles a l'empresa. Tot i la implementació d'eines potents de BI, l'ús efectiu d'aquestes tecnologies es veu limitat per la falta de coneixements específics entre una part del personal. Aquesta situació suposa una pèrdua potencial d'avantatge competitiu, ja que l'accés a dades no garanteix per si sol la seva correcta explotació. En aquest sentit, el projecte busca transformar una debilitat en una fortalesa: convertir BUFF® en una organització orientada al coneixement, on les decisions es prenen de forma col·laborativa i fonamentada en dades objectives. A més, reforçarà la cultura digital i innovadora de l'empresa, en línia amb la seva visió de lideratge tecnològic al sector tèxtil. També ajudarà a reduir les barreres culturals i emocionals que poden frenar la transformació digital, especialment entre els equips menys acostumats a treballar amb dades.

Objectius:

Aquest projecte té com a objectiu principal desenvolupar les competències digitals del personal de BUFF® en matèria d'anàlisi de dades i BI, convertint els treballadors en usuaris actius i confiats de les eines tecnològiques disponibles. Es vol incrementar la capacitat crítica i analítica per interpretar correctament les dades, comprendre els indicadors clau de rendiment (KPI) i aplicar-los a la presa de decisions quotidiana. També es pretén fomentar l'aprenentatge autònom mitjançant simuladors interactius i casos pràctics que reflecteixin situacions reals de l'empresa, afavorint la internalització del coneixement i l'agilitat organitzativa. En darrer lloc, es busca generar una cultura de dades transversal, present a tots els nivells i departaments de l'organització, que permeti aprofitar el potencial de la informació en qualsevol àmbit de la gestió empresarial.

Relacions amb les accions estratègiques:

Aquest projecte de formació en cultura de dades s'inscriu clarament dins de l'estratègia de Lideratge, ja que busca activar el valor estratègic de la informació a través de les persones que la gestionen. D'una banda, contribueix de forma directa a **"fomentar l'autoaprenentatge organitzatiu a través de sistemes de simulació informatitzada i Sistemes Experts"**, donant al personal les eines i coneixements per millorar la seva autonomia i capacitat d'adaptació davant situacions complexes. També s'alinea amb l'acció de **"captar, transmetre i gestionar coneixement a través dels SI"**, atès que la formació no només busca consumir dades, sinó també interpretar-les, compartir-les i generar valor col·lectiu a partir d'elles. A més, el projecte reforça l'objectiu d'"ensenyar als usuaris finals a treure el màxim profit dels SI", un punt crític per assegurar que les inversions tecnològiques realitzades per BUFF® no quedin infrutilitzades per desconeixement o manca de pràctica. Finalment, es vincula amb l'acció de **"incrementar el contingut d'informació dels productes i serveis a través dels SI"**, ja que una plantilla formada podrà enriquir les solucions i serveis oferts per l'empresa amb dades millor tractades, més rellevants i adaptades a les necessitats del mercat. En conjunt, aquest projecte no només capacita, sinó que transforma la relació entre persones i tecnologia dins l'empresa, activant una cultura analítica que esdevé motor d'innovació, eficiència i millora contínua a tots els nivells.

Avantatges i desavantatges:

La posada en marxa d'un programa de formació en cultura de dades aporta a BUFF® un conjunt significatiu d'avantatges tant a nivell estratègic com operatiu. Un dels beneficis principals és la capacitat per multiplicar el rendiment de les eines tecnològiques ja implantades, com les plataformes de Business Intelligence o els sistemes d'anàlisi de dades. Quan el personal comprèn com interpretar correctament els indicadors, generar informes útils i utilitzar simuladors de decisions, aquestes eines deixen de ser actius infrutilitzats i es converteixen en motors reals de productivitat i valor.

A més, fomentar una cultura de dades transversal a l'organització afavoreix la presa de decisions informades en tots els nivells jeràrquics, des de la direcció fins als equips operatius. Això redueix la dependència de la intuïció o de l'experiència individual i permet alinear millor les accions amb els objectius globals de l'empresa. La formació en dades també estimula la col·laboració entre departaments, ja que estableix un llenguatge comú i una base analítica compartida per abordar problemes, compartir coneixement i coordinar estratègies.

Un altre avantatge rellevant és l'impuls a l'aprenentatge autònom i la innovació interna. Quan els treballadors se senten còmodes experimentant amb dades, poden detectar oportunitats de millora, crear models d'anàlisi propis i proposar solucions ajustades a la realitat del seu dia a dia. Això transforma la cultura organitzativa, passant d'un model reactiu a un de proactiu, on la informació no només s'interpreta sinó que es genera i es comparteix de forma contínua.

No obstant això, aquest projecte també presenta desavantatges i desafiaments importants. En primer lloc, suposa una inversió rellevant en recursos econòmics, ja que cal dissenyar continguts adaptats a la realitat de BUFF®, desenvolupar materials interactius i formatius, i comptar amb especialistes que entenguin tant l'àmbit tècnic com el pedagògic. Aquesta inversió pot ser difícil de justificar a curt termini si no es vincula clarament amb millores mesurables en eficiència, qualitat o resultats.

Un altre desavantatge potencial és el risc que part del personal mostri desinterès o resistència, especialment en casos on hi hagi manca de competències digitals de base o por al canvi. Aquesta resistència pot dificultar el desplegament del programa, reduir la seva efectivitat i generar desigualtats en la distribució del coneixement dins l'organització. A més, si el contingut de la formació no està ben alineat amb les funcions reals dels treballadors, es pot percebre com una obligació aliena al seu rol i perdre així la seva utilitat pràctica.

Cal tenir en compte també el repte d'assegurar l'aplicació efectiva dels coneixements adquirits. La formació per si sola no garanteix la transformació si no va acompanyada d'un entorn favorable on els treballadors puguin posar en pràctica el que han après i rebin suport per fer-ho. Sense mecanismes de seguiment i reconeixement, hi ha el risc que la formació quedi com una iniciativa puntual i no generi canvis sostinguts.

Finalment, la descentralització del coneixement pot comportar descoordinació si no es defineixen criteris comuns d'anàlisi i comunicació entre departaments. Per això, és imprescindible acompanyar el programa de formació amb una estratègia de governança de la informació i una arquitectura de dades clara que asseguri que tothom treballa amb la mateixa lògica, terminologia i objectius.

Riscos i dificultats:

Malgrat els beneficis esperats, el projecte comporta diversos riscos que cal anticipar. La inversió econòmica pot ser considerable, especialment en el desenvolupament de continguts personalitzats, la creació de simuladors interactius i la contractació de formadors especialitzats. Un altre risc important és la manca d'implicació del personal, especialment d'aquells col·laboradors amb menys experiència digital, que poden percebre la formació com una càrrega extra o una amenaça als seus hàbits professionals. També cal assegurar que els coneixements adquirits s'apliquin de manera efectiva i no quedin en una formació teòrica desconnectada de la realitat laboral. Això requereix un seguiment actiu per part dels responsables i una vinculació directa entre els continguts formatius i els reptes concrets de cada àrea de treball. Finalment, existeix el risc de dispersió del coneixement si no es genera una base comuna i compartida entre departaments, la qual cosa podria dificultar l'estandardització dels processos analítics.

