

NIVELL 4.-“GESTIÓ DE LA QUALITAT I QUALITAT EN LA GESTIÓ DE PROJECTES”

GUIA NIVELL 4



Data elaboració: 28 de juny de 2023

Elaborat per: Enric Nebot Teixidó

NIVELL 4 DE CERTIFICACIÓ: "GESTIÓ DE LA QUALITAT I QUALITAT EN LA GESTIÓ DE PROJECTES".

INDEX

nivell 4.-"GESTIÓ DE LA QUALITAT I QUALITAT EN LA GESTIÓ DE PROJECTES".....	1
GUIA NIVELL 4.....	1
1. Legislació/Reglamentació aplicable.....	3
2. Estudi de viabilitat econòmica.	3
3. Escandalls econòmics i control de costos.....	4
4. Controls en les fases d'execució.	6
5. Gestió de la intel·ligència estratègica	9
6. Gestió de la Propietat intel·lectual	11
7. Transferència de la tecnologia.....	18
8. Protecció dels actius intangibles.....	20
9. Valoració dels actius intangibles.....	21
10. Cost	22
11. Mercat	23
12. Perspectiva econòmica.....	24
13. Opcions	25
14. Explotació dels actius	26
15. Gestió d'idees	27
16. Eines i mètodes	28
17. Desenvolupament del projecte.....	28
18. Protecció i explotació de resultats.....	29
19. Introducció al mercat.....	30
20. Resultat dels processos operatius de Recerca	31
ANNEX 1: EXEMPLE ESTRUCTURA MEMÒRIA SOL·LICITUT AJUTS.....	32

1. LEGISLACIÓ/REGLAMENTACIÓ APLICABLE.

Dins del marc de la gestió de la qualitat i la qualitat en la gestió de projectes, és fonamental tenir en compte la legislació i els reglaments aplicables. Això implica identificar i comprendre els requisits legals i reglamentaris rellevants que afecten l'organització i els seus projectes.

Per a això, cal realitzar les següents accions:

1. Identificació de la legislació i els reglaments: Realitzar una anàlisi exhaustiva de les lleis, reglaments i normatives que són rellevants per a l'organització i els seus projectes. Això pot incloure normes de qualitat específiques, requisits de seguretat i salut ocupacional, protecció ambiental, entre d'altres.
2. Avaluació dels requisits legals: Analitzar els requisits legals i reglamentaris identificats i determinar com s'apliquen a l'organització i els seus projectes. És important comprendre les obligacions legals i assegurar-se de complir-les adequadament.
3. Implementació de mesures de compliment: Establir i mantenir els processos necessaris per complir amb els requisits legals i reglamentaris. Això pot implicar la creació de polítiques i procediments específics, l'assignació de responsabilitats i la implementació de controls adequats.

És important destacar que el compliment de la legislació i la regulació no només és un requisit legal, sinó que també contribueix a la reputació i la credibilitat de l'organització, així com a la mitigació de riscos associats a possibles sancions o incompliments.

Un exemple concret d'aplicació d'aquest punt podria ser una organització de recerca que opera diversos centres de investigació. Aquesta organització identifica les lleis i reglaments rellevants en matèria de recerca científica i tecnològica, com ara normatives de seguretat, ètica de la recerca i protecció de dades. Estableix protocols i procediments per assegurar-se que tots els seus projectes de recerca compleixin amb aquestes regulacions. A més, realitza auditories internes periòdiques per verificar el compliment i implementa mesures correctives si es detecten incompliments. D'aquesta manera, l'organització assegura la conformitat amb la legislació i els reglaments aplicables en els seus projectes de recerca.

2. ESTUDI DE VIABILITAT ECONÒMICA.

Aquest estudi permet avaluar la viabilitat financera i econòmica d'un projecte abans de la seva execució.

A continuació, es detallen els elements clau per a la seva elaboració:

Anàlisi de costos:

Cal realitzar una estimació detallada dels costos associats al projecte. Això inclou els costos de personal, equips, materials, serveis externs, infraestructures, entre d'altres. És important tenir en compte tots els costos directes i indirectes per obtenir una visió precisa de la inversió necessària.

Anàlisi dels ingressos:

S'ha d'avaluar el potencial d'ingressos generat pel projecte. Això pot incloure la venda de productes o serveis, l'obtenció de finançament o subvencions, i altres fonts d'ingressos relacionades amb el projecte. Cal fer una estimació realista i fonamentada per determinar els ingressos esperats.

Anàlisi de rendibilitat:

Es realitza una anàlisi de la rendibilitat del projecte, considerant els costos i els ingressos estimats. Aquesta anàlisi pot incloure la determinació del període de retorn de la inversió, el càlcul de la taxa interna de rendibilitat (TIR) i altres indicadors econòmics rellevants.

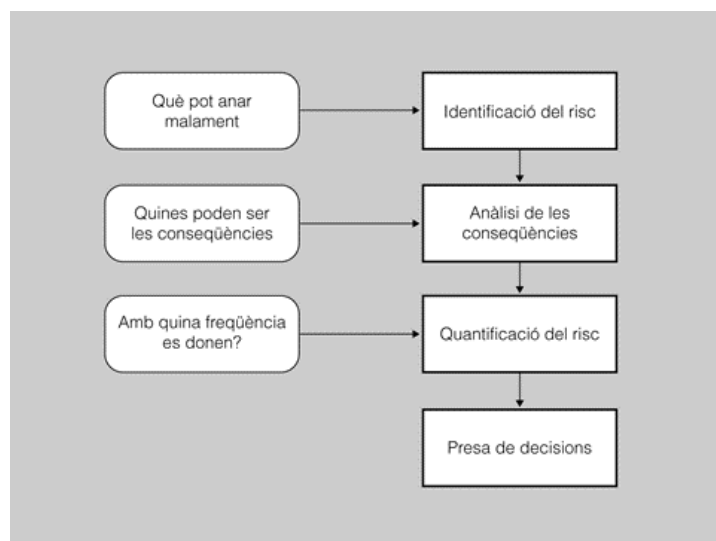
Anàlisi de riscos i contingències:

Es tenen en compte els possibles riscos i contingències que puguin afectar la viabilitat econòmica del projecte. Això implica identificar els factors de risc, avaluar la seva probabilitat d'ocurrència i impacte econòmic, i establir mesures de gestió de riscos per mitigar-los.

Presa de decisions:

Amb la informació recopilada en l'estudi de viabilitat econòmica, es prenen les decisions pertinents respecte a la continuïtat o abandonament del projecte. Aquesta presa de decisions es basa en l'avaluació de la rendibilitat, els riscos associats i altres factors rellevants per a l'organització.

Un exemple concret d'aplicació d'aquest punt podria ser una organització de recerca que està considerant desenvolupar un projecte de desenvolupament tecnològic. Abans de prendre una decisió definitiva, realitza un estudi de viabilitat econòmica per avaluar els costos i ingressos estimats. Aquest estudi inclou l'anàlisi detallat dels costos de personal, equips i materials, així com l'avaluació dels possibles ingressos a través de la venda de la tecnologia desenvolupada. També es consideren els riscos associats al projecte i es prenen en compte les mesures de gestió de riscos.



3. ESCANDALLS ECONÒMICS I CONTROL DE COSTOS.

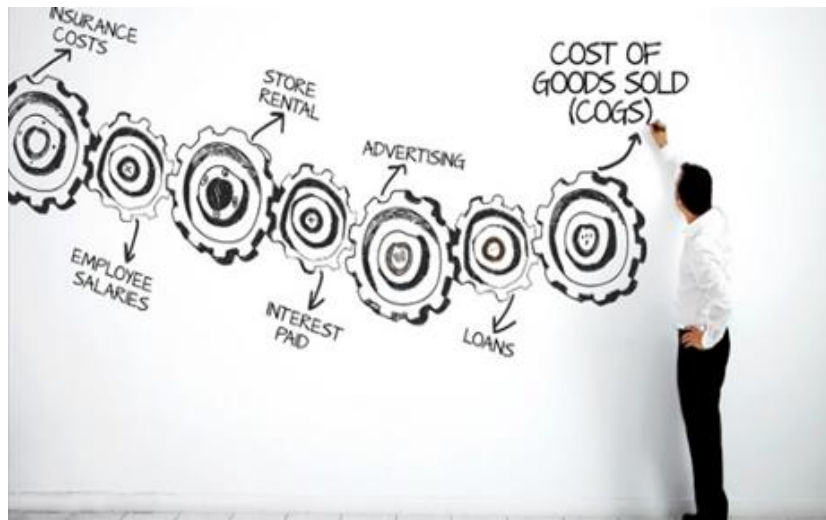
La present memòria té com a objectiu descriure les pràctiques i procediments relacionats amb els escandalls econòmics i el control de costos. Aquestes activitats són essencials per a la gestió de la qualitat i la qualitat en la gestió de projectes, ja que permeten tenir un control rigorós sobre els costos i assegurar una correcta assignació dels recursos financers.

A continuació, es detallen els aspectes clau d'aquesta memòria.

Escandalls econòmics:

Els escandalls econòmics són eines utilitzades per descompondre els costos d'un projecte en les seves diferents categories i components. Aquesta descomposició permet tenir una visió detallada dels costos associats a cada activitat o partida, facilitant així la seva gestió i control. A continuació, es descriuen els passos per a l'establiment dels escandalls econòmics:

- Identificació de les activitats i tasques del projecte.
- Assignació de recursos a cada activitat o tasca.
- Estimació dels costos associats a cada recurs (personal, materials, equips, etc.).
- Càlcul del cost total per activitat o tasca mitjançant l'acumulació dels costos dels recursos assignats.
- Consolidació dels costos per categories o components per obtenir una visió global dels costos del projecte.



Control de costos:

El control de costos implica el seguiment i la gestió dels costos reals en relació amb els costos planificats. Aquesta activitat és fonamental per assegurar que el projecte es desenvolupi dins dels marges econòmics establerts i per prendre accions correctives en cas de desviacions significatives. A continuació, es descriuen les etapes del control de costos:

- Establiment de les línies base de costos, que inclouen els costos planificats per a cada activitat o tasca.
- Seguiment regular dels costos reals i comparació amb els costos planificats.
- Identificació de les desviacions de costos i anàlisi de les seves causes.
- Presa de decisions per corregir les desviacions i ajustar els recursos o les activitats segons sigui necessari.
- Registre i documentació de les desviacions i les mesures preses per al seu control i correcció.

Implementació:

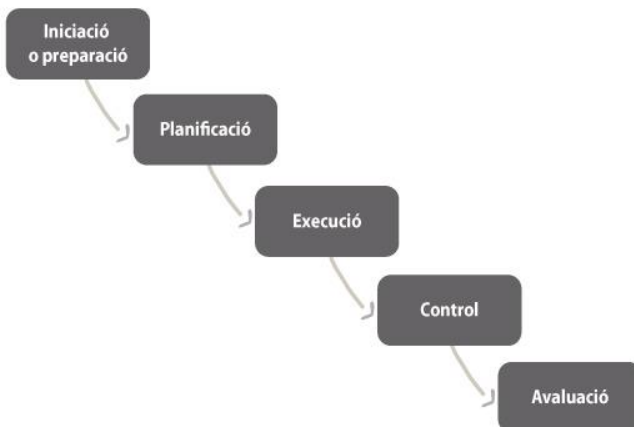
En la implementació s'estableixen requisits específics per als escandalls econòmics i el control de costos. Aquests requisits inclouen la definició de les categories de costos, la documentació dels escandalls econòmics, la realització d'auditories internes per a la revisió dels escandalls i el control de costos i altres aspectes relacionats amb la gestió dels costos.

