Conveni entre l'Agència Valenciana de la Innovació i la Universitat d'Alacant per al manteniment i desenvolupament d'una unitat científica d'innovació empresarial en l'I2RC, Grup d'Investigació d'Informàtica i Xarxes de Computació, de la universitat esmentada

Reunits

D'una part, Sr. Andrés García Reche, en qualitat de vicepresident executiu de l'Agència Valenciana de la Innovació, NIF Q0300865C, d'ara en avant AVI, que actua en nom i representació d'aquesta institució i d'acord amb les atribucions que té conferides per l'article 14.1.*k* de la Llei 1/2017, d'1 de febrer, de la Generalitat, per la qual es crea l'AVI (DOGV 08.02.2017), i autoritzat per a la signatura d'aquest conveni per Acord del Consell de data 11 de setembre de 2020, d'acord amb el que s'estableix en l'article 160.1.*b* de la Llei 1/2015, de 6 de febrer, de la Generalitat, d'Hisenda Pública, del sector públic instrumental i de subvencions, i l'article 12.6.*b* del Decret 176/2014, de 10 d'octubre, del Consell, pel qual es regulen els convenis que subscriga la Generalitat i el seu registre.

De l'altra, Sr. Manuel Palomar Sanz, senyor rector magnífic de la Universitat d'Alacant, CIF Q-0332001-G, d'ara en avant UA, nomenament que acredita mitjançant Decret 57/2016, de 13 de maig, del Consell de la Generalitat, i en nom i representació d'aquest organisme, en virtut de les atribucions que té conferides pel seu càrrec segons el que es disposa en l'article 64, apartat *h*, dels Estatuts de la Universitat d'Alacant, aprovats pel Decret 25/2012, de 3 de febrer, del Consell, i situada al campus de Sant Vicent del Raspeig, Ap. 99, I-03080 Alacant (Espanya), amb aprovació prèvia per part del Consell de Govern de la universitat esmentada, en reunió de 27 de juliol de 2020, d'acord amb la facultat prevista en l'article 60.*o* dels estatuts esmentats.

Les dues parts, en la representació que ostenten, es reconeixen mútua capacitat legal per a obligar-se i convindre en els termes d'aquest conveni i

Exposen

I.- Que l'AVI és una entitat de dret públic de la Generalitat, de les previstes per l'article 155.1 de la Llei 1/2015, de 6 de febrer, de la Generalitat, d'Hisenda Pública, del sector públic instrumental i de subvencions, facultada per a exercir potestats administratives i dur a terme activitats prestacionals i de foment destinades al desenvolupament de les polítiques públiques que l'Administració de la Generalitat aplique per a l'enfortiment i desenvolupament del Sistema Valencià d'Innovació.

L'objecte general de l'AVI és la millora del model productiu valencià mitjançant el desenvolupament de la seua capacitat innovadora per a la consecució d'un creixement

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB **URL de validació:**https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

intel·ligent, sostenible i integrador. Per a això, l'Agència dissenyarà i coordinarà l'estratègia d'innovació de la Comunitat Valenciana, i promourà l'enfortiment i desenvolupament del Sistema Valencià d'Innovació en el seu conjunt, per tal d'impulsar la generació, difusió, intercanvi i explotació de coneixement.

Per a la consecució d'aquests objectius, tal com estableix l'article 6 de la Llei 1/2017, d'1 de febrer, de creació de l'AVI, entre les seues funcions s'estableix la subscripció de convenis amb entitats que desenvolupen activitats innovadores.

II. Que, en el pressupost de l'AVI per a aquest exercici, aprovat per Llei 10/2019, de 27 de desembre de 2019, de pressupostos de la Generalitat per a l'exercici 2020, hi ha una línia pressupostària d'ajuda per concessió directa per a inversions per al manteniment, desenvolupament o creació d'unitats científiques de transferència del coneixement cap a l'empresa, amb codi S0702000, per un import de 2.375.000 euros.

Aquesta línia de subvenció està recollida en el Pla estratègic de subvencions de la Presidència de la Generalitat i els seus organismes públics per al període 2018-2020, aprovat per resolució de 6 de juny de 2018, de la Presidència de la Generalitat (DOGV 18.06.2018).

III. Que en la relació de persones beneficiàries d'ajuda prevista en la línia nominativa indicada anteriorment es troba el Grup d'Investigació Informàtica i Xarxes de Computació de la Universitat d'Alacant, d'ara en avant I2RC, amb un import d'ajuda de 250.000 euros. Atés que el Grup d'Investigació I2RC està integrat en el Departament de Tecnologia Informàtica i Computació, que al seu torn és un òrgan creat estatutàriament dins de la UA, l'entitat beneficiària signant d'aquest conveni és la universitat esmentada per ser la persona jurídica en la qual s'integra l'I2RC.