Modalitat i temporalitat:

Per garantir l'eficàcia i adaptabilitat del projecte, es proposa subcontractar una empresa especialitzada en formació corporativa en anàlisi de dades i BI, que pugui oferir un programa personalitzat per a BUFF®. Es proposa una modalitat híbrida, combinant sessions presencials amb continguts en línia, per facilitar la flexibilitat i compatibilitat amb les jornades laborals. També es contemplarà l'ús de plataformes d'e-learning per oferir accés permanent a recursos formatius i fomentar l'aprenentatge autònom. Pel que fa a la temporalitat, es preveu una durada global de 18 mesos. Els primers 6 mesos es dedicaran al disseny pedagògic del programa, la selecció dels continguts, la preparació dels simuladors i la definició dels indicadors de seguiment. Durant els 12 mesos següents es desplegarà la formació a tota la plantilla, començant pels equips clau i estenent-se progressivament a la resta de departaments. Paral·lelament, es duran a terme sessions de seguiment i feedback per mesurar l'impacte real del programa i ajustar-ne el contingut segons les necessitats detectades.

- Projecte 4: Desenvolupament d'un portal d'atenció al client personalitzat

Descripció:

El projecte de desenvolupament d'un portal d'atenció al client personalitzat s'alineja amb l'acció estratègica "Personalitzar productes i serveis a través del SI", dins l'estratègia de Liderazgo. L'objectiu d'aquesta iniciativa és crear una plataforma digital integral i accessible on els clients de BUFF® puguin gestionar de manera autònoma les seves comandes, consultar informació detallada dels seus productes, fer seguiment d'enviaments, sol·licitar assistència tècnica i accedir a serveis postvenda. El portal estarà dissenyat per oferir una experiència personalitzada basada en l'historial de compres, preferències i interaccions anteriors. Aquesta personalització suposa un valor afegit que diferencia BUFF® dins del sector tèxtil i reforça el seu compromís amb la innovació i l'excel·lència en l'atenció al client.

Justificació:

Aquest projecte pretén respondre a dues necessitats estratègiques identificades a l'anàlisi interna: per una banda, l'existència d'una oportunitat clara per millorar la relació digital amb els clients, i per l'altra, una debilitat associada a la fragmentació dels canals de suport i la manca d'un espai únic d'interacció. La creació d'un portal unificat permetrà superar aquestes limitacions, oferint una atenció més eficient i coherent. A més, davant la creixent demanda de serveis d'autoservei i la digitalització accelerada dels hàbits de consum, disposar d'un entorn personalitzat no només millora la satisfacció del client sinó que incrementa les possibilitats de fidelització i augment de vendes recurrents. El projecte també té un component estratègic de coneixement del client: totes les dades recollides a través del portal permetran identificar patrons, detectar incidències recurrents i adaptar l'oferta a les preferències reals dels usuaris. En definitiva, s'explota una fortalesa de BUFF® (la seva orientació a la qualitat i al client) mitjançant la digitalització de serveis de valor afegit.

Objectius:

Amb aquest projecte es busca construir un canal digital que funcioni com a punt únic d'accés per al client en totes les etapes postvenda. L'objectiu és millorar la traçabilitat de comandes i consultes, oferint informació actualitzada i personalitzada per a cada usuari. També es pretén augmentar l'eficiència operativa mitjançant la reducció de consultes repetitives i l'automatització dels processos més habituals. El projecte vol empoderar els clients perquè puguin gestionar incidències i tràmits de forma autònoma, incrementant la seva satisfacció i percepció de control. Addicionalment, es busca consolidar una base de dades sòlida sobre el comportament del consumidor, que pugui ser explotada per a la millora contínua de serveis i la presa de decisions informades per part del departament comercial i de màrqueting.

Avantatges i desavantatges:

La posada en marxa d'un portal d'atenció al client personalitzat ofereix a BUFF® un conjunt d'avantatges significatius que poden reforçar de manera clara la seva posició competitiva en el mercat. En primer lloc, el projecte representa una millora substancial en l'experiència del client, ja que centralitza totes les interaccions postvenda en una única plataforma accessible, àgil i disponible 24/7. Aquesta autonomia en la gestió de comandes, consultes i assistència tècnica incrementa la satisfacció dels usuaris, redueix el temps de resposta i reforça la percepció de BUFF® com una marca moderna, proactiva i orientada al servei.

Un altre avantatge important és la capacitat del portal per generar coneixement accionable a partir de les dades recollides. Cada interacció dels usuaris amb el sistema —ja sigui una consulta, una reclamació o una compra— es converteix en una font d'informació valuosa que pot ser explotada per millorar l'oferta, anticipar tendències, detectar punts de fricció i personalitzar comunicacions. Aquest flux constant d'informació, analitzat de manera adequada, enriqueix les estratègies de màrqueting, optimitza el servei i contribueix a la innovació de productes.

El portal també suposa un estalvi operatiu a mitjà i llarg termini. Automatitzar processos com la resolució de consultes freqüents, el seguiment de comandes o la gestió d'incidències permet reduir la dependència del servei d'atenció telefònica o per correu electrònic, alliberant recursos humans per a tasques més complexes o estratègiques. A més, la coherència comunicativa entre canals digitals afavoreix una millor coordinació entre els departaments comercials, logístics i tècnics, millorant la qualitat del servei final.

No obstant això, el projecte també comporta alguns desavantatges i riscos que cal tenir en compte. Un dels principals és la inversió inicial necessària per desenvolupar una interfície intuïtiva, robusta i plenament integrada amb els sistemes actuals (CRM, ERP, logística). Aquesta inversió no es limita al desenvolupament tecnològic, sinó que inclou també la definició de processos, la preparació de continguts, la formació interna i el llançament comunicatiu del portal.

Un altre desavantatge potencial és la bretxa digital existent entre alguns segments de clients. No tots els usuaris disposen del mateix nivell de competència digital, i això pot dificultar l'adopció inicial de la nova eina. Si no es fa un acompanyament adequat —amb guies, assistència inicial i canals de suport complementaris— existeix el risc que el portal no sigui utilitzat pel gruix dels clients o que generi frustració entre els menys habituats a l'entorn digital.

També cal considerar el risc de saturació informativa o mala qualitat de les dades presentades. Si la informació del portal no està actualitzada, o es detecten incoherències en comandes o perfils de client, la confiança en la plataforma es pot veure afectada greument. Aquest risc és especialment rellevant en contextos on les dades provenen de diferents sistemes interns que no sempre estan sincronitzats en temps real.

Finalment, cal abordar amb cura la ciberseguretat. Tractant-se d'un espai on es gestionaran dades personals, compres i comunicacions privades, el portal ha de complir amb tots els estàndards de seguretat (com el RGPD), protegint els usuaris contra possibles filtracions o atacs informàtics. A més, s'haurà d'establir un pla de manteniment i actualització constant per assegurar l'estabilitat, la compatibilitat tecnològica i la resposta a futures necessitats dels clients.