A continuació, es descriuen els aspectes clau per a la implementació:

- **Definició de categories de costos:** Es defineixen les categories de costos rellevants per al projecte i s'estableix una estructura de desglossament que permeti una classificació adequada dels costos.
- **Documentació dels escandalls econòmics:** Es registren i documenten els escandalls econòmics per a cada activitat o tasca del projecte. Aquesta documentació ha de ser clara, completa i actualitzada, i ha de permetre una comprensió precisa dels costos associats.
- **Auditories internes:** Es realitzen auditories internes periòdiques per revisar els escandalls econòmics i el control de costos. Aquestes auditories tenen com a objectiu verificar la conformitat amb els requisits, identificar possibles desviacions o irregularitats i proposar accions correctives.
- **Control de costos:** Es du a terme un seguiment regular dels costos reals en comparació amb els costos planificats. Això inclou l'actualització dels escandalls econòmics, la revisió de les desviacions de costos i la presa de decisions per corregir-les.
- **Mesures correctives:** En cas de desviacions significatives en els costos, s'han d'establir mesures correctives per ajustar el pressupost, re assignar recursos o prendre altres accions per aconseguir un control adequat dels costos.

Un exemple concret d'aplicació seria:

Definir les categories de costos rellevants, es documenten els escandalls econòmics per a cada activitat i tasca, es realitzen auditories internes periòdiques per a la revisió dels escandalls i el control de costos, i es prenen mesures correctives en cas de desviacions significatives.



4. CONTROLS EN LES FASES D'EXECUCIÓ.

Aquests controls es realitzen en les diferents etapes del projecte per assegurar-se que s'estan complint els requisits establerts i per identificar i corregir desviacions o problemes en temps real.

Aquest són alguns dels controls clau en les fases d'execució:

Seguiment de l'execució:

Es realitza un seguiment regular de l'execució del projecte per comparar l'evolució real amb el pla establert. Això inclou el control de terminis, costos, recursos i altres factors rellevants. Es registren les dades i s'analitzen per identificar possibles desviacions i prendre accions correctives si és necessari.

Control de qualitat:

Es realitzen controls periòdics per verificar que els treballs i les activitats es realitzen segons els estàndards de qualitat establerts. Això pot incloure inspeccions, proves, revisió de documents, avaluació de resultats, entre altres. Els resultats d'aquests controls es registren i es prenen les mesures necessàries per corregir les no conformitats identificades.

Gestió de canvis:

Es segueix un procés de gestió de canvis per avaluar, aprovar i implementar modificacions en el projecte. Aquest procés permet gestionar les sol·licituds de canvis, avaluar el seu impacte en els costos, els terminis i altres aspectes, i prendre decisions informades sobre la seva implementació.

Supervisió dels subministradors:

Si el projecte involucra subministradors externs, s'han d'establir mecanismes per supervisar el seu rendiment i assegurar-se que compleixin amb els requisits acordats. Això pot incloure avaluacions periòdiques, reunions de seguiment, aprovació de mostres o prototips, entre altres accions.

Control de riscos:

Es realitza una gestió activa dels riscos durant les fases d'execució del projecte. Això implica identificar els riscos potencials, avaluar la seva probabilitat d'ocurrència i impacte, i establir plans per mitigar-los o gestionar-los. Es realitzen revisions periòdiques dels riscos per assegurar-se que les mesures de control estiguin funcionant adequadament.

Un exemple concret d'aplicació d'aquests controls seria en un projecte de desenvolupament d'un nou producte tecnològic. Durant les fases d'execució, es realitza un seguiment continu del progrés del projecte, s'implementen controls de qualitat per assegurar la conformitat amb els requisits del producte, s'estableixen processos per gestionar els canvis en el disseny o els requisits, es supervisen els subministradors per garantir la qualitat dels components, i es realitza una gestió proactiva

Una eina molt comuna y recomanable per al control de les fase d'execució és el diagrama de Gantt



Barcelona
Tel. (+34) 933 631 701
Av. Ernest Lluch, 32
TecnoCampus Mataró-Maresme
Edifici TCM2 Planta 6
08302 Mataró Barcelona

Madrid
Tel. (+34) 914 528 233
C. Poeta Joan Maragall, 60
2a Planta
28020 Madrid

www.icdq.es
info@icdq.es

DIAGRAMA DE GANTT – PROJECTE DE RECERCA

Nom del projecte	Líder del Projecte	Data d'inici	Data estimada fi	Data Actual

ID	ACTIVITAT/FASE	%	Assignat a	Inici	Fi	I TRIMESTRE			II TRIMESTRE			III TRIMESTRE			IV TRIMESTRE		
						Gen	Feb	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dec
1	Revisió Bibliogràfica	0%				■											
2	1er llistat de continguts	0%				■											
3	Selecció i realització d'entrevistes	0%				■	■										
4	Grups de discussió	0%				■	■										
5	Entrevistes a Professionals	0%				■	■										
6	Elaboració del primer informe	0%					■	■									
7	2º llistat de continguts	0%					■	■									
8	Definició de variables	0%						■	■								
9	Elaboració del qüestionari	0%						■	■								
10	Proba Pilot	0%						■	■								
11	Questionari definitiu i guió d'entrevista	0%							■	■							
12	elaboració d'enquesta i entrevista	0%							■	■							
13	Realització d'enquestes i entrevistes	0%							■	■							
14	Confecció pla informàtica	0%								■	■						
15	Introducció de dades	0%								■	■						
16	Explotació pla informàtic	0%									■	■					
17	Informe Avanç de Resultats	0%										■	■				
18	Anàlisi d'entrevistes	0%											■	■			

5. GESTIÓ DE LA INTEL·LIGÈNCIA ESTRATÈGICA

La gestió de la intel·ligència estratègica és un aspecte clau per a la qualitat en la gestió de projectes, segons la norma UNE 166001. Aquesta gestió implica la recopilació, anàlisi i ús de la informació rellevant per prendre decisions estratègiques i assegurar el èxit dels projectes.

A continuació, es descriuen les activitats principals relacionades amb la gestió de la intel·ligència estratègica:

Identificació de fonts d'informació: Es realitza una identificació exhaustiva de les fonts d'informació rellevants per al projecte. Això pot incloure la consulta de bases de dades especialitzades, informes de mercat, estudis de tendències tecnològiques, publicacions científiques i altres fonts d'informació internes i externes.

Recopilació i anàlisi d'informació: Es recopila la informació identificada i s'analitza per identificar tendències, oportunitats, amenaces i altres factors clau per a la presa de decisions estratègiques en el projecte. Aquesta informació pot incloure canvis en la legislació, avanços tecnològics, noves tendències del mercat, entre altres.

Disseminació de la informació: Es garanteix que la informació rellevant sigui compartida amb les persones i els equips involucrats en el projecte. Això es pot realitzar mitjançant informes periòdics, reunions de seguiment, l'ús de plataformes de comunicació internes i altres canals apropiats. La informació disseminada permetrà als membres del projecte estar al dia i prendre decisions informades.

Valoració de l'impacte: Es valora l'impacte de la informació recopilada i analitzada en el desenvolupament del projecte. Aquesta valoració permet prioritzar les accions i les decisions a prendre, així com ajustar les estratègies en funció de les oportunitats o amenaces identificades.

Manteniment de la intel·ligència: Es realitza un manteniment continu de la intel·ligència estratègica durant tot el cicle de vida del projecte. Això implica actualitzar regularment la informació, revisar les tendències i els canvis rellevants, i adaptar les estratègies segons les noves circumstàncies.

Un exemple concret de gestió de la intel·ligència estratègica en un projecte podria ser la recopilació d'informació sobre les tendències tecnològiques i les necessitats del mercat en relació amb un nou producte. A través de l'anàlisi d'aquesta informació, es pot prendre la decisió de desenvolupar un producte amb característiques innovadores que satisfaci les demandes dels clients. La informació també permetrà identificar els competidors i les seves estratègies, per tal de diferenciar-se i prendre decisions estratègiques sobre preus, distribució i promoció. A més, l'anàlisi de la informació sobre les tendències tecnològiques permetrà identificar noves oportunitats de millora o desenvolupament de productes. Tot aquest procés de gestió de la intel·ligència estratègica contribuirà a assegurar el èxit del projecte i a obtenir avantatges competitiu en el mercat.

Exemple d'estructura per a la memòria "Gestió de la intel·ligència estratègica":

1. Identificació de fonts d'informació

- Bases de dades especialitzades en el sector
- Informes de mercat i estudis de tendències
- Publicacions científiques i tecnològiques
- Font internes com a informes de progressos i avaluacions anteriors

2. Recopilació i anàlisi d'informació

- Revisió sistemàtica de les fonts d'informació identificades
- Anàlisi i interpretació de les dades recopilades
- Identificació de tendències, oportunitats i amenaces

3. Disseminació de la informació

- Informes periòdics per a l'equip de gestió del projecte
- Reunions de seguiment amb els membres clau del projecte
- Utilització de plataformes de comunicació internes

4. Valoració de l'impacte

- Anàlisi de l'impacte de la informació en el desenvolupament del projecte
- Priorització de les accions i decisions basades en l'avaluació de l'impacte
- Ajustament de les estratègies en funció de les oportunitats i amenaces identificades

5. Manteniment de la intel·ligència

- Actualització periòdica de la informació i revisió de les tendències
- Adaptació de les estratègies segons els canvis en el context del projecte

Mitjançant la implementació d'aquesta gestió de la intel·ligència estratègica, es pretén garantir una presa de decisions informada i una millora contínua en la gestió del projecte, així com obtenir avantatges competitius en el mercat.



6. GESTIÓ DE LA PROPIETAT INTEL·LECTUAL

Aquesta secció de la memòria estructurada ha de proporcionar informació sobre com l'organització de recerca gestiona i protegeix els seus drets de propietat intel·lectual.

Per començar, és important identificar i documentar tots els actius de propietat intel·lectual de l'organització. Això pot incloure patents, marques comercials, drets d'autor, secrets comercials i altres tipus de drets de propietat intel·lectual. És important disposar d'un registre actualitzat d'aquests actius, així com de les dates de venciment i renovació associades.

Un altre aspecte clau és assegurar-se que es prenguin les mesures adequades per protegir i salvaguardar aquests actius de propietat intel·lectual. Això pot incloure l'establiment de polítiques internes de confidencialitat, la implementació de mesures de seguretat informàtica per protegir les dades relacionades amb la propietat intel·lectual, i la signatura de contractes de confidencialitat amb els empleats, col·laboradors i tercers involucrats en els projectes de recerca.

A més, la memòria ha de descriure com l'organització gestiona els drets de propietat intel·lectual en relació amb els projectes de recerca. Això pot incloure la definició de les polítiques per a la transferència de tecnologia i la

comercialització dels resultats de la recerca. També és important establir processos per a la identificació i l'avaluació de les oportunitats de llicenciar o vendre els drets de propietat intel·lectual a altres empreses o institucions.

Un exemple concret d'implementació de la gestió de la propietat intel·lectual pot ser l'establiment d'un comitè intern encarregat de supervisar els aspectes relacionats amb la propietat intel·lectual. Aquest comitè pot estar format per experts legals, representants del departament de recerca i personal tècnic qualificat. El comitè seria responsable de revisar i avaluar les sol·licituds de protecció de propietat intel·lectual, assegurar-se que es compleixen els requisits legals i negociar els acords de llicència o transferència de tecnologia.