IV. Que la UA declara:

- que compleix les obligacions recollides en l'article 14 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, i les concordants incloses en el Reglament de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions, aprovat per Reial decret 887/2006, de 21 de juliol.
- que no es troba incursa en cap de les prohibicions previstes en l'article 13 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions.
- que no està subjecta a una ordre de recuperació pendent després d'una decisió prèvia de la Comissió Europea que haja declarat una ajuda al beneficiari il·legal i incompatible amb el mercat interior, ni està en crisi d'acord amb el que es disposa en l'article 2.18 del Reglament (UE) núm. 651/2014 de la Comissió, de 17 de juny de 2014, pel qual es declaren determinades categories d'ajudes compatibles amb el mercat interior en aplicació dels articles 107 i 108 del Tractat (DOUE L 187 de 26.06.2014).

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

- que, per a l'exercici de la seua activitat, disposa de les autoritzacions administratives preceptives inscrites en els registres públics pertinents, i compleix amb qualssevol altres requisits exigits per les disposicions aplicables.
- que no té sol·licitada ni concedida cap altra ajuda de les diferents administracions públiques o d'altres ens públics o privats per a la mateixa finalitat.
- que es troba al corrent en el compliment de les seues obligacions tributàries i amb la Seguretat Social i no té pendent de pagament deutes amb l'Administració pública de la Comunitat Valenciana; així mateix, atorga el seu consentiment perquè l'AVI obtinga de manera directa l'acreditació sobre el compliment de les obligacions tributàries i amb la Seguretat Social.
- que és un organisme d'investigació segons es defineix en l'apartat 1.3, epígraf 15, lletra *ee* del marc comunitari sobre ajudes estatals a la investigació, desenvolupament i innovació (DO C 198 de 27.06.2014).

Aquestes declaracions impliquen el compromís de mantindre el compliment del declarat durant el període de temps vinculat a la duració del conveni, dret de cobrament inclòs, comprometent-se a declarar les possibles alteracions de les circumstàncies recollides en aquesta declaració en el moment en el qual aquestes es produïsquen.

Per tot això, les parts, de comú acord, declaren la seua voluntat de subscriure aquest conveni d'acord amb les següents

Clàusules

Primera. Objecte

L'objecte d'aquest conveni és la gestió de l'ajuda directa concedida a la UA, a través de la línia nominativa S0702000, d'acord amb la dotació aprovada per la Llei 10/2019, de 27 de desembre de 2019, de pressupostos de la Generalitat per a l'exercici 2020, sent aquest conveni la base reguladora de la concessió de l'ajuda dirigida a l'execució d'un projecte l'objectiu del qual és la realització d'inversions per al manteniment i desenvolupament de la unitat científica de transferència del coneixement cap a les empreses (UCIE) situada a l'I2RC.

Segona. Actuacions i requisits del projecte

Les actuacions que es duran a terme per part de la UA per a l'execució del projecte i que seran objecte de finançament per l'AVI, tot això subjecte a la seua correcta realització i justificació en els termes recollits en aquest conveni, són les que apareixen detallades en l'annex tècnic, en què s'exposen les actuacions que s'han de desenvolupar, així com els costos necessaris per a l'execució del projecte.

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

Les innovacions que s'han de desenvolupar es faran amb la necessària col·laboració de, almenys, dos organismes d'investigació o centres tecnològics que aportaran la seua experiència en el desenvolupament de tecnologia, per a focalitzar millor aquestes innovacions, de manera que arriben amb més probabilitat al mercat.

L'objectiu de la UCIE serà convertir el coneixement en innovacions aprofitables per les empreses, així com el desplegament de les accions necessàries perquè se'n facilite la transferència efectiva per mitjà de la concessió de llicències, la creació d'empreses, la col·laboració en projectes d'R+D+i amb empreses, intercanvis de personal i altres formes de gestió dels coneixements creats per I2RC.

D'acord amb el que s'estableix en la clàusula dotzena, les activitats realitzades a l'empara d'aquest conveni hauran de tindre la consideració d'activitats no econòmiques. Així mateix, les innovacions desenvolupades es difondran àmpliament per l'entitat beneficiària, de forma no discriminatòria i no exclusiva, i els beneficis generats per la transferència de resultats hauran de tornar-se a invertir en activitats no econòmiques de la UA.

Al final del projecte haurà d'evidenciar-se la consecució d'innovacions amb capacitat de ser incorporades per part de les empreses.