En resum, el desenvolupament d'un portal d'atenció al client personalitzat pot esdevenir una eina estratègica de primer ordre per a BUFF®, capaç de generar valor tant a nivell comercial com operatiu. No obstant això, el seu èxit dependrà d'una implementació tècnica impecable, una comunicació clara i una gestió curosa de la relació amb el client en aquest nou entorn digital.

Relacions amb les accions estratègiques:

Aquest projecte es vincula directament amb diverses accions estratègiques clau pròpies de l'estratègia de Liderazgo. En primer lloc, destaca l'acció de **personalitzar productes i serveis a través del SI**, ja que la plataforma estarà dissenyada per adaptar-se a les necessitats i l'historial de cada client, oferint una experiència única i diferenciada. Aquesta personalització reforça la vinculació emocional del client amb la marca i incrementa la seva percepció de valor. Alhora, el projecte també contribueix a facilitar l'**accés dels clients als sistemes transaccionals**, permetent-los gestionar comandes, consultes i serveis de manera autònoma, àgil i centralitzada. Això suposa un avanç significatiu en la digitalització de la relació amb l'usuari final.

Un altre eix estratègic rellevant és **utilitzar els SI per treballar per al client**, ja que el portal està pensat per empoderar-lo, anticipar les seves necessitats i facilitar la resolució de problemes sense friccions. Aquesta orientació cap a l'eficiència i la proactivitat en el servei al client és un reflex clar de la voluntat de BUFF® de posar la tecnologia al servei de les persones. Finalment, el projecte dona resposta a l'acció de **captar, transmetre i gestionar coneixement a través dels SI**, perquè mitjançant l'anàlisi de les dades recollides a través del portal (preferències, hàbits de compra, incidències), l'empresa podrà generar coneixement de valor i aplicar-lo a la millora contínua de productes, processos i estratègies comercials.

Aquest enfocament transforma la interacció amb el client en una font directa d'intel·ligència de mercat, alimentant tot l'ecosistema d'innovació de l'empresa.

Riscos i dificultats:

La implementació d'un portal d'aquestes característiques implica múltiples riscos. En primer lloc, s'ha d'afrontar una inversió inicial significativa per desenvolupar una interfície d'usuari intuïtiva, accessible des de qualsevol dispositiu, i plenament integrada amb els sistemes actuals de CRM i gestió de comandes. Un altre risc és la corba d'adopció: no tots els clients tenen la mateixa familiaritat amb les eines digitals, especialment en determinats mercats internacionals o entre clients B2B més tradicionals. Això podria generar desconexió o dependència persistent dels canals d'atenció tradicionals. A més, la informació exposada en el portal ha d'estar permanentment actualitzada, ja que qualsevol error en dades de comandes o gestió pot deteriorar la confiança del client. També s'ha de garantir un alt nivell de ciberseguretat, especialment en un context on es gestionaran dades personals, compres i comunicacions privades. Finalment, cal preveure el cost a llarg termini de manteniment i actualització del sistema, així com la dependència de proveïdors externs en cas que es subcontracti la seva creació.

Modalitat i temporalitat:

La millor opció per a aquest projecte és optar per una modalitat SaaS (Software as a Service), la qual cosa permet disposar d'una solució escalable, segura i amb manteniment inclòs, reduint la necessitat d'infraestructura interna i agilitzant el desplegament. Aquesta modalitat també facilita la integració amb altres sistemes i l'aplicació de millores contínues. Es proposa subcontractar una empresa especialitzada en UX/UI i desenvolupament de portals orientats al client per assegurar una experiència òptima i una execució tècnica eficient. Pel que fa a la temporalitat, es preveu un desenvolupament a curt termini dividit en tres fases: una primera fase de disseny i arquitectura (1-2 mesos), una fase de desenvolupament i integració (2-3 mesos), i finalment una fase de llançament i formació interna (1 mes). Paral·lelament es desenvoluparà una campanya de comunicació per informar als clients de la nova eina i fomentar-ne l'ús. Amb aquesta estructura es preveu que el portal estigui operatiu en un termini de 4 a 6 mesos, amb una implantació progressiva de funcionalitats segons les necessitats dels clients.

- Projecte 5: Implementació d'una eina d'intel·ligència artificial per a la predicció de la demanda

Descripció:

El projecte d'implementació de Sistemes Experts per a la predicció de la demanda s'emmarca dins l'estratègia de Liderazgo i respon a l'acció estratègica "Utilitzar Sistemes Experts per impedir que clients deixin de ser-ho". Aquesta iniciativa pretén desenvolupar una eina basada en intel·ligència artificial capaç d'analitzar grans volums de dades internes i externes per generar prediccions acurades sobre el comportament de la demanda. A través de l'ús de tècniques avançades d'aprenentatge automàtic i mineria de dades, el sistema serà capaç d'identificar patrons de compra, detectar anomalies en la recurrència dels clients i anticipar possibles canvis de tendència en el consum. L'objectiu final és disposar d'un mecanisme que ajudi a BUFF® a optimitzar la seva planificació de producció, reduir costos per mala previsió i reforçar la fidelització dels clients a través d'una millor capacitat de resposta.

Justificació:

El projecte sorgeix per donar resposta a una debilitat interna: la dependència de mètodes de previsió tradicionals, com l'anàlisi històrica lineal o les mitjanes mòbils, que no detecten adequadament canvis sobtats o subtils en la demanda. Aquesta limitació pot generar decisions errònies, amb conseqüències com excés d'estoc, falta de disponibilitat o desajustos logístics. Aprofitar el potencial d'una eina de IA permet introduir una capa d'intel·ligència adaptativa en la gestió comercial, aprofitant la capacitat tecnològica de BUFF® per incorporar noves solucions digitals. Aquesta eina també ajudarà a detectar senyals de desafecció en el comportament dels clients, activant accions de retenció personalitzades abans que la relació es deteriori.

Objectius:

El projecte busca principalment millorar la capacitat de BUFF® per anticipar-se a les necessitats del mercat i prendre decisions estratègiques basades en dades. Es pretén aconseguir una predicció més fina i dinàmica de la demanda que permeti ajustar el volum de producció en temps real, reduint tant els costos associats a l'excés d'estoc com els riscos derivats de no poder atendre una demanda sobtada. A més, es vol reforçar la fidelització dels clients mitjançant la detecció de canvis en els seus hàbits de compra, per tal d'implementar accions correctores abans que la relació es deteriori. També es volen generar informes de valor afegit per als equips comercials i de màrqueting, que puguin identificar oportunitats de llançament de nous productes o serveis. En definitiva, aquest projecte pretén fer de la dada un actiu estratègic i operatiu per a la millora contínua i l'eficiència comercial.

Relacions amb les accions estratègiques:

Aquest projecte connecta amb diverses accions clau de l'estratègia de Lideratge. En primer lloc, l'ús d'una eina d'intel·ligència artificial permet anticipar el risc de pèrdua de clients mitjançant l'anàlisi del seu comportament. També contribueix a filtrar millor la informació de gestió gràcies a la generació d'informes predictius basats en dades objectives. A més, permet identificar interrelacions entre cadenes de valor, com correlacions entre canals de venda, comportaments de compra o associacions entre productes, facilitant una visió integrada del negoci. Finalment, la capacitat d'aquesta eina per detectar patrons no evidents obre la porta al desenvolupament de nous productes o serveis adaptats a les necessitats emergents del mercat.