En resum, la gestió de la propietat intel·lectual és un factor clau en la norma 16601 i ha de ser abordada adequadament en la memòria estructurada. Aquesta secció ha de descriure les mesures adoptades per identificar, protegir i gestionar els actius de propietat intel·lectual de l'organització, així com els processos establerts per a la transferència i comercialització d'aquests actius.

VIGILÀNCIA TECNOLÒGICA I INTEL·LIGÈNCIA COMPETITIVA.

Aquesta secció de la memòria estructurada ha de descriure com l'organització de recerca duu a terme aquestes activitats per estar al dia de les tendències tecnològiques i competitives del seu sector.

La vigilància tecnològica implica la monitorització constant dels avenços tecnològics i les innovacions en l'àmbit de recerca de l'organització. Això pot incloure la revisió de publicacions científiques, assistència a conferències i seminaris, seguiment de patents i altres fonts d'informació rellevants. És important establir un procés estructurat per a la recopilació, l'anàlisi i la difusió d'aquesta informació dins de l'organització.

Per altra banda, la intel·ligència competitiva consisteix en recopilar, analitzar i interpretar informació sobre els competidors de l'organització. Això inclou el seguiment de les activitats i les estratègies dels competidors, la identificació de les seves fortaleses i debilitats, i l'avaluació de les tendències del mercat. La informació obtinguda mitjançant la intel·ligència competitiva és valuosa per prendre decisions estratègiques i millorar la posició competitiva de l'organització.

En la memòria estructurada, s'han d'incloure els procediments i les eines utilitzades per dur a terme la vigilància tecnològica i la intel·ligència competitiva. Això pot implicar la utilització de bases de dades especialitzades, l'establiment de col·laboracions amb altres institucions de recerca o professionals del sector, i l'ús de tecnologies d'automatització per a la recopilació i l'anàlisi de la informació.

Un exemple concret d'implementació de la vigilància tecnològica i la intel·ligència competitiva podria ser l'establiment d'un equip o un departament dedicat a aquestes tasques.

Aquest equip seria responsable de recopilar i analitzar la informació rellevant, identificar les tendències tecnològiques i les estratègies competitives, i informar de manera regular a la direcció i als responsables de projectes de recerca.



ENTORNS DE VIGILÀNCIA:

Aquests entorns de vigilància són determinats segons les necessitats i els objectius de l'organització de recerca.

Els entorns de vigilància poden incloure els següents:

Tecnologies i tendències científiques:

En aquest àmbit, s'analitzen les últimes investigacions, descobriments i avanços científics que són rellevants per als projectes de recerca de l'organització. Es realitza un seguiment de les publicacions científiques, revistes especialitzades, conferències i altres fonts d'informació científica per estar al dia de les tendències i les innovacions en aquest camp.

Innovació i desenvolupament tecnològic:

En aquest entorn de vigilància, s'analitzen les innovacions tecnològiques i els desenvolupaments en el sector rellevant per a l'organització. Es recopila informació sobre patents, registres de propietat intel·lectual, informes de mercat i altres fonts per identificar noves tecnologies i tendències emergents que puguin ser aplicables als projectes de recerca.

Competidors i mercat:

Aquest entorn de vigilància es centra en l'anàlisi dels competidors de l'organització i les seves estratègies. Es recopila informació sobre les empreses competidores, els seus productes o serveis, els seus mercats objectius, les seves estratègies de màrqueting i les seves capacitats tecnològiques. Això permet identificar les oportunitats i les amenaces del mercat i prendre decisions estratègiques basades en aquesta informació.

Normatives i regulacions:

En aquest àmbit, s'analitzen les normatives i les regulacions que afecten el sector en el qual opera l'organització de recerca. Es realitza un seguiment dels canvis legislatius, les normes de qualitat i els requisits reglamentaris per assegurar el compliment i l'adaptació als marcs legals pertinents.

En la memòria estructurada, s'ha de descriure com s'organitzen i s'implementen aquests entorns de vigilància. Això pot incloure la identificació de les fonts d'informació rellevants, l'establiment de procediments per a la recopilació i l'anàlisi de la informació, i la difusió d'aquesta informació als responsables de projectes i als membres de l'organització de recerca.

Es important destacar que aquests entorns de vigilància poden variar segons les necessitats específiques de l'organització i el sector en què opera. És crucial realitzar una anàlisi detallada de les àrees clau en les quals es requereix un seguiment i una vigilància per garantir una recopilació d'informació adequada i rellevant.

L'organització ha de desenvolupar una metodologia clara per identificar, recopilar, analitzar i interpretar la informació recopilada en aquests entorns de vigilància. Això pot incloure la utilització d'eines i tecnologies de recopilació d'informació, l'establiment de fluxos de treball eficients per al processament de la informació, i la designació de responsables per a l'anàlisi i l'avaluació de la informació recopilada.

A més, és important establir un sistema de difusió de la informació rellevant als membres de l'organització de recerca i als responsables de projectes. Aquest sistema pot incloure la creació de bases de dades accessibles, la realització de reunions periòdiques de revisió i discussió, i la creació de informes i resums que ressaltin les troballes clau i les seves implicacions per a l'organització.

La gestió efectiva dels entorns de vigilància proporciona a l'organització una base sòlida d'informació per prendre decisions estratègiques informades, anticipar-se a les tendències i les necessitats del mercat, identificar oportunitats de col·laboració i millorar la competitivitat en el seu àmbit d'actuació. És un element clau per a la gestió de la qualitat i la qualitat en la gestió de projectes, i ha de ser integrat de manera efectiva en els processos de l'organització.

PROSPECTIVA I PREVISIÓ:

Aquestes activitats permeten a l'organització identificar tendències emergents, canvis en el mercat i noves oportunitats que poden afectar la seva estratègia i direcció futura.

Per dur a terme una adequada prospectiva i previsió, és necessari establir processos i metodologies que permetin recopilar i analitzar informació rellevant sobre les tendències tecnològiques, l'evolució del mercat, els canvis en les demandes dels clients, entre altres factors rellevants per a l'organització.

Això pot implicar la realització d'estudis i anàlisis de mercat, l'observació de la competència i el seguiment de les novetats tecnològiques, així com la recopilació de dades i la seva anàlisi per identificar patrons i tendències emergents.

Un aspecte clau de la prospectiva i previsió és la interpretació i l'avaluació de la informació recopilada. Això implica analitzar els resultats, identificar els riscos i oportunitats associats, i prendre decisions informades basades en aquesta informació.

La prospectiva i la previsió són processos continuats i iteratius, ja que les tendències i les condicions del mercat poden canviar amb el temps. Per tant, és important actualitzar i revisar regularment les activitats de prospectiva i previsió per mantenir una visió clara i actualitzada de l'entorn i adaptar-se adequadament.

En resum, la prospectiva i la previsió són instruments essencials per a la gestió de la vigilància tecnològica i intel·ligència competitiva. A través d'aquestes activitats, l'organització pot anticipar-se als canvis i tendències del mercat, prendre decisions estratègiques i mantenir-se competitiva en un entorn canviant.

IDENTIFICACIÓ DE FONTS I MITJANS:

Per a una correcta gestió de la vigilància tecnològica i intel·ligència competitiva, és fonamental identificar les fonts d'informació rellevants i els mitjans per recopilar-la i analitzar-la de manera efectiva.

En primer lloc, cal identificar les fonts d'informació clau per a l'organització. Això pot incloure fonts internes, com ara bases de dades internes, informes interns, patents o documents internes de l'organització. També és important identificar les fonts externes, com ara revistes científiques, publicacions especialitzades, informes de mercat, conferències, pàgines web, bases de dades externes i altres recursos relacionats amb l'àmbit d'interès de l'organització.

Un cop identificades les fonts d'informació, és necessari establir els mitjans per accedir-hi i recopilar la informació de manera sistemàtica i regular. Això pot implicar la subscripció a revistes especialitzades, l'ús de motors de cerca avançats, la participació en xarxes professionals, l'establiment de col·laboracions amb altres organitzacions, entre altres.

És important establir un sistema o una plataforma per a la gestió de la informació recopilada. Aquest sistema ha de permetre organitzar, categoritzar, emmagatzemar i recuperar la informació de manera eficient. Pot ser un sistema de gestió de documents electrònics, una base de dades específica o altres eines tecnològiques que facilitin la gestió de la informació.

A més, és essencial establir processos de revisió i anàlisi de la informació recopilada per identificar les tendències, patrons, oportunitats i amenaces rellevants per a l'organització. Això pot requerir l'ús d'eines d'anàlisi de dades, tècniques estadístiques i altres mètodes d'avaluació per obtenir informació valuosa i significativa a partir de les fonts identificades.

En resum, la identificació de les fonts d'informació rellevants i els mitjans per recopilar-la i analitzar-la de manera efectiva és un aspecte clau per a la gestió de la vigilància tecnològica i intel·ligència competitiva. A través d'aquesta identificació i utilitzant els mitjans adequats, l'organització pot obtenir informació de valor per prendre decisions estratègiques i mantenir-se al dia en l'àmbit científic i tecnològic.

PROCÉS DE VIGILÀNCIA I INTEL·LIGÈNCIA:

El procés de vigilància i intel·ligència implica una sèrie d'etapes per recopilar, analitzar i utilitzar la informació obtinguda per prendre decisions informades i anticipar-se als canvis del mercat i l'entorn competitiu.

A continuació, es detallen les principals etapes d'aquest procés:

Identificació de necessitats:

En aquesta etapa, es defineixen les necessitats d'informació específiques de l'organització. Es determinen els temes clau, els àmbits de vigilància i les àrees d'interès per a la recopilació d'informació.

Recopilació d'informació:

Es duu a terme la recopilació sistemàtica d'informació a partir de les fonts identificades. Aquesta informació pot provenir de fonts internes i externes, com ara bases de dades, informes, publicacions, conferències, pàgines web, entre altres. Es poden utilitzar mitjans tecnològics, com ara motors de cerca o subscripcions a bases de dades especialitzades, per obtenir la informació necessària.

Anàlisi de la informació:

En aquesta etapa, s'analitza la informació recopilada per identificar tendències, oportunitats, amenaces i altres aspectes rellevants per a l'organització. Es poden utilitzar tècniques d'anàlisi de dades, estadístiques i altres mètodes per obtenir informació valuosa i significativa.

Interpretació i generació de coneixement:

Es realitza una interpretació de la informació analitzada per comprendre les implicacions per a l'organització i generar coneixement útil per prendre decisions estratègiques. Es busca identificar les implicacions estratègiques, les oportunitats d'innovació, les amenaces competitives i altres factors que puguin afectar el rendiment de l'organització.

Distribució i utilització de la informació:

La informació i el coneixement generat es distribueixen als responsables de la presa de decisions i altres stakeholders rellevants. Aquesta informació és utilitzada per prendre decisions informades, ajustar estratègies i anticipar-se als canvis del mercat i l'entorn competitiu.

Retroalimentació i millora continua:

Es realitza un seguiment de l'eficàcia de la vigilància i intel·ligència realitzada, s'avalua la seva utilitat i s'apliquen mesures correctives i de millora en el procés. Aquesta retroalimentació permet aprendre de l'experiència i ajustar les pràctiques per obtenir resultats més efectius en el futur.