Avantatges i desavantatges:

La implantació d'aquesta eina per a la predicció de la demanda pot aportar a BUFF® un conjunt d'avantatges molt rellevants tant des del punt de vista operatiu com estratègic. El primer gran benefici rau en la capacitat d'anticipació que ofereix aquest tipus de solució, permetent a l'empresa ajustar la seva producció, aprovisionament i estratègies comercials segons projeccions molt més precises de la demanda. Aquest fet comporta una reducció significativa de desajustos en els estocs, tant per excés com per defecte, cosa que alhora es tradueix en un estalvi directe en costos logístics i d'emmagatzematge, i en una millora del nivell de servei ofert al client.

Un segon avantatge clau és la possibilitat de detectar patrons de comportament que no són evidents mitjançant mètodes tradicionals. Amb aquesta proposta, es podrà identificar microtendències, correlacions entre productes, canvis estacionals o senyals de desafecció del client, generant informació accionable que serveix per reforçar la fidelització, dissenyar campanyes específiques o redefinir l'oferta. Aquesta capacitat analítica situa la dada com a element central del procés de decisió i permet passar d'una estratègia reactiva a una de proactiva.

A més, aquest projecte també aporta un valor afegit en termes de coordinació transversal, ja que la informació generada pot ser compartida amb diferents departaments (comercial, màrqueting, producció, logística) afavorint l'alineament estratègic i facilitant un enfocament més integrat de la gestió. Això, combinat amb la capacitat del sistema per evolucionar mitjançant l'aprenentatge continu de dades noves, converteix la solució en un actiu viu i adaptable, que es pot anar optimitzant a mesura que es consolida el seu ús dins l'organització.

Tanmateix, la implantació d'aquest sistema també presenta diversos desavantatges i riscos que cal considerar abans de la seva execució. En primer lloc, el cost inicial de desenvolupament i integració pot ser alt, especialment si es parteix d'una infraestructura tecnològica no prou madura o si les dades existents no tenen la qualitat necessària. Sense una base informativa sòlida, l'algoritme pot generar prediccions errònies o poc útils, fet que pot minar la confiança dels usuaris en el sistema.

Un altre desavantatge potencial és el risc de dependència tecnològica. Si l'empresa delega massa la presa de decisions en els resultats generats pel sistema, sense filtrar-los per criteris qualitatius, estratègics o contextuals, es poden prendre decisions poc alineades amb la realitat del mercat. A més, aquesta dependència pot reduir la capacitat crítica dels equips humans i debilitar el criteri analític propi, especialment si no es complementa amb una formació adequada.

També és important tenir en compte la corba d'aprenentatge. Aquests tipus de sistemes requereixen una formació específica per part dels usuaris per interpretar els resultats, comprendre les limitacions dels models predictius i utilitzar les dades com a suport a la decisió i no com a resposta absoluta. Si no es treballa aquest aspecte, es corre el risc d'un ús inadequat del sistema o, per contra, d'una baixa adopció per part de les àrees implicades.

Finalment, cal prestar especial atenció a la privacitat i protecció de dades, especialment si s'analitzen patrons de comportament de clients individuals. El sistema haurà de complir amb totes les normatives vigents en matèria de protecció de dades (com el RGPD) i establir protocols clars de governança de la informació per garantir-ne l'ús ètic i legal.

En síntesi, la implantació d'aquesta eina pot marcar una diferència substancial en la capacitat predictiva, adaptativa i estratègica de BUFF®, sempre que s'acompanyi d'una correcta gestió de dades, una governança robusta i una cultura interna orientada a la presa de decisions basada en informació. El seu potencial per transformar l'eficiència operativa i millorar l'experiència del client és alt, però el seu èxit dependrà d'una implementació tècnica rigorosa i d'un ús conscient i responsable per part de l'organització.

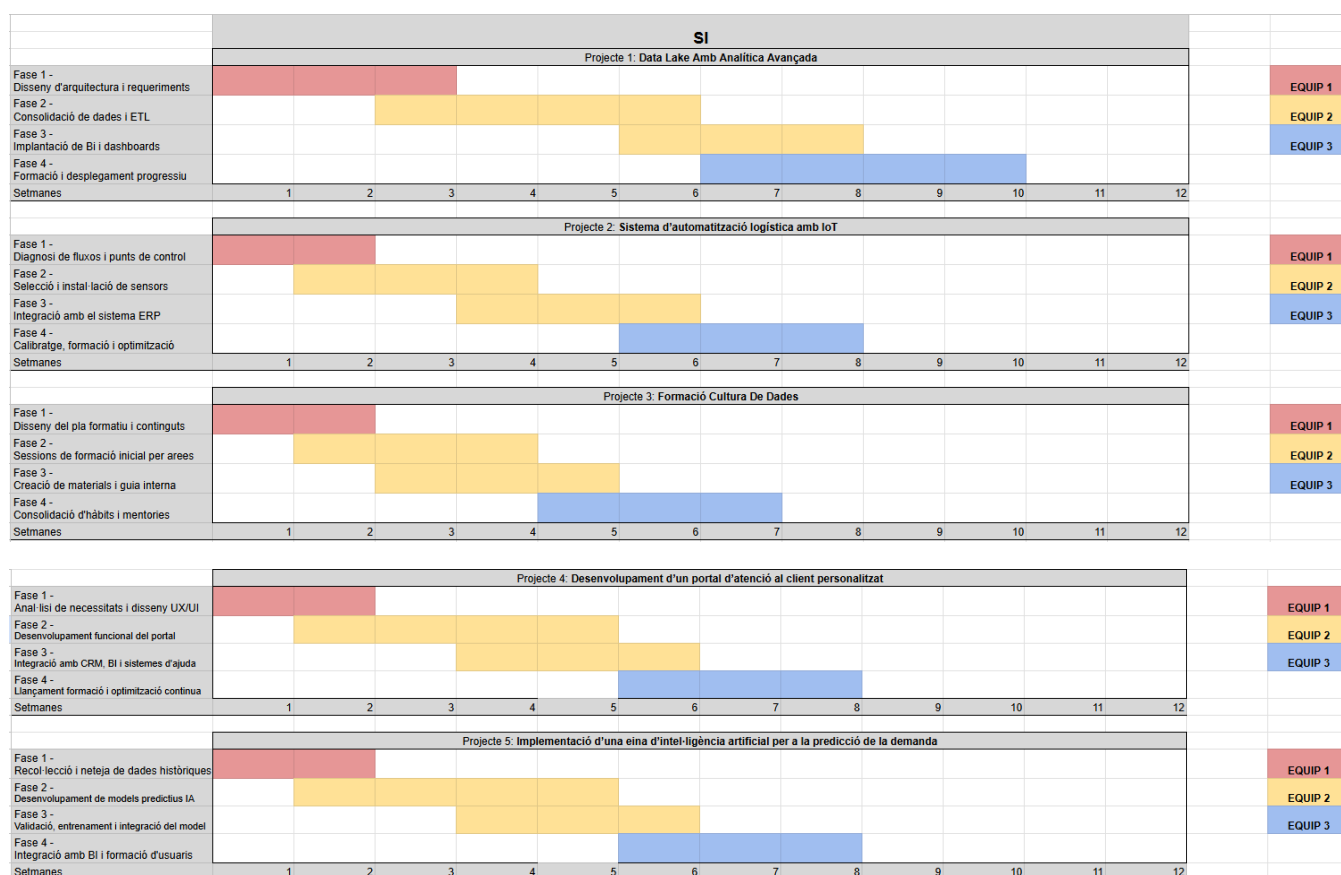
Riscos i dificultats:

La implantació d'un sistema d'aquestes característiques no està exempta de complexitats. D'una banda, es requereix una inversió important en software d'intel·ligència artificial i en infraestructura tecnològica capaç de gestionar grans volums de dades amb velocitat i seguretat. D'altra banda, l'èxit del projecte depèn en gran mesura de la qualitat de les dades històriques disponibles i de la seva correcta integració amb els sistemes de gestió actuals. A això s'hi afegeix la necessitat de formar el personal en la interpretació dels resultats generats pel sistema, ja que una lectura errònia pot comportar accions contraproduents. Existeix també el risc de caure en una dependència excessiva del sistema, deixant de banda l'anàlisi qualitativa o l'experiència comercial que continua sent necessària en molts casos. Finalment, cal assegurar que el sistema compleixi amb els requeriments de privacitat i protecció de dades, especialment en l'anàlisi de patrons individuals de clients.

Modalitat i temporalitat:

Per garantir una implementació eficient i tecnològicament sòlida, es proposa una modalitat híbrida: el desenvolupament i disseny del model predictiu es subcontractaria a una empresa especialitzada en intel·ligència artificial aplicada a l'àmbit comercial i logístic, mentre que l'equip intern de BUFF® s'encarregaria de la validació funcional, l'adaptació a les necessitats específiques de negoci i la supervisió de la integració amb el seu ecosistema de SI. Aquesta combinació permet aprofitar la potència tecnològica externa sense perdre control estratègic. Pel que fa a la temporalitat, es planteja una implementació a mitjà termini dividida en tres fases: una fase inicial de 4-5 mesos per a la recollida i neteja de dades i disseny del model, una segona fase de 4 mesos per al desenvolupament i entrenament de l'algoritme, i finalment una tercera fase de 2-3 mesos per a la integració, validació, formació dels usuaris i ajustaments segons resultats pilot. En total, s'estima un període complet de 10 a 12 mesos fins a la seva posada en funcionament operativa, amb una monitorització contínua posterior per garantir la precisió i la fiabilitat del sistema.

4.3. Diagrama de Gantt dels Projectes



[Imatges en Gran al Annex](#)

Projecte 1: Data Lake amb analítica avançada

Aquest projecte és el cor informacional de la nova BUFF®. El Gantt representa la nostra voluntat de centralitzar les dades disperses per fer-les accessibles i útils per a totes les àrees. El disseny de l'arquitectura (fase 1) reflecteix la nostra aposta per una base robusta. La consolidació i els processos ETL (fase 2) mostren el compromís amb una dada fiable. La implantació de dashboards (fase 3) simbolitza el pas de la intuïció a l'evidència, i la fase final de formació (fase 4) posa de manifest el nostre enfocament participatiu i inclusiu: tothom ha de poder llegir i actuar amb dades.

Projecte 2: Sistema d'automatització logística amb IoT

Aquest projecte busca portar la intel·ligència al cor de la logística de BUFF®. El Gantt reflecteix una aplicació pràctica de tecnologia de sensors en el nostre dia a dia operatiu. Volem passar d'una logística reactiva a una logística predictiva. La fase 1 comença amb una diagnosi rigorosa, perquè sabem que no hi ha bona tecnologia sense un bon coneixement del procés. La instal·lació de sensors (fase 2) és un salt cap a la precisió, i la integració amb l'ERP (fase 3) assegura la fluïdesa del flux d'informació. L'última fase és clau: sense calibratge i formació, no hi ha sostenibilitat tecnològica.

Projecte 3: Formació i cultura de dades

Com a ideadors, creiem que no hi ha transformació digital sense transformació cultural. Aquest Gantt mostra el nostre compromís amb una cultura de dades viva i transversal. Volem que totes les persones de BUFF®, independentment del seu rol, se sentin còmodes treballant amb informació. Per això comencem amb un disseny adaptat a cada àrea (fase 1), seguim amb formacions pràctiques (fase 2), creem materials i guies (fase 3), i acabem amb la consolidació d'hàbits i mentories (fase 4), perquè la formació no sigui una acció puntual sinó un procés continu.

Projecte 4: Desenvolupament d'un portal d'atenció al client personalitzat

Aquest projecte representa el nostre enfocament cap a una experiència de client diferencial i humana, però alhora eficient i recolzada per la tecnologia. El Gantt ens permet visualitzar la nostra intenció d'anar de l'empatia al servei digital intel·ligent. Dissenyar el portal amb una UX/UI realment centrada en les necessitats del client (fase 1) és fonamental. El desenvolupament funcional (fase 2) ha de ser ràpid però sòlid. La integració amb els nostres sistemes de suport (CRM, BI, etc.) a la fase 3 garanteix una atenció coherent i personalitzada. Finalment, la fase de llançament i optimització contínua és una declaració de responsabilitat: no volem llençar i oblidar, sinó escoltar i millorar.

Projecte 5: Eina d'intel·ligència artificial per a la predicció de la demanda

Com a impulsors, aquest projecte ens representa perquè combina rigor tècnic, eficiència comercial i visió de futur. L'eina d'IA ens ha de permetre anticipar-nos al mercat, no només reaccionar-hi. La primera fase (neteja i preparació de dades) és crítica: sense dades de qualitat, no hi ha model útil. El desenvolupament dels models (fase 2) és on es concentra la nostra aposta per l'anàlisi avançada. Validar i entrenar l'algoritme (fase 3) assegura que allò que proposem funciona al món real. I la integració amb les nostres eines de gestió (fase 4) fa que la predicció no sigui un luxe analític, sinó una eina operativa.