En resum, el procés de vigilància i intel·ligència implica identificar les necessitats d'informació, recopilar, analitzar, interpretar i distribuir la informació pertinent, utilitzant-la de manera estratègica per prendre decisions informades i anticipar-se als canvis del mercat i l'entorn competitiu. Mitjançant una adequada gestió de la informació i l'aplicació de les tècniques i eines adequades, l'organització pot obtenir avantatges competitives, millorar la seva presa de decisions i fomentar la seva capacitat d'innovació.

És important destacar que el procés de vigilància i intel·ligència ha de ser un procés continu i actualitzat constantment, ja que l'entorn empresarial i tecnològic està en constant evolució. Això requereix l'establiment de mecanismes de seguiment periòdic, la participació activa de tots els membres de l'organització i la utilització de les tecnologies i eines adequades per a la recopilació i anàlisi de la informació.

BUSCA I TRACTAMENT DE LA INFORMACIÓ:

es posa èmfasi en la importància de realitzar una cerca efectiva i un tractament adequat de la informació recopilada durant el procés de vigilància i intel·ligència competitiva.

Per aconseguir això, és essencial utilitzar fonts d'informació fiables i diverses, com ara bases de dades especialitzades, publicacions científiques, informes de mercat, patents, informació de competidors, entre d'altres. Cal establir un pla de cerca de la informació que s'ajusti a les necessitats i objectius de l'organització, utilitzant paraules clau rellevants i criteris de cerca específics.

Una vegada recopilada la informació, és necessari dur a terme un tractament adequat per a la seva anàlisi i interpretació. Això pot implicar l'ús de tècniques i eines com ara l'anàlisi de contingut, l'extracció de dades, la segmentació de la informació o l'aplicació de mètodes estadístics. És important organitzar i estructurar la informació per facilitar la seva comprensió i utilització posterior.

Un aspecte rellevant en el tractament de la informació és garantir la confidencialitat i la protecció de la propietat intel·lectual. Cal establir les mesures adequades per assegurar-se que la informació sensible i estratègica de l'organització estigui protegida i no sigui accessible per a tercers no autoritzats.

POSADA EN VALOR DE LA INFORMACIÓ:

La posada en valor de la informació és un pas essencial en el procés de vigilància i intel·ligència competitiva. Mitjançant l'anàlisi, la interpretació i l'aplicació de la informació, es pot transformar aquesta en coneixement útil per a l'organització, generant valor i contribuint a la presa de decisions informades. Aquest procés implica l'anàlisi, la interpretació i l'aplicació de la informació per prendre decisions informades i generar valor per a l'organització.

Per a posar en valor la informació, és necessari realitzar un anàlisi crític de la mateixa, identificant els aspectes rellevants i les implicacions per a l'organització. Aquest anàlisi pot incloure l'avaluació de les tendències del mercat, la identificació de noves oportunitats, l'anàlisi de la competència i la identificació de punts forts i febles.

Un cop analitzada la informació, és important interpretar-la adequadament per comprendre el seu significat i les seves implicacions per a l'organització. Això implica connectar la informació amb els objectius i les estratègies de l'organització, identificant les accions i les decisions que s'han de prendre en base a aquesta informació.

Finalment, la posada en valor de la informació implica l'aplicació pràctica del coneixement obtingut. Això pot incloure la implementació de millores en els processos, l'adaptació de les estratègies, l'adopció de nous enfocaments o l'exploració de noves oportunitats de negoci. L'objectiu és que la informació recopilada contribueixi a la millora contínua i a l'èxit de l'organització.

RESULTATS DE LA VIGILÀNCIA I INTEL·LIGÈNCIA:

Fa referència als productes i resultats obtinguts com a resultat de l'activitat de vigilància i intel·ligència competitiva. Aquests resultats poden prendre diverses formes i tenir diverses finalitats dins de l'organització.

Algunes de les formes més comunes de resultats de la vigilància i intel·ligència inclouen:

- Informes.
- Informacions periòdiques
- Anàlisis de tendències.
- Avaluacions de competidors.
- Resums executives.
- Informació actualitzada sobre noves tecnologies o tendències emergents.
- Recomanacions per a accions futures.

Els resultats de la vigilància i intel·ligència han de ser clars, concisos i orientats a les necessitats de l'organització. Han de proporcionar informació rellevant, útil i manejable per a la presa de decisions estratègiques. Aquests resultats han de ser presentats de manera adequada, ja sigui en format de informe escrit, presentació oral o altres formats que facilitin la seva comprensió i utilització per part dels responsables de l'organització.

És important destacar que els resultats de la vigilància i intel·ligència són dinàmics i estan en constant evolució. A mesura que l'entorn canvia i sorgeixen noves oportunitats o amenaces, és necessari actualitzar i adaptar aquests resultats per garantir que continuïn sent rellevants i efectius per a l'organització.

Aquests resultats han de ser clars, concisos i orientats a les necessitats de l'organització, proporcionant informació rellevant i útil per a la presa de decisions estratègiques.

ACCIONS DERIVADES DE LA VIGILÀNCIA I INTEL·LIGÈNCIA:

Fa referència a les accions concretes que s'han de prendre basades en la informació i els resultats obtinguts de l'activitat de vigilància i intel·ligència competitiva. Aquestes accions tenen com a objectiu respondre de manera proactiva als canvis en l'entorn competitiu i aprofitar les oportunitats identificades.

Algunes de les accions derivades més comunes inclouen:

Desenvolupament de nous productes o serveis:

Basant-se en la informació sobre tendències emergents, necessitats del mercat o innovacions tecnològiques, es poden identificar oportunitats per a la creació de nous productes o serveis que puguin satisfer les demandes dels clients.

Millora de la competitivitat:

La informació recopilada sobre els competidors, les seves estratègies i les tendències del mercat pot ajudar a identificar àrees en les quals l'organització pot millorar la seva posició competitiva. Això pot implicar l'ajustament de preus, l'optimització de processos o la millora de la qualitat dels productes o serveis.

Identificació de noves oportunitats de mercat:

Mitjançant l'anàlisi de la informació recopilada, es poden identificar nous segments de mercat, nichos o àrees geogràfiques amb potencial de creixement. Això permetrà a l'organització adaptar-se i expandir-se cap a nous mercats i diversificar les seves fonts de negoci.

Establiment de col·laboracions o aliances estratègiques:

En funció de la informació sobre tendències tecnològiques, innovacions o necessitats del mercat, es poden buscar oportunitats per establir col·laboracions o aliances estratègiques amb altres organitzacions. Això pot afavorir el desenvolupament conjunt de nous productes, l'accés a nous mercats o la compartició de recursos i coneixements.

Accions de mitigació de riscos:

La identificació de riscos o amenaces pot donar lloc a la implementació de mesures de mitigació per evitar o reduir l'impacte negatiu en l'organització. Això pot incloure l'adopció de noves pràctiques de seguretat, l'establiment de plans de contingència o la revisió de les estratègies existents.

Les accions derivades de la vigilància i intel·ligència són les accions concretes que s'han de prendre basades en la informació i els resultats obtinguts. Aquestes accions poden incloure el desenvolupament de nous productes, la millora de la competitivitat, la identificació de noves oportunitats de mercat, l'establiment de col·laboracions estratègiques i les mesures de mitigació de riscos. L'objectiu és utilitzar la informació obtinguda per prendre decisions informades i implementar estratègies que permetin a l'organització adaptar-se als canvis de l'entorn i mantenir-se competitiva.

És important destacar que les accions derivades de la vigilància i intel·ligència han de ser planificades, executades i avaluades de manera sistemàtica. Cal establir un procés per gestionar aquestes accions, assignar responsabilitats, definir els recursos necessaris i establir indicadors per mesurar els resultats.

Consisteix en la difusió i aplicació del coneixement científic i tecnològic generat en l'organització per contribuir al desenvolupament de la societat i l'activitat econòmica. Aquest procés requereix una adequada identificació, protecció, negociació, implementació i seguiment de la tecnologia, amb l'objectiu de maximitzar els seus beneficis per a l'organització i la societat en general.

Els principals elements relacionats amb la transferència de la tecnologia inclouen:

Identificació de resultats de la recerca amb potencial de transferència:

És important identificar els resultats de la recerca que tenen un valor aplicat i que poden ser utilitzats per a desenvolupar nous productes, processos o serveis.

Protecció de la propietat intel·lectual:

En aquest punt, és necessari protegir els resultats de la recerca mitjançant patents, drets d'autor, marques registrades o altres instruments de propietat intel·lectual. Això assegura que l'organització tingui el control i els drets sobre les seves invencions i innovacions.

Negociació i establiment de col·laboracions:

La transferència de tecnologia sovint implica establir col·laboracions amb altres organitzacions, com empreses, institucions acadèmiques o altres centres de recerca. A través de la negociació de convenis i acords de col·laboració, es poden establir les condicions per a la transferència de tecnologia i la seva aplicació en l'àmbit pràctic.

Implementació i adaptació de la tecnologia:

Un cop s'ha acordat la transferència de tecnologia, és necessari implementar-la en el context de l'organització receptor. Això pot implicar adaptar la tecnologia a les necessitats i les condicions específiques de l'organització, realitzar proves i ajustaments, i garantir una correcta aplicació i integració en els processos i les activitats existents.

Monitoratge i seguiment:

Després de la transferència de la tecnologia, és important realitzar un seguiment per avaluar el seu impacte i efectivitat. Això permet identificar possibles millores o ajustaments necessaris, així com recopilar informació sobre els resultats i els beneficis obtinguts a partir de l'aplicació de la tecnologia transferida.

IDENTIFICACIÓ DELS ACTIUS INTANGIBLE

Is actius intangibles són recursos no físics que tenen un valor per a l'organització i poden contribuir al seu èxit i rendiment.

En aquest context, la identificació dels actius intangibles es refereix a la identificació i el reconeixement dels recursos intangibles que posseeix l'organització i que poden ser considerats com a actius. Aquests actius poden incloure:

Propietat intel·lectual:

Això inclou patents, drets d'autor, marques registrades i altres instruments legals que protegeixen les invencions, les obres creatives i la identitat de marca de l'organització.

Coneixement i "know-how":

Aquest és el coneixement tàcit i explícit que posseeix l'organització, com ara el coneixement dels seus professionals, els processos interns, les tècniques i les habilitats especialitzades.

Relacions i xarxes:

Les relacions i les xarxes de l'organització també poden ser considerades com a actius intangibles. Això inclou les relacions amb clients, proveïdors, socis estratègics i altres stakeholders que poden tenir un impacte significatiu en les operacions i el rendiment de l'organització.

Reputació i imatge de marca:

La reputació i la imatge de marca són actius intangibles importants que influeixen en la percepció i la confiança dels clients, els inversors i altres actors del mercat envers l'organització.

Per identificar adequadament els actius intangibles, és necessari realitzar una avaluació exhaustiva dels recursos, les capacitats i les relacions de l'organització. Això pot implicar l'anàlisi de documentació, la realització d'entrevistes amb els professionals de l'organització, l'avaluació de la reputació i l'ús de mètodes de valoració específics per als actius intangibles.

Un cop identificats els actius intangibles, és important gestionar-los adequadament per aprofitar-ne el seu valor i protegir-los. Això pot incloure la implementació de polítiques i processos per a la protecció de la propietat intel·lectual, la gestió del coneixement i la construcció de relacions duradores amb els stakeholders clau.