Referències:

1. Modaes. (s.d.). *BUFF® amplia la seva oferta en outdoor i projecta més botigues a l'estranger per créixer*. Recuperat el [20 de Febrer del 2025] de: <https://www.modaes.com/empresa/buff-amplia-su-oferta-en-outdoor-y-proyecta-mas-tiendas-en-el-extranjero-para-crecer>
2. CMDsport. (2024). *Buff prosigue con su estrategia de sostenibilidad empresarial*. Recuperat el [20 de Febrer de 2025] de: <https://www.cmdsport.com/montana/actualidad/buff-prosigue-con-su-estrategia-de-sostenibilidad-empresarial/>
3. El Bien Social. (2023). *BUFF® lanza la plataforma DO MORE NOW para animarnos a todos a actuar, proteger y cuidar el medio ambiente que nos rodea*. Recuperat el [20 de Febrer de 2025] de: <https://elbiensocial.org/buff-lanza-la-plataforma-do-more-now-para-animarnos-a-todos-a-actuar-proteger-y-cuidar-el-medio-ambiente-que-nos-rodea/>
4. Modaes. (2023). *Buff prevé encoger su facturación en el ejercicio por la rotura de la 'supply chain'*. Recuperat el [21 de Febrer de 2025] de: <https://www.modaes.com/empresa/buff-preve-encoger-su-facturacion-en-el-ejercicio-por-la-rotura-de-la-supply-chain>
5. Modaes. (2023). *Buff, en busca del equilibrio entre marca y fabricante*. Recuperat el [21 de Febrer de 2025] de: <https://www.modaes.com/back-stage/buff-en-busca-del-equilibrio-entre-marca-y-fabricante>
6. Modaes. (2024). *Buff vuelve al negro en 2024 con ventas de 44,6 millones de euros*. Recuperat el [21 de Febrer de 2025] de: <https://www.modaes.com/empresa/buff-amplia-su-oferta-en-outdoor-y-proyecta-mas-tiendas-en-el-extranjero-para-crecer>
7. Statista. (2024). *Informació general sobre la indústria tèxtil*. Recuperat el [21 de Febrer de 2025] de: <https://www.statista.com/topics/9613/textile-industry-worldwide/>
8. Noticiero Textil. (2023). *Las empresas catalanes del sector miran amb optimisme el 2023 malgrat la inflació*. Recuperat el [28 de Febrer de 2025] de: <https://noticierotextil.net/economia/las-empresas-catalanas-del-sector-miran-con-optimismo-el-2023-a-pesar-de-la-inflacion>
9. VeuAnoia. (2024). *Arrenca l'Escola de Confecció BUFF®*. Recuperat el [28 de Febrer de 2025] de: <https://veuanoia.cat/arrenca-lescola-de-confeccio-buff/>

10. Pinker Moda. (2024). *Buff tanca l'exercici 2022-23 amb una facturació de 48,2 M€*. Recuperat el [2 de març de 2025] de:
<https://pinkermoda.com/buff-facturacion-2022-23/>
11. Fashion Network. (2024). *Buff crea una escola de confecció per impulsar el relleu generacional en el sector tèxtil*. Recuperat el [2 de març de 2025] de:
<https://es.fashionnetwork.com/news/Buff-crea-una-escuela-de-confeccion-para-impulsar-el-relevo-generacional-en-el-sector-textil,1392023.html>
12. UEA - Unió Empresarial de l'Anoia. (2024). *BUFF® implementa IA per a millorar l'eficiència en manteniments preventius*. Recuperat el [4 de març de 2025] de:
<https://www.uea.cat/wp-content/uploads/2024/11/VIII-EMPRESA-I-PROGRES-2024-ANOIA-IMPACTE-DE-LA-IA-AL-TEIXIT-EMPRESARIAL.pdf>
13. The New Barcelona Post. (2024). *BUFF® contractarà 140 persones per relocalitzar la producció a Catalunya*. Recuperat el [4 de març de 2025] de:
<https://www.thenewbarcelonapost.cat/buff-contractara-140-persones-per-relocalitzar-la-produccio-a-catalunya/>
14. BUFF®. (2024). *Informe de Sostenibilitat 2023/24 de BUFF®*. Recuperat el [4 de març de 2025] de:
https://www.buff.com/media/wysiwyg/certificates/sustainability/Sustainability_report_202324_CAT.pdf
15. ERP-Spain. (2024). *Original Buff despliega junto con la consultora Qualita las soluciones JD Edwards EnterpriseOne Apparel Management, específica para el sector moda, y BI de Oracle*. Recuperat el [4 de març de 2025] de:
<https://www.erp-spain.com/articulo/72309/erp/original-buff-despliega-junto-con-la-consultora-qualita-las-soluciones-jd-edwards-enterpriseone-apparel-management-especifica-para-el-sector-moda-y-bi-de-oracle>
16. Deloitte. (2022). *Automatización con Inteligencia*. Recuperat el [4 de març de 2025] de:
<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/sv/Documents/consultoria/Automatizacion-con-inteligencia-2022.pdf>
17. McKinsey & Company. (2017). *Un futuro que funciona: automatización, empleo y productividad*. Recuperat el [7 de març de 2025] de:
<https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/digital%20disruption/harnessing%20automation%20for%20a%20future%20that%20works/a-future-that-works-executive-summary-spanish-mgi-march-24-2017.pdf>

18. Gartner. (2023). *Cuadrante Mágico para Sistemas de Gestión de Transporte*. Recuperat el [7 de març de 2025] de:
<https://axial-erp.co/erp/lo-que-ha-cambiado-en-el-cuadrante-magico-de-gartner-2023-para-los-sistemas-de-gestion-de-transporte-tms/>
19. Ellen MacArthur Foundation. (2017). *Una nueva economía textil: Rediseñando el futuro de la moda*. Recuperat el [7 de març de 2025] de:
<https://www.ellenmacarthurfoundation.org/a-new-textiles-economy>
20. PwC. (2021). *El futuro del sector logístico*. Recuperat el [7 de març de 2025] de:
<https://www.pwc.es/es/publicaciones/transporte/el-futuro-del-del-sector-logistico.html>
21. Boston Consulting Group. (2015). *La revolució de la robòtica: el pròxim gran salt en la manufactura*. Recuperat el [7 de març de 2025] de:
<https://www.bcg.com/publications/2015/lean-manufacturing-innovation-robotics-revolution-next-great-leap-manufacturing>
22. McKinsey & Company. (2023). *Transformació digital a les empreses*. “The case for digital transformation”. Recuperat el [10 de març de 2025] de:
<https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/the-case-for-digital-transformation>
23. Eurostat. (2024). *Innovació tecnològica i R+D empresarial*. Recuperat el 10 de març de 2025] de:
https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Research_and_development_statistics
24. Sustain Your Style. (2023). *Sostenibilitat en empreses tèxtils*. Recuperat el [10 de març de 2025] de:
<https://www.sustainyourstyle.org/en/whats-wrong-with-the-fashion-industry>
25. Accenture. (2022). *Informe sobre traçabilitat i control en la recepció de materials*. Recuperat el [10 de març de 2025] de:
<https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/markets/europe/document/Accenture-EINF-FY22.pdf>
26. DHL Logistics. (2023). *Informe sobre externalització del transport*. Recuperat el [10 de març de 2025] de:
<https://www.dhl.com/es-es/home/prensa/archivo-de-prensa/2023/dhl-y-everstream-identifican-5-riesgos-criticos-para-la-cadena-de-suministro-en-2023.html>

27. CIPD. (2024). *Gestió del talent i sistemes informàtics de RRHH*. Recuperat el [11 de març de 2025] de: <https://www.cipd.org/uk/knowledge/factsheets/human-capital/>
28. Oracle. (2024). *Què és l'HCM?* Recuperat el [11 de març de 2025] de: <https://www.oracle.com/human-capital-management/what-is-hcm/>
29. Oicompas. (2024). *BUFF® Intensifica el seu Compromís amb la Sostenibilitat*. Recuperat el [11 de març de 2025] de: <https://www.oicompas.com/csr-and-sustainability/buff-intensifies-sustainability-commitment/106401.article>
30. Running Insight. (2024). *BUFF® S'uneix al Moviment B Corporation*. Recuperat el [14 de març de 2025] de: <https://www.runninginsight.com/buff-joins-the-b-corporation-movement>
31. Oicompas. (2024). *BUFF® Revisa els Ingressos per a l'Exercici 2022-23*. Recuperat el [14 de març de 2025] de: <https://www.oicompas.com/financial-results/buff-revises-revenues-for-fy-2022-23/107740.article>
32. BUFF®. (2022). *30 Anys de Trajectòria*. Recuperat el [14 de març de 2025] de: <https://www.buff.com/blog/en/commitment-en/30-years-in-the-making/>
33. BUFF®. (2021). *Informe de Sostenibilitat de BUFF® (2021)*. Recuperat el [14 de març de 2025] de: <https://www.buff.com/media/wysiwyg/certificates/sustainability-report-2021.pdf>
34. BUFF®. (2024). *Informe de Sostenibilitat de BUFF® (2023-2024)*. Recuperat el [16 de març de 2025] de: https://www.buff.com/media/wysiwyg/certificates/sustainability/sustainability_report_2023-2024_EN.pdf
35. Textile World. (2024). *BUFF® s'uneix a 1% For The Planet amb el seu producte CoolNet UV*. Recuperat el [16 de març de 2025] de: <https://www.textileworld.com/textile-world/knitting-apparel/2024/04/buff-joins-1-for-the-planet-with-best-selling-coolnet-uv/>
36. Flylords Mag. (2023). *BUFF® llança la col·lecció primavera-estiu 2023*. Recuperat el [16 de març de 2025] de: <https://flylordsmag.com/buff-releases-new-spring-summer-2023-collection/>

37. GlobeNewswire. (2024). *BUFF® col·labora amb Protect Our Winters i l'artista Kate Zessel per defensar l'acció climàtica*. Recuperat el [17 de març de 2025] de:
<https://www.globenewswire.com/news-release/2024/10/17/2964800/0/en/BUFF-Partners-with-Protect-Our-Winters-and-Artist-Kate-Zessel-to-Champion-Climate-Action.html>
38. Oicompass. (2024). *BUFF® i Surfrider Foundation col·laboren en una nova col·lecció*. Recuperat el [19 de març de 2025] de:
<https://www.oicompass.com/csr-and-sustainability/buff-and-surfrider-foundation-collaborate/108684.article>
39. Collegiate Bass Championship. (2023). *BUFF® continua la seva associació amb la sèrie de pesca universitària Bass Pro Shops Collegiate Bass Fishing Series*. Recuperat el [19 de març de 2025] de:
<https://www.collegiatebasschampionship.com/buff-continues-partnership-with-bass-pro-shops-collegiate-bass-fishing-series/>
40. Press Democrat. (2020). *BUFF® obté un augment de comandes per a les seves peces de cap utilitzades com a cobertes facials*. Recuperat el [19 de març de 2025] de:
<https://www.pressdemocrat.com/article/business/santa-rosa-apparel-maker-buff-gets-rush-of-orders-for-headwear-people-are-u/>
41. FashionUnited. (2021). *BUFF® llança la plataforma de sostenibilitat 'Do More Now'*. Recuperat el [20 de març de 2025] de:
<https://fashionunited.uk/news/business/buff-launches-sustainability-platform-do-more-now/2021121059976>
42. Outdoor Sportswire. (2024). *BUFF® accelera el suport a Protect Our Winters augmentant el compromís amb l'advocacia del canvi climàtic*. Recuperat el [20 de març de 2025] de:
<https://www.outdoorsportswire.com/buff-accelerates-support-of-protect-our-winters-in-creasing-commitment-to-climate-change-advocacy/>
43. Joint Forces. (2024). *BUFF® actualitza la seva gamma amb nous dissenys de Coolnet UV Buff i el barret NMAD Bucket Hat*. Recuperat el [20 de març de 2025] de:
<https://www.joint-forces.com/gormleys-gear/74556-buff-update-coolnet-uv-buff-and-nmad-bucket-hat>
44. BUFF®. (2024). *Codi Ètic de BUFF®*. Recuperat el [22 de març de 2025] de:
<https://www.buff.com/us/ethic-channel>

45. Interempresas. (2024). *BUFF® celebra el 8M destacant el paper clau de les dones a l'empresa*. Recuperat el [22 de març de 2025] de:
<https://www.interempresas.net/Material-deportivo/Articulos/543656-BUFF-conmemora-el-8M-difundiendo-el-papel-clave-de-las-mujeres-en-la-empresa.html>
46. Indeed. (2024). *Treballar a ORIGINAL BUFF, SA: valoracions d'empleats*. Recuperat el [22 de març de 2025] de: <https://es.indeed.com/cmp/Original-Buffer-Sa/reviews>
47. Crónica Global. (2025). *Original Buff, fabricant de gorres i tubulars d'Igualada, va guanyar 1,8 milions el 2024*. Recuperat el [26 de març de 2025] de:
https://cronicaglobal.elespanol.com/business/confidente-vip/20250320/original-buff-d-e-igualada-fabricante-tubulares-millones/932406852_0.html
48. Modaes. (2024). *Buff estanca sus ventas en 2023 pero reduce a la mitad sus números rojos*. Recuperat el [26 de març de 2025] de:
<https://www.modaes.com/empresa/buff-estanca-sus-ventas-en-2023-pero-reduce-a-la-mitad-sus-numeros-rojos>
49. Modaes. (2024). *Buff traza un nuevo plan estratégico para crecer un 8% al año hasta 2027*. Recuperat el [28 de març de 2025] de:
<https://www.modaes.com/empresa/buff-traza-un-nuevo-plan-estrategico-para-crecer-un-4-al-ano-hasta-2027>
50. Modaes. (2024). *Relevo en Buff: el director de operaciones abandona la compañía*. Recuperat el [28 de març de 2025] de:
<https://www.modaes.com/empresa/relevo-en-buff-el-director-de-operaciones-abandona-la-compania>
51. Runner's World. (2021). *Dins de la fàbrica de BUFF®: descobrim el compromís de cada tubular i gorra amb el planeta*. Recuperat el [28 de març de 2025] de:
<https://www.runnersworld.com/es/zapatillas-correr-material-deportivo/a37773167/buff-tubular-gorras-running-fabrica-igualada/>
52. InfoJobs. (2024). *Opinions del ambient laboral*. Recuperat el [2 d'Abril de 2025] de:
<https://buff.ofertas-trabajo.infojobs.net/>
53. Expansión. (2023). *Buff: la empresa que dio la vuelta al mundo con su prenda estrella*. Recuperat el [4 d'Abril de 2025] de:
<https://www.expansion.com/empresas/2023/03/11/640b86cae5fdeae1388b45cf.html>
54. Moloon. (2024). *Historia de la marca Original BUFF®*. Recuperat el [6 d'Abril de 2025] de: <https://www.moloon.es/blog/tubulares/historia-marca-original-buff/>