8. PROTECCIÓ DELS ACTIUS INTANGIBLES

Aquests actius tenen un valor significatiu i poden ser vulnerables a l'ús no autoritzat o a la competència deslleial.

A continuació, es detallen algunes mesures importants per a la protecció dels actius intangibles:

Propietat intel·lectual:

És essencial protegir la propietat intel·lectual de l'organització, com ara patents, drets d'autor i marques registrades. Això pot implicar la tramitació de les sol·licituds de protecció corresponents i la vigilància de possibles infraccions per part de tercers.

Acords de confidencialitat i no divulgació:

En casos en què es comparteixi informació confidencial amb altres parts, és important establir acords de confidencialitat i no divulgació per protegir la informació de l'organització.

Protecció de la informació interna:

És crucial implementar mesures de seguretat adequades per protegir la informació interna de l'organització. Això pot incloure l'accés restringit a la informació confidencial, el xifrat de dades, la vigilància de la seguretat informàtica i altres mesures de protecció de la informació.

Clàusules de no competència:

En casos en què hi hagi risc de competència deslleial per part dels empleats o altres col·laboradors, és recomanable incloure clàusules de no competència en els contractes laborals o d'acord de col·laboració per prevenir la divulgació de secrets comercials o altres informacions sensibles.

Monitoratge i detecció d'infraccions:

És important implementar un sistema de monitoratge i detecció d'infraccions per identificar possibles infraccions de la propietat intel·lectual o altres actius intangibles. Això pot incloure la vigilància de patents, marques registrades i altres fonts d'informació rellevants.

Formació i conscienciació del personal:

És essencial proporcionar formació i conscienciació al personal sobre la importància de la protecció dels actius intangibles i les mesures de seguretat associades. Això ajudarà a garantir que tot el personal tingui coneixements i habilitats per a protegir adequadament els actius intangibles de l'organització.

Contractes i acords de col·laboració:

En les relacions amb tercers, és important establir clàusules de protecció dels actius intangibles en els contractes i acords de col·laboració. Això pot incloure clàusules de confidencialitat, clàusules de propietat intel·lectual i altres disposicions que protegeixin els interessos de l'organització.

9. VALORACIÓ DELS ACTIUS INTANGIBLES

Permet assignar un valor econòmic als actius intangibles i comprendre la seva importància en els resultats financers i la presa de decisions.

A continuació, es detallen alguns aspectes rellevants en la valoració dels actius intangibles:

Avaluar la propietat intel·lectual:

Els actius intangibles com patents, drets d'autor, marques registrades i secrets comercials han de ser avaluats per determinar el seu valor econòmic. Aquesta valoració pot basar-se en factors com l'ús previst, els ingressos esperats i la competitivitat en el mercat.

Analitzar les llicències i els contractes:

Si l'organització té llicències o contractes relacionats amb actius intangibles, és necessari analitzar-los per entendre el seu valor econòmic. Això pot implicar avaluar els drets i beneficis associats a aquests acords.

Estimar el valor de la marca:

La marca d'una organització pot tenir un valor significatiu en el mercat. La valoració de la marca pot incloure l'anàlisi de la seva reputació, el seu reconeixement i la seva capacitat per generar ingressos futurs.

Avaluació de la tecnologia:

Si l'organització té tecnologia pròpia o adquirida, és necessari avaluar-la adequadament. Això pot implicar considerar factors com la innovació, la protecció de la tecnologia, la seva aplicabilitat i la seva contribució als resultats de l'organització.

Avaluar el coneixement intern:

L'organització pot tenir un coneixement intern valuós, com ara la formació i l'experiència del personal. Aquest coneixement pot ser avaluat per determinar el seu valor per a l'organització.

Considerar les fonts externes:

En algunes ocasions, pot ser necessari recórrer a fonts externes per a l'avaluació dels actius intangibles. Això pot incloure l'ús de consultors o experts en avaluació per obtenir una perspectiva objectiva i imparcial.

És important recordar que la valoració dels actius intangibles pot ser complexa i subjectiva, ja que no hi ha una metodologia única per a tots els tipus d'actius. És recomanable buscar assistència professional i utilitzar mètodes reconeguts per aconseguir una valoració precisa i fiable dels actius intangibles de l'organització.

MÈTODE DE VALORACIÓ:

El mètode de valoració utilitzat per avaluar els actius intangibles pot variar segons la naturalesa de l'actiu i les circumstàncies específiques de l'organització.

A continuació es presenten alguns dels mètodes de valoració més comuns:

Mètode del cost:

Aquest mètode consisteix en determinar el valor dels actius intangibles basant-se en el cost associat a la seva creació, adquisició o desenvolupament. Això pot incloure el cost de la investigació i el desenvolupament, les despeses legals per a la protecció de la propietat intel·lectual o el cost d'adquisició de l'actiu.

Mètode del mercat:

Aquest mètode es basa en la comparació dels actius intangibles amb altres actius similars que s'han venut recentment en el mercat. Es busca trobar actius comparables en termes de característiques, rendiment i aplicació per determinar el seu valor.

Mètode dels ingressos futurs:

Aquest mètode estima el valor dels actius intangibles basant-se en els ingressos futurs que es preveu que generin. Es consideren factors com ara el potencial de generació d'ingressos, els riscos associats i les taxes d'interès per calcular el valor actual dels fluxos d'ingressos futurs.

Mètode de la comparació de mercat:

Aquest mètode compara els actius intangibles de l'organització amb actius similars d'altres organitzacions del mateix sector o indústria. Es tenen en compte factors com ara la reputació de la marca, la clientela, les patents o altres actius similars per assignar un valor basat en la seva comparació amb el mercat.

Mètode de l'avaluació qualitativa:

Aquest mètode té en compte factors qualitius i subjectius per assignar un valor als actius intangibles. Això pot incloure l'avaluació de la reputació, el reconeixement de la marca, la percepció dels clients o altres aspectes intangibles que poden tenir un impacte en el valor de l'actiu.

És important destacar que cada mètode de valoració té les seves pròpies avantatges i limitacions, i pot ser necessari utilitzar una combinació de diversos mètodes per obtenir una valoració completa i precisa dels actius intangibles. També és important tenir en compte les normes i els estàndards de valoració reconeguts per garantir la consistència i la fiabilitat del procés de valoració.

Aquest punt implica la consideració i control dels costos associats a les activitats de l'organització i la seva influència en la qualitat dels projectes.

A continuació, es presenten alguns aspectes importants relacionats amb aquest punt:

Estimació de costos:

És essencial realitzar una estimació precisa dels costos relacionats amb cada fase o activitat del projecte. Això implica identificar els recursos necessaris, com ara personal, materials, equipament i serveis externs, i determinar els costos associats a aquests recursos. L'ús de tècniques com l'estimació paramètrica o l'estimació basada en l'experiència anterior pot ajudar a millorar la precisió de les estimacions de costos.

Pressupost:

Un pressupost ben elaborat és fonamental per gestionar adequadament els costos del projecte. Aquest pressupost ha de reflectir les estimacions de costos i ha de tenir en compte factors com ara els riscos i les reserves de contingència. És important que el pressupost sigui realista i que es faci un seguiment regular per identificar desviacions i prendre les accions correctives necessàries.

Control de costos:

El control de costos implica monitorar i gestionar els costos del projecte durant la seva execució. Això inclou el seguiment dels costos reals en comparació amb el pressupost, la identificació de desviacions i la presa de mesures correctives per evitar que les desviacions s'acumulin i impactin negativament el pressupost global. És important establir mecanismes de control, com ara informes regulars de seguiment i revisió dels costos, per assegurar una gestió adequada dels recursos financers.

Optimització de costos:

En el marc de la gestió de la qualitat, és important buscar oportunitats per optimitzar els costos sense comprometre la qualitat dels projectes. Això pot incloure la identificació de alternatives més econòmiques, l'ús eficient dels recursos disponibles, la negociació amb proveïdors i la implementació de pràctiques de millora contínua per reduir els costos de manera sistemàtica.

Anàlisi de rendibilitat:

L'anàlisi de rendibilitat ajuda a avaluar si els beneficis obtinguts dels projectes superen els costos inclosos en la seva execució. Aquesta anàlisi pot utilitzar indicadors com el rendiment de la inversió (ROI) o el valor actual net (VAN) per avaluar la viabilitat financera dels projectes i prendre decisions informades.

11. MERCAT

Implica l'anàlisi i l'avaluació del mercat en què opera l'organització, així com la comprensió de les necessitats dels clients i les tendències del mercat.

A continuació, es presenten alguns aspectes clau relacionats amb aquest punt:

Anàlisi de mercat:

És important realitzar un anàlisi exhaustiu del mercat en què l'organització opera. Això implica identificar els competidors, els clients potencials, els segments de mercat rellevants, les tendències del mercat i les oportunitats i amenaces existents. L'anàlisi de mercat proporciona informació valuosa per prendre decisions estratègiques i adaptar els projectes a les demandes del mercat.

Segmentació de mercat:

La segmentació de mercat implica dividir el mercat en diferents grups o segments amb característiques i necessitats similars. Això permet a l'organització centrar-se en els segments de mercat més rellevants i adaptar les seves estratègies per satisfer les demandes específiques de cada segment. La segmentació de mercat ajuda a optimitzar els recursos i a millorar la competitivitat de l'organització.

Investigació de mercat:

La investigació de mercat és una eina clau per recopilar dades i informació sobre els clients, els competidors i el mercat en general. Aquesta investigació pot incloure enquestes, entrevistes, focus grups i anàlisi de dades estadístiques per comprendre les necessitats dels clients, avaluar la satisfacció dels clients, identificar tendències i obtenir retroalimentació per millorar els productes o serveis.

Estratègia de mercat:

Un aspecte important és desenvolupar una estratègia de mercat clara i efectiva. Això implica definir els objectius de mercat, establir les tàctiques per arribar als clients, identificar els punts forts i diferenciadors de l'organització i desenvolupar un posicionament clar en el mercat. L'estratègia de mercat ajuda a guiar les accions i decisions relacionades amb els projectes per assegurar que s'adeqüin a les demandes del mercat i contribueixin a l'èxit de l'organització.

Satisfacció del client:

La satisfacció del client és un factor clau per a l'èxit de l'organització. És important comprendre les necessitats dels clients, superar les seves expectatives i oferir un valor afegit a través dels productes o serveis proporcionats. Mitjançant l'avaluació regular de la satisfacció del client i la implementació de mesures correctives, l'organització pot millorar la seva reputació i la relació amb els clients, així com obtenir un avantatge competitiu en el mercat.

Segmentació de mercat:

La segmentació de mercat és un procés en què es divideix el mercat en diferents grups o segments basats en característiques demogràfiques, geogràfiques, psicogràfiques o de comportament. Aquesta segmentació permet identificar i comprendre millor els diferents grups de clients i adaptar les estratègies de màrqueting i els projectes en funció de les seves necessitats i preferències específiques.

Posicionament de mercat:

El posicionament de mercat implica establir una imatge i una posició distintiva per a una organització, producte o servei en la ment dels clients. Es tracta de com els clients perceben i diferencien una empresa o producte en relació amb els seus competidors. Un posicionament sòlid i efectiu pot ajudar una organització a destacar-se en el mercat i atreure els clients adequats.

Estratègies de màrqueting:

Les estratègies de màrqueting són accions planificades que una organització implementa per aconseguir els seus objectius de màrqueting. Aquestes estratègies poden incloure activitats de promoció, publicitat, distribució, preus i desenvolupament de productes. És important desenvolupar estratègies de màrqueting efectives que s'alineïn amb els objectius de l'organització i siguin coherents amb les necessitats i preferències dels clients identificats.