55. BUFF®. (2024). *El movimiento B Corp*. Recuperat el [6 d'Abril de 2025] de: https://www.buff.com/es_es/bcorp
56. Personio. (2024). *Processing of (personal) data by the entity in charge of the online application process*. Recuperat el [8 d'Abril de 2025] de: <https://buff.jobs.personio.de/privacy-policy?language=en>
57. ACCIÓ. (2024). *Original Buff, el valor de tenir un propòsit*. Recuperat el [8 d'Abril de 2025] de: <https://www.accio.gencat.cat/ca/serveis/banc-coneixement/cercador/BancConeixement/cem-original-buff-el-valor-de-tenir-un-proposit>
58. Eleconomista. (2024). *Buff Barcelona SI*. Recuperat el [10 d'Abril de 2025] de: <https://empresite.eleconomista.es/BUFF-BARCELONA.html>
59. DatosCIF. (2024). *Informe de empresa de Original Buff SA*. Recuperat el [10 d'Abril de 2025] de: <https://www.datoscif.es/empresa/original-buff-sa>
60. The New Barcelona Post. (2024). *Buff contratará a 140 personas para relocalizar la producción en Catalunya*. Recuperat el [10 d'Abril de 2025] de: <https://www.thenewbarcelonapost.com/buff-contratara-a-140-personas-para-relocalizar-la-produccion-en-catalunya/>
61. Indeed. (2024). *Valoraciones de ORIGINAL BUFF, SA*. Recuperat el [10 d'Abril de 2025] de: <https://es.indeed.com/cmp/Original-Buff.-Sa/reviews>

Annex:

ESTRATÈGIA DE NEGOCI													
Projecte 1: Urban Series													
Fase 1 - Disseny de la línia i identitat visual													EQUIP 1
Fase 2 - Desenvolupament de productes pilot													EQUIP 2
Fase 3 - Llançament en canals seleccionats													EQUIP 3
Fase 4 - Comunicació i activació digital													
Setmanes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Projecte 2: Urban Games													
Fase 1 - Planificació i selecció de ciutats													EQUIP 1
Fase 2 - Contacte amb atletes i col·lectius locals													EQUIP 2
Fase 3 - Producció d'esdeveniments pilot													EQUIP 3
Fase 4 - Comunicació, registre i activació													
Setmanes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Projecte 3: Streetwear collection													
Fase 1 - Recerca de tendències i co-disseny													EQUIP 1
Fase 2 - Desenvolupament de col·lecció pilot													EQUIP 2
Fase 3 - Producció i distribució inicials													EQUIP 3
Fase 4 - Comunicació i campanya de llançament													
Setmanes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Projecte 4: Comunitat digital BUFF													
Fase 1 - Disseny de la plataforma digital													EQUIP 1
Fase 2 - Desenvolupament tècnic i proves													EQUIP 2
Fase 3 - Llançament en beta i captació inicial													EQUIP 3
Fase 4 - Escalat i dinamització comunitària													
Setmanes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

TI													
Projecte 1: Plataforma d'anàlítica de dades (BI)													
Fase 1 - Disseny d'arquitectura i requeriments													EQUIP 1
Fase 2 - Consolidació de dades i ETL													EQUIP 2
Fase 3 - Implantació de BI i dashboards													EQUIP 3
Fase 4 - Formació i desplegament progressiu													
Setmanes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Projecte 2: Projecte ERP Integrat En Núvol													
Fase 1 - Anàlisis de processos i requeriments													EQUIP 1
Fase 2 - Selecció i configuració del sistema													EQUIP 2
Fase 3 - Integració amb sistemes existents													EQUIP 3
Fase 4 - Migració de dades i formació													
Setmanes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Projecte 3: IoT i traçabilitat en fabricació													
Fase 1 - Diagnosi de processos i punts de control													EQUIP 1
Fase 2 - Instal·lació de sensors i etiquetatge RFID													EQUIP 2
Fase 3 - Integració amb ERP i validació tècnica													EQUIP 3
Fase 4 - Formació, optimització i escalabilitat													
Setmanes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Projecte 4: Mobilitat i E-Commerce Avançat													
Fase 1 - Anàlisi UX/UI i definició funcional													EQUIP 1
Fase 2 - Desenvolupament de la web i app													EQUIP 2
Fase 3 - Integració amb ERP, BI i CRM													EQUIP 3
Fase 4 - Llançament i optimització continua													
Setmanes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Projecte 5: Formació tecnològica i laboratori d'innovació													
Fase 1 - Disseny del laboratori i programa formatiu													EQUIP 1
Fase 2 - Equipament i inici de tallers pilot													EQUIP 2
Fase 3 - Execució de pilots i aliances externes													EQUIP 3
Fase 4 - Consolidació i integració al cicle d'innovació													
Setmanes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Projecte 6: Seguretat i Escalabilitat TI													
Fase 1 - Auditoria i disseny d'arquitectura segura													EQUIP 1
Fase 2 - Implantació d'eines SIEM, MFA i backups													EQUIP 2
Fase 3 - Formació en ciberhigiene i protocols													EQUIP 3
Fase 4 - Proves d'escalabilitat i seguiment													
Setmanes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	

	SI													
	Projecte 1: Data Lake Amb Anàlisi Avançada													
Fase 1 - Disseny d'arquitectura i requeriments													EQUIP 1	
Fase 2 - Consolidació de dades i ETL													EQUIP 2	
Fase 3 - Implantació de BI i dashboards													EQUIP 3	
Fase 4 - Formació i desplegament progressiu														
Setmanes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	Projecte 2: Sistema d'automatització logística amb IoT													
Fase 1 - Diagnosi de fluxos i punts de control													EQUIP 1	
Fase 2 - Selecció i instal·lació de sensors													EQUIP 2	
Fase 3 - Integració amb el sistema ERP													EQUIP 3	
Fase 4 - Calibratge, formació i optimització														
Setmanes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	Projecte 3: Formació Cultura De Dades													
Fase 1 - Disseny del pla formatiu i continguts													EQUIP 1	
Fase 2 - Sessions de formació inicial per arees													EQUIP 2	
Fase 3 - Creació de materials i guia interna													EQUIP 3	
Fase 4 - Consolidació d'hàbits i mentories														
Setmanes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	Projecte 4: Desenvolupament d'un portal d'atenció al client personalitzat													
Fase 1 - Anàlisi de necessitats i disseny UX/UI													EQUIP 1	
Fase 2 - Desenvolupament funcional del portal													EQUIP 2	
Fase 3 - Integració amb CRM, BI i sistemes d'ajuda													EQUIP 3	
Fase 4 - Llançament formació i optimització continua														
Setmanes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
	Projecte 5: Implementació d'una eina d'intel·ligència artificial per a la predicció de la demanda													
Fase 1 - Recol·lecció i neteja de dades històriques													EQUIP 1	
Fase 2 - Desenvolupament de models predictius IA													EQUIP 2	
Fase 3 - Validació, entrenament i integració del model													EQUIP 3	
Fase 4 - Integració amb BI i formació d'usuaris														
Setmanes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		