Investigació de mercat:

La investigació de mercat és un procés de recopilació i anàlisi de dades rellevants per ajudar en la presa de decisions de màrqueting. Això pot incloure la investigació de mercat primària, que implica recopilar dades noves a través d'enquestes, entrevistes o grups de discussió, i la investigació de mercat secundària, que implica utilitzar dades existents de fonts com informes de la indústria, estudis de mercat i anàlisi de dades estadístiques.

Implica l'avaluació i el control dels aspectes econòmics relacionats amb els projectes i l'organització en general.

A continuació es detallen alguns punts importants d'aquesta perspectiva:

Anàlisi de costos:

És essencial realitzar un anàlisi exhaustiu dels costos associats als projectes, incloent-hi els costos directes i indirectes. Això implica identificar, estimar i controlar els costos de les matèries primeres, la mà d'obra, els equips, el transport, les despeses generals, entre altres.

Estudi de rendibilitat:

És necessari realitzar un estudi de rendibilitat per avaluar la viabilitat econòmica dels projectes. Aquest estudi pot incloure l'anàlisi dels ingressos esperats, els costos associats, el període de recuperació de la inversió i altres indicadors de rendibilitat.

Pressupost i control de costos:

És important establir un pressupost per als projectes i mantenir un control rigorós dels costos durant tot el seu desenvolupament. Això implica monitorar els costos reals en comparació amb els costos previstos i prendre les mesures necessàries per corregir desviacions.

Optimització dels recursos:

És crucial buscar l'optimització dels recursos disponibles per aconseguir una gestió econòmica eficient. Això pot incloure l'ús adequat dels recursos materials, la planificació òptima de la mà d'obra, la gestió eficaç dels equips i la reducció de les pèrdues i les deixalles.

Riscos econòmics:

És important identificar i avaluar els riscos econòmics associats als projectes i implementar mesures per mitigar-los. Això pot incloure l'anàlisi dels riscos financers, com les fluctuacions de preus, els canvis en els tipus d'interès i altres factors externs que puguin afectar la viabilitat econòmica dels projectes.

Assegurances i contingències:

És recomanable considerar la contractació d'assegurances adequades per protegir els projectes i l'organització en cas d'esdeveniments imprevistos o pèrdues econòmiques. També és important establir plans de contingència per fer front a situacions de crisi o dificultats econòmiques.

13. OPCIONS

Aquest punt far referència a la consideració i l'avaluació de les diferents opcions disponibles per a l'organització en termes de presa de decisions estratègiques i operacionals.

A continuació, s'exposen alguns aspectes rellevants d'aquest punt:

Anàlisi d'opcions:

És important realitzar un anàlisi exhaustiu de les diferents opcions disponibles per a l'organització. Això implica identificar les possibles alternatives, avaluar els avantatges i desavantatges de cadascuna i determinar les implicacions associades a cada opció.

Presa de decisions informada:

L'objectiu és prendre decisions informades basades en l'anàlisi i l'avaluació de les opcions disponibles. Això requereix la recopilació de dades i informació rellevant, així com l'aplicació de mètodes d'avaluació i criteris objectius per comparar i seleccionar les millors opcions.

Estudi de viabilitat:

És necessari realitzar un estudi de viabilitat per a les diferents opcions considerades. Aquest estudi pot incloure l'anàlisi de factors com ara la rendibilitat, els riscos, la sostenibilitat, els recursos necessaris i altres aspectes que puguin afectar la implementació i el resultat de cada opció.

Planificació i implementació:

Una vegada seleccionada l'opció més adequada, és important desenvolupar un pla detallat per a la seva implementació. Això implica establir objectius clars, identificar les tasques i les responsabilitats, assignar recursos, establir un calendari i definir els indicadors de seguiment i avaluació per garantir l'èxit de l'opció seleccionada.

Avaluació contínua:

És important realitzar una avaluació contínua de les opcions implementades per garantir que es mantinguin actualitzades i siguin efectives. Això pot implicar ajustaments, revisions periòdiques i la consideració de noves opcions a mesura que canvii les circumstàncies o les necessitats de l'organització.

14. EXPLOTACIÓ DELS ACTIUS

Aquest punt fa referència a l'ús eficient i efectiu dels actius de l'organització per aconseguir els objectius establerts.

A continuació, s'exposen alguns aspectes rellevants d'aquest punt:

Ús eficient dels recursos:

L'explotació dels actius implica utilitzar de manera eficient els recursos disponibles, com ara els recursos humans, materials i financers. Això implica una correcta assignació dels recursos, la planificació adequada de les tasques i la implementació de pràctiques per reduir el malbaratament i optimitzar l'ús dels recursos.

Manteniment i gestió dels actius:

És important realitzar un manteniment adequat dels actius per assegurar el seu bon funcionament i prolongar la seva vida útil. Això pot implicar tasques de manteniment preventiu i correctiu, la gestió de les reparacions i les actualitzacions, i la implementació de sistemes de control per garantir que els actius estiguin en òptimes condicions de funcionament.

Aprofitament de les capacitats:

L'explotació dels actius implica aprofitar al màxim les capacitats dels recursos disponibles. Això implica identificar i utilitzar les habilitats i els coneixements del personal, així com les capacitats tecnològiques i els avantatges competitiu de l'organització per millorar l'eficiència i la qualitat de les operacions.

Optimització dels processos:

L'explotació dels actius també implica la millora i l'optimització dels processos operatius. Això pot incloure l'avaluació i l'optimització de les activitats, la implementació de mesures de control i la identificació de possibles millores per incrementar l'eficiència, reduir els costos i millorar la qualitat dels resultats.

Innovació i adaptabilitat:

L'exploració dels actius també requereix una actitud d'innovació i adaptabilitat per afrontar els canvis i les noves demandes del mercat. Això implica estar oberts a la introducció de noves tecnologies, metodologies i processos que puguin millorar la competitivitat i l'eficiència de l'organització.

15. GESTIÓ D'IDEES

Aquest punt fa referència a la recopilació, l'avaluació, el desenvolupament i la implementació d'idees noves i innovadores que puguin millorar l'organització i els seus projectes.

A continuació, s'exposen alguns aspectes rellevants d'aquest punt:

Generació d'idees:

La gestió d'idees implica la creació d'un entorn propici per a la generació d'idees. Això pot incloure la promoció de la participació activa dels membres de l'organització, la realització de sessions de "brainstorming" i la utilització de diverses tècniques de generació d'idees, com ara mapes conceptuals, anàlisi DAFO, entre d'altres.

Recopilació i registre d'idees:

És important tenir un sistema de recopilació i registre d'idees eficient. Això pot ser mitjançant formularis, plataformes en línia o altres eines que permetin als membres de l'organització presentar les seves idees de manera estructurada. També és important establir un procés per a l'avaluació i la selecció de les idees que s'implementaran.

Avaluació d'idees:

Les idees recopilades han de ser avaluades per determinar la seva viabilitat i impacte potencial. Aquesta avaluació pot incloure factors com ara la seva alineació amb els objectius de l'organització, la seva factibilitat tècnica i econòmica, així com el seu potencial de millora o innovació.

Desenvolupament i implementació d'idees:

Les idees seleccionades han de passar per un procés de desenvolupament, que pot incloure l'elaboració de plans d'acció, l'assignació de recursos i la implementació de les accions necessàries per a la seva execució. És important tenir un seguiment adequat per assegurar-se que les idees es desenvolupin i s'implementin amb èxit.

Foment de la cultura de la innovació:

La gestió d'idees també implica fomentar una cultura de la innovació dins de l'organització. Això pot ser mitjançant la promoció de la participació i la col·laboració, la recompensa i el reconeixement de les idees innovadores i la creació d'espais de treball que afavoreixin la generació i l'intercanvi d'idees.

16. EINES I MÈTODES

L'ús d'eines i mètodes adequats és essencial per assegurar l'eficiència, la efectivitat i la millora contínua dels processos i resultats.

A continuació, es presenten algunes eines i mètodes rellevants en aquest àmbit:

Diagrama de flux de processos:

És una eina gràfica que permet visualitzar i comprendre els diferents passos d'un procés. S'utilitza per identificar i eliminar les activitats innecessàries o redundants, millorar la seqüència de les tasques i optimitzar el flux de treball.

Anàlisi DAFO:

És una eina d'anàlisi que permet avaluar les forces, les debilitats, les oportunitats i les amenaces d'una organització o un projecte. Ajuda a identificar els punts forts a destacar, les àrees de millora, les oportunitats a aprofitar i les amenaces a gestionar.

Diagrama de Pareto:

És una representació gràfica que mostra la freqüència i la magnitud de les diferents causes d'un problema. Ajuda a identificar les causes principals que contribueixen a la major part dels problemes, per prioritzar les accions de millora.

Planificació de projectes:

S'utilitzen diverses eines i mètodes per a la planificació i el seguiment dels projectes, com ara el diagrama de Gantt, la ruta crítica, el control de costos i el seguiment de l'avanç. Aquestes eines permeten establir els objectius, les tasques, els recursos i els cronogrames necessaris per aconseguir els resultats desitjats.

Tècniques estadístiques:

S'utilitzen diverses tècniques estadístiques per analitzar dades, avaluar el rendiment dels processos i prendre decisions informades. Aquestes tècniques poden incloure l'anàlisi de tendències, l'anàlisi de variància, els gràfics de control i altres mètodes d'estadística descriptiva i diferencial.

Tècniques de resolució de problemes:

S'inclouen diverses tècniques per a la identificació, l'anàlisi i la resolució de problemes, com ara els 5 per què, les tècniques de "brainstorming" i altres mètodes de solució de problemes col·lectius.

Feedback dels clients:

S'utilitza per recopilar informació i retroalimentació dels clients sobre els productes o serveis proporcionats. Això pot ser mitjançant enquestes de satisfacció del client, entrevistes, focus grups i altres formes de recollida d'opinions i suggeriments dels clients.

17. DESENVOLUPAMENT DEL PROJECTE

Desenvolupament del projecte fa referència a les activitats i processos necessaris per a dur a terme el projecte de manera exitosa. Aquesta etapa implica la implementació de les tasques planificades, la coordinació dels recursos i la supervisió del progrés.

A continuació, es presenten alguns aspectes rellevants d'aquest punt:

Implementació de les tasques:

El desenvolupament del projecte implica la implementació de les tasques definides en el pla de projecte. Això inclou assignar les responsabilitats i les feines als membres de l'equip, establir els terminis i assegurar-se que les tasques es compleixin de manera adequada.

Coordinació dels recursos:

És important coordinar els recursos necessaris per al desenvolupament del projecte, com ara el personal, els materials, els equips i els pressupostos. Això implica assegurar-se que els recursos estiguin disponibles quan siguin necessaris i gestionar-los eficientment per evitar desviacions o retardaments.

Supervisió i control del progrés:

Durant el desenvolupament del projecte, és crucial supervisar i controlar el progrés per garantir que s'assoleixin els objectius establerts. Això implica fer seguiment de les activitats, avaluar el progrés en relació amb els cronogrames i els indicadors de rendiment, identificar possibles desviacions i prendre les accions correctives necessàries.

Comunicació i col·laboració:

És important mantenir una comunicació clara i constant amb tots els membres de l'equip del projecte i altres stakeholders rellevants. Això inclou compartir informació, resoldre problemes, prendre decisions conjuntes i fomentar la col·laboració per garantir una execució eficaç del projecte.

Gestió dels canvis:

Durant el desenvolupament del projecte, poden sorgir canvis en els requisits, les condicions o altres factors que poden afectar el pla inicial. És important gestionar aquests canvis de manera adequada, avaluar el seu impacte, prendre decisions informades i ajustar el pla de projecte si és necessari.

Control de la qualitat:

La gestió de la qualitat és un aspecte clau en el desenvolupament del projecte. S'han d'establir processos i procediments per garantir que els resultats del projecte compleixin amb els estàndards de qualitat establerts. Això pot incloure l'aplicació de tècniques de control de qualitat, la realització d'auditories i la revisió de les activitats per garantir la conformitat i la millora contínua.

18. PROTECCIÓ I EXPLOTACIÓ DE RESULTATS

Fa referència a les accions necessàries per protegir els resultats obtinguts durant el projecte i aprofitar-los de manera efectiva.

A continuació, es presenten alguns aspectes rellevants d'aquest punt:

Propietat intel·lectual:

És important identificar i protegir els actius de propietat intel·lectual generats durant el projecte, com ara invencions, dissenys, marques registrades, drets d'autor o altres drets de propietat intel·lectual. Això implica prendre les mesures legals necessàries, com sol·licitar patents o registrar drets d'autor, per assegurar la protecció d'aquests actius.

Confidencialitat i seguretat de la informació:

Durant el desenvolupament del projecte, és fonamental mantenir la confidencialitat i seguretat de la informació sensible. Això implica implementar mesures de seguretat adequades per protegir les dades i la informació confidencial de l'accés no autoritzat, pèrdua o divulgació indeguda.

Transferència de coneixement:

És important assegurar una adequada transferència de coneixement i experiència generats durant el projecte. Això implica documentar i compartir els resultats, lliçons apreses, bones pràctiques i altres coneixements rellevants amb altres equips o àrees de l'organització, per al seu aprofitament futur.

Comercialització dels resultats:

Si els resultats del projecte tenen potencial comercial, és necessari desenvolupar una estratègia de comercialització per aprofitar-los de manera efectiva. Això pot implicar la creació d'un pla de negoci, la recerca d'oportunitats de llicència o col·laboració amb socis comercials, la participació en fires o esdeveniments rellevants, entre altres accions.

Avaluació d'impacte i millora contínua:

És important avaluar l'impacte dels resultats obtinguts i dur a terme accions de millora contínua. Això implica mesurar i analitzar els resultats en relació amb els objectius establerts, recopilar retroalimentació dels usuaris o clients, i identificar àrees de millora o oportunitats per optimitzar els resultats.

Sostenibilitat i responsabilitat social:

És rellevant considerar la sostenibilitat i la responsabilitat social en la protecció i explotació dels resultats del projecte. Això implica avaluar l'impacte ambiental, social i econòmic dels resultats, i adoptar pràctiques sostenibles i ètiques en la seva explotació.

19. INTRODUCCIÓ AL MERCAT

Aquesta fase implica les accions i estratègies necessàries per llançar amb èxit els resultats del projecte al mercat.

A continuació, es presenten alguns aspectes rellevants d'aquest punt:

Segmentació i identificació del mercat objectiu:

És important realitzar una anàlisi detallada del mercat per identificar els segments de clients més rellevants per als resultats del projecte. Això implica comprendre les necessitats dels clients, els seus hàbits de compra, les preferències i altres factors que puguin influir en l'adopció dels resultats.

Estratègia de màrqueting:

És necessari desenvolupar una estratègia de màrqueting adequada per promocionar i comercialitzar els resultats del projecte. Això implica definir els canals de distribució, el posicionament del producte o servei, les tècniques de comunicació i altres elements clau per arribar als clients objectiu i generar interès i demanda.

Pla de llançament:

És important establir un pla de llançament que defineixi les accions i els cronogrames per a la introducció dels resultats al mercat. Aquest pla ha d'incloure aspectes com la producció o fabricació dels productes, la logística de distribució, les campanyes de promoció i publicitat, i altres activitats relacionades amb la introducció al mercat.

Atenció al client:

Durant la introducció al mercat, és fonamental proporcionar un servei d'atenció al client de qualitat. Això implica establir canals de comunicació eficients per a la resolució de dubtes, consultes o reclamacions dels clients. També es pot considerar l'oferta de garanties o serveis postvenda per assegurar la satisfacció dels clients i construir una relació duradora amb ells.

Monitoratge i avaluació:

És important monitorar i avaluar l'èxit de la introducció al mercat, així com l'acceptació dels resultats per part dels clients. Això implica recopilar feedback dels clients, realitzar estudis de satisfacció, analitzar les vendes i altres indicadors clau per avaluar l'impacte i ajustar les estratègies de màrqueting si és necessari.

Innovació i adaptació al mercat:

La introducció al mercat no és un procés estàtic, sinó que requereix una constant innovació i adaptació als canvis del mercat. És important estar al corrent de les tendències i les demandes del mercat, i realitzar les adaptacions necessàries als resultats del projecte per satisfer les necessitats en evolució dels clients.

20. RESULTAT DELS PROCESSOS OPERATIUS DE RECERCA

Aquest punt es refereix als resultats obtinguts mitjançant els processos de recerca implementats en els diferents projectes.

A continuació, es presenten alguns aspectes rellevants d'aquest punt:

Recopilació i anàlisi de dades:

Durant els processos operatius de recerca, es realitza la recopilació i anàlisi de dades rellevants per a l'objectiu del projecte. Això implica utilitzar tècniques i metodologies apropiades per obtenir dades precises i confiables, i aplicar eines estadístiques o altres mètodes per analitzar-les i obtenir resultats significatius.

Documentació de resultats:

És important documentar adequadament els resultats obtinguts durant els processos de recerca. Això implica crear informes detallats que descriuen els mètodes utilitzats, els resultats obtinguts i les conclusions tretes. Aquesta documentació serveix com a font d'informació valuosa per a futurs projectes o per a la presa de decisions.

Comunicació dels resultats:

És essencial comunicar els resultats de la recerca a les parts interessades, com ara l'equip del projecte, els socis, els clients o altres stakeholders rellevants. Això es pot realitzar mitjançant informes, presentacions, reunions o altres formats de comunicació adequats. La comunicació efectiva dels resultats permet compartir coneixements, validar les conclusions i obtenir retroalimentació per millorar els processos futurs.

Avaluació i millora:

És necessari avaluar els resultats obtinguts i identificar àrees d' millora. Això implica comparar els resultats amb els objectius i les expectatives establertes, identificar desviacions o oportunitats d'optimització, i prendre accions correctives o preventives per millorar els processos de recerca en futurs projectes.

Transferència de coneixement:

Els resultats dels processos operatius de recerca contenen un valor significatiu en termes de coneixement i aprenentatge. És important promoure la transferència de coneixement dins de l'organització, compartint els resultats amb altres equips o àrees relacionades, fomentant el diàleg i la col·laboració, i facilitant l'aplicació pràctica dels resultats en altres projectes o iniciatives.

ANNEX 1: EXEMPLE ESTRUCTURA MEMÒRIA SOL·LICITUT AJUTS

Fons utilitzades

- Guia para la elaboración de la memoria técnica de proyectos de investigación – 2016 Ministerio Interior
- INNPLANTA 2011. Subprograma de actuaciones científicas y tecnológicas en parques científicos y tecnológicos. Guía para la elaboración de la Memoria
- Guía para la elaboración de la memoria de los proyectos. Dirección General de Innovación e Investigación. Comunidad de Madrid
- Guia pràctica de gestió de projectes europeus. ACCIO

Index apartats recomanats

1. Títol del projecte i acrònim
2. Resum del projecte
3. Paraules clau
4. Objectius
5. Entitat o organisme sol·licitant
6. Composició de l' equip investigador
7. Àrea del coneixement
8. Àrea de recerca i línia prioritària de recerca (en el seu cas)
9. Fonament i significat de l' estudi
10. Mètodes
11. Desenvolupament del projecte
12. Adequació de mitjans i de pressupost
13. Pla de difusió dels resultats
14. Resultats, aplicabilitat i impacte socioeconòmic del projecte
15. Annexos o altres consideracions que es desitgin fer constar
16. Pressupost

1. Títol del projecte

El títol del projecte ha d'identificar el contingut del projecte de forma específica, clara i concisa, de manera que permeti identificar la rellevància dels objectius fàcilment, evitant títols generals. Ha de coincidir amb el títol inclòs a qualsevol sol·licitud d'ajut.

2. Resum del projecte

En aquest apartat s'inclourà un resum del projecte, que inclogui la informació més substancial procedent dels apartats de la memòria: els objectius i hipòtesis plantejades, el fonament de recerca, disseny, mètodes i exposició de possibles resultats incloent la seva aplicabilitat en mobilitat i seguretat viària. S'han d'utilitzar concisos i descriptius, amb una redacció que permeti captar el més rellevant proposat presentada.

3. Paraules clau

S'indicaran en aquest apartat les paraules que permetran definir, classificar i localitzar el projecte de recerca, seleccionant les paraules més representatives del projecte, per exemple segons els seus objectius, la seva metodologia i/o la seva aplicabilitat, a criteri dels investigadors. Per a això s'utilitzarà preferentment el Tesaurus del Transportation Research Thesaurus, del Transportation Research Board (TRB), accessible en l'enllaç: <http://trt.trb.org>

En un altre cas, indicar el Tesaurus utilitzat. S'haurien d'incloure un màxim de 10 paraules claus. Han de coincidir amb les paraules clau incloses en el formulari de sol·licitud.

4. Objectius

Els objectius (general i específics) han de descriure adequadament la pregunta o preguntes a investigar així com el pla d'investigació. Han d'exposar hipòtesis comprovables. Els específics poden suggerir un ordre cronològic en el pla de recerca o un ordre d'importància, a criteri de l'investigador.

5. Entitat o organisme sol·licitant

S'identificarà l'entitat o organisme sol·licitant amb el seu CIF, que ha de ser el mateix que figuri en el formulari de sol·licitud.

6. Composició de l'equip de recerca principal del projecte (IP)

S'han d'incloure les dades següents referides a l'investigador/a principal: nom i cognoms, càrrec i relació amb l'entitat sol·licitant, adreça de contacte, província, telèfon de contacte, correu electrònic.

Altres equip de recerca: altres membres que es proposen com a membres del equip de recerca del projecte

Per cadascun dels membres investigadors que componen l'equip de recerca es requereixen les següents dades: nom complet, càrrec i relació amb l'entitat sol·licitant (en la seva cas), adreça, província, telèfon de contacte, correu electrònic. Aquestes dades han de coincidir amb els noms inclosos en el formulari de sol·licitud (els Curriculum Vitae es adjuntaran en document a part).

Justificació de l'adequació de l'equip de recerca per a garantir la viabilitat del projecte

Es justificarà l'adequació de l'equip de recerca al projecte, en base a la seva composició, a la seva experiència de treball conjunt, a l'experiència individual o col·lectiva en la línia de treball del projecte, a la competència dels membres de l'equip i a la implicació i dedicació estimada en persona-hores en relació a les activitats previstes, en relació amb les diferents tasques assignades i els temps de compliment de les mateixes, etc.

7. Àrea del coneixement

S'indicarà en aquest apartat a quina àrea del coneixement preferentment pertany el projecte de recerca, a judici de l'equip de recerca. Fer servir CODIS UNESCO com a referència.

8. Àrea de recerca i prioritats de la recerca (en el seu cas)

En aquest apartat es determinarà l'àrea de recerca en la qual s'enquadra el projecte, que ha d'estar inclosa en el Pla de l'ajuda en concret

En cas que el projecte es pugui enquadrar en una o diverses de les prioritats de establertes en la convocatòria, s'ha d'indicar la o les que corresponguin a en aquest apartat, i atenent al nombre de prioritats que indiquin les convocatòries):

9. Fonament i significat de l'estudi

Coneixement de la matèria i antecedents

S'ha de realitzar una descripció detallada dels antecedents, indicant l'estat actual coneixement en el camp de recerca escollit i la problemàtica que es desitja abordar, de manera que es valori la rellevància dels objectius plantejats. Han de seleccionar-se en la bibliografia només aquells treballs científics que es considerin fonamentals en relació al projecte i comentar breument els resultats dels treballs previs més importants de cara a la justificació dels objectius. En els projectes de desenvolupament tecnològic i en els d'innovació, és imprescindible la revisió de antecedents en relació a la rellevància de la utilitat pràctica dels resultats.

Estudis o proves previs (estudi pilot), si s'escau.

S'haurà d'incloure un resum d'aquells estudis o proves preliminars que s'hagin realitzat, si s'escau, que justifiquin la continuïtat o ampliació de les línies de recerca prèvies. Igualment, quan sigui oportú, es descriuran els estudis pilot que donen suport a la pregunta de recerca i permeten valorar la viabilitat del projecte demanat.

Aplicabilitat en el camp

És important una exposició de com els resultats esperats permeten una millora concreta de manera que l'aplicabilitat de l'ajut al projecte quedi suficientment justificada.

Grau d'innovació del projecte

Es valorarà la capacitat del projecte per generar, adquirir, adaptar i usar nous coneixements, competències, capacitats i recursos que aconseguixin "avantatges competitius sostenibles i acumulatives genuïnes" (Manual d'OCDE, Oslo 2005).

10. Mètodes

S'ha de definir convenientment el marc metodològic general del projecte, justificant la metodologia escollida, la seva pertinència, la seva precisió, etc., i exposant detalladament els diferents mètodes, instruments, tècniques o procediments que s'empraran en totes les fases del projecte.

S'han de contemplar les possibles dificultats i limitacions de caràcter metodològic que puguin existir en el desenvolupament del projecte i les alternatives que es tenen previstes en aquest cas.

Variabls determinades i variabls que cal controlar

S'ha de justificar l'oportunitat, validesa i interès de les variabls considerades, així com definir el tipus de variable i especificar les unitats de mesurament, sempre en relació al tipus de projecte i metodologia proposada.

Població objecte i marc temporal (en el seu cas)

En cas que la metodologia proposada ho precisi, s'haurà d'especificar clarament el nombre de subjectes a incloure en l'estudi, les característiques que han de complir per a participar (criteris d'inclusió) i les característiques que impedeixen la participació en la recerca (criteris d'exclusió), així com el marc temporal en el qual es realitzarà aquesta recerca. Tingui's en compte que si aquesta recerca té repercussions bioètiques, s'ha de comptar amb l'aprovació d'un comitè ètic de recerca (consideracions ètiques).

Anàlisi estadística i gestió de dades

Especificar l'anàlisi descriptiva o analítica de les variabls d'estudi, fent èmfasi variabls que permetin complir amb els objectius i demostrar la o les hipòtesis del estudi. Si s'escau, s'exposarà el procediment per obtenir la mida mostral requerit.

Es descriurà així mateix el procés de gestió de les dades o de la informació a obtenir en el projecte, incloent, si s'escau, les condicions d'accés a bases de dades primàries o secundàries a utilitzar, els programes i les plataformes de suport que permetin una optimització dels recursos utilitzats per a l'anàlisi.

S'ha de garantir que totes les fases i processos necessaris per al desenvolupament del projecte disposin d'un control de qualitat en la seva execució, seguint estàndards internacionals.

11. Desenvolupament del projecte

Desenvolupament d'objectiu general i específics

S'ha de fer una descripció detallada del procediment establert per al desenvolupament dels objectius generals i específics.

Consideracions ètiques

En aquest apartat s'han de descriure els aspectes que involucren, quan corresponguin, la participació de subjectes i els possibles problemes ètics corresponents, especificant les mesures relatives a la informació facilitada als subjectes participants, les garanties de confidencialitat, protecció de dades, confidencialitat i, si s'escau, aprovació pel comitè ètic de recerca corresponent.

Planificació del projecte: fases i cronograma de treball

PLA DE TREBALL I METODOLOGIA

- Establir un cronograma de les activitats del projecte (etapes, fases, tasques, entregables, etc.). Incloure en el qüestionari de la sol·licitud la descripció de les activitats, la metodologia a utilitzar i els resultats esperats d'aquestes. En el cas que fos necessari, amplii els aspectes anteriors en la memòria tècnica.
- Identificació de les entitats participants en cadascuna de les activitats (tasques/sub-tasques) i la seva relació amb les entitats subcontractades.
- Identificar els possibles punts crítics del projecte.
- Cronograma de les activitats tècniques previstes (Gantt, PERT).

Identificació de les entitats participants en cadascuna de les activitats (tasques/sub-tasques) i la seva relació amb les entitats subcontractades.

Es determinarà la durada estimada per a l'execució del projecte, en mesos. Cada convocatòria recull la durada màxima d'aquesta execució, així com la possibilitat de pròrroga per a la realització del projecte. El projecte ha d'estar estructurat i planificat de forma realista i correctament, ajustat en els temps als terminis previstos a la convocatòria.

El pla de treball ha d'estar suficientment detallat, amb desglossament de tasca i indicació de les responsabilitats dels participants en cadascuna d'elles. Ha d'incloure's el calendari previst per a la seva execució a través d'un cronograma. Així com els processos de seguiment i avaluació de l'execució del projecte (en aquest apartat es recomana adjuntar una imatge a tall de cronograma).

El cronograma ha d'incloure tot el període d'execució del projecte incloses pròrrogues previstes

12. Adequació de mitjans i de pressupost

Mitjans materials i humans disponibles per a la realització del projecte i la seva adequació als objectius que es proposen, així com necessitats de subcontractació (en el seu cas).

S'han d'especificar les instal·lacions, els equips, els instruments i els materials que cal emprar els han de ser raonables, justificats i adequats a la mida i activitats del projecte. S'indiquen les instal·lacions i equipaments disponibles, així com aquells que es pretenen adquirir amb càrrec al projecte (per als quals es calcularan relatius al termini d'amortització dels mateixos respecte a la durada del projecte).

S'exposaran les raons per les quals es considera que la composició de l'equip de investigació, i en el seu cas dels col·laboradors o consultors proposats, és adequada al l'objectiu i la metodologia del projecte.

Les instal·lacions, instruments, tasques o serveis amb els quals no es compti i no se'n vagin o no es puguin adquirir, podran subcontractar-se. Senyalar, en aquest cas, amb concreció, continguts i justificacions de la subcontractació, tenint sempre en compte els límits que pugui establir cada convocatòria.

Adequació del pressupost demanat a l'execució del projecte

El pressupost ha de ser adequat als objectius proposats, a la metodologia del projecte i al cost real per a cada concepte de despesa. No s'inclouran despeses que no s'ajustin estrictament a la recerca, essent possible que l'evident manca justificació dels costos pugui suposar l'exclusió de la proposta del procés d'avaluació. En tot cas, s'han de tenir en compte sempre els criteris de valoració en la convocatòria corresponent.

13. Pla de difusió dels resultats

Tot projecte de recerca ha de concloure amb la comunicació dels resultats, per a la qual cosa és imprescindible desenvolupar un pla de divulgació científica i tècnica d'acord amb els objectius i conclusions del projecte. La difusió del coneixement podrà tenir diferents formes, habitualment les publicacions en revistes científiques i tècniques, la presentació a reunions i congressos especialitzats o la creació de patents i llicències. En la memòria s'ha d'explicar quines són les vies de difusió del coneixement generat que s'estima puguin desenvolupar-se durant o en finalitzar el treball. S'ha d'assenyalar quins seran els suports seleccionats (per exemple, el nom de les publicacions on es pretén enviar els originals, els congressos o reunions científiques on es projecta presentar resultats o el tipus de llicències o patents presumiblement derivades de l'estudi), explicant en la mesura del possible l'abast de la difusió (per exemple, impacte de les publicacions). El pla de difusió haurà de ser realista, creïble i d'acord amb les característiques del projecte i de l'equip de recerca. S'haurà d'incloure, quan escaigui, la gestió dels drets de propietat industrial i intel·lectual.

En tot cas, s'han de tenir en compte els criteris de valoració en la convocatòria corresponent.

14. Resultats, aplicabilitat i impacte socioeconòmic del Projecte

Un objectiu fonamental dels projectes ha de ser la seva aplicabilitat a la pràctica i, per tant, s'han d'especificar els resultats que s'esperen assolir, la seva aplicabilitat dins l'àrea de recerca, la seva implicació pràctica, el possible retorn social, així com el seu impacte en l'entorn socioeconòmic estimat.

S'especificarà si hi ha estimació d'impacte en poblacions específiques, en la reducció de desigualtats socials o en la millora de la qualitat de vida dels usuaris.

És convenient que en el projecte es presenti una valoració de l'impacte basat en criteris quantitius i qualitius, que permetin valorar els resultats assolits.

Es recomana incloure el Compromís i impacte amb màxim 300-400 paraules donant resposta a les següents preguntes:

com preveieu que aquesta recerca tingui un impacte entre els usuaris acadèmics i no acadèmics?

Com involucreu els usuaris potencials en la configuració de la recerca?

Quins seran els resultats i oportunitats de difusió?

15. Annexos o altres consideracions que es desitgin fer constar

Inclouï en aquest apartat la informació que consideri pertinent per ampliar, clarificar o explicar el detallat en apartats anteriors. No es recomana excés d'annexos.

16. Pressupost

El quadre relatiu al pressupost s'haurà d'emplenar tenint en compte les següents instruccions:

- **Despeses de personal:** incloure la despesa del personal tècnic de suport contractat dedicat exclusivament al projecte (mitjançant contracte per obra o servei o mitjançant beca de formació) Queden exclosos els costos de personal fix vinculat estatutàriament o contractualment a les entitats beneficiàries.

• **Despeses d'execució**

- _ Aparells i equips (imputar el període d'amortització o bé les factures de leasing, rènting, etc)
 - _ Subcontractació: no podran excedir del 50% del cost total finançable del projecte
- Es finançaran les despeses de subcontractació aprovades en la memòria inicial o en autoritzacions posteriors
- _ Material fungible(d' utilització directa en el projecte)
 - _ Viatges i dietes: no podrà excedir del 10% del cost total finançable del projecte
 - _ Altres despeses: no podrà excedir del 25% del cost total finançable del Projecte

• **Total despeses directes** : suma de costos de personal i despeses d'execució

• **Total costos indirectes**: seran un màxim d' un 10% sobre el total despeses directes

• **Total costos**(Directes + Indirectes): atendre als màxims de la convocatòria.

Important: Aquest pressupost ha de coincidir amb l' elaborat en el formulari de sol·licitud, en cas que les quantitats no coincideixin es tindran en compte les que figurin en el formulari de sol·licitud.