Tercera. Aportació econòmica

L'AVI finançarà el 100 % de les despeses subvencionables del projecte mitjançant l'aportació a la UA de dos-cents cinquanta mil euros (250.000 euros) a càrrec de la línia S0702000 del seu pressupost per a l'exercici 2020. L'aplicació econòmica és la 21.00131, corresponent a l'orgànica de l'AVI, i el subconcepte econòmic d'aquesta línia és el 781.

Quarta. Despeses subvencionables i període elegible

A l'empara d'aquest conveni, el període d'elegibilitat de les despeses subvencionables del projecte serà el comprés entre l'1 de gener i el 31 de desembre de 2020.

Seran subvencionables les següents despeses, sempre que estiguen directament relacionades amb el projecte i s'imputen dins del període elegible d'aquest:

a) Despeses de personal, tant existent com de nova creació, incloent-hi salaris i quotes de la Seguretat Social, que treballa en centres de la Comunitat Valenciana, en la mesura en què estiguen dedicats al desenvolupament del projecte, inclòs el personal contractat a càrrec de les línies d'R+D de l'I2RC. Les despeses de personal podran referir-se a doctors o doctores, persones titulades universitàries i personal tècnic i auxiliar.

No es consideren despeses subvencionables de personal les següents:

- Les hores extraordinàries, els pagaments per beneficis en el cas que el seu període de meritació no es trobe dins del termini d'execució del projecte, els pagaments en espècie; les vacances no efectuades; les indemnitzacions per

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

suspensions, acomiadaments, cessaments o finalitzacions de contracte; les percepcions per matrimoni.

- Els complements o plusos salarials (antiguitat, coneixements especials, complements de lloc, complements en funció del resultat de l'empresa, complements de quantia i quantitat) no seran subvencionables, excepte que es troben previstos en el conveni col·lectiu, en el contracte de la persona o en la normativa reguladora de la UA.

b) Despeses de contractes d'investigació i desenvolupament amb centres tecnològics o organismes d'investigació destinats de manera exclusiva al projecte.

c) Despeses d'adquisició de coneixements tècnics i patents adquirits o obtinguts per llicència de fonts externes en condicions de plena competència.

d) Despeses de serveis externs de consultoria i assistència tècnica destinats de manera exclusiva al projecte.

e) Despeses de registre de drets de propietat industrial o intel·lectual derivades de l'execució del projecte, ja que aquesta propietat correspondrà a l'entitat subvencionada.

f) Despeses de material fungible i subministraments similars que es deriven directament del projecte.

g) Despeses d'inversió en equipament científic i altre material inventariable, necessari per al desenvolupament de les activitats.

h) Despeses de publicació i difusió en àmbits empresarials dels resultats directament relacionats amb el projecte.

i) Despeses de serveis externs de consultoria destinats a garantir la transferència i aplicabilitat a les empreses dels resultats del projecte.

j) Despeses derivades d'activitats de formació del personal propi de l'entitat sol·licitant vinculat amb les activitats del projecte imprescindibles per a l'execució del projecte.

k) Despeses d'hostalatge i transport del personal propi de l'entitat sol·licitant vinculat amb les activitats del projecte. Quant a les despeses de transport, únicament seran elegibles les despeses de desplaçament en mitjans públics de transport interurbà. Les despeses que s'imputen estaran limitades pels imports establits en el Decret 24/1997, d'11 de febrer, del Govern Valencià, sobre indemnitzacions per raó del servei i gratificacions per serveis extraordinaris i les seues respectives modificacions.

l) Cost de l'informe d'auditoria sobre els comptes justificatius de la despesa del projecte.

m) Si escau, els tributs abonats efectivament per l'entitat beneficiària. En cap cas es consideren despeses subvencionables els impostos indirectes quan siguen susceptibles de recuperació o compensació, ni els impostos personals sobre la renda, cosa que haurà d'acreditar-se de manera fefaent.

Quan l'import de la despesa subvencionable supere les quanties establides per al contracte menor en la normativa bàsica de contractació del sector públic vigent, caldrà ajustar-se al que s'estableix en els procediments que s'hi indiquen i, especialment, a la disposició addicional 54*a* de la Llei 9/17, de 8 de novembre, de contractes del sector públic.

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB **URL de validació:**https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

Cinquena. Justificació de les actuacions

La UA haurà de presentar la documentació justificativa d'execució del projecte amb data límit de 25 de gener de 2021. Els pagaments de les quotes a la Seguretat Social corresponents a 2020, però que han de ser ingressats per l'entitat beneficiària amb posterioritat a l'esmentada data límit anterior, es presentaran com a màxim el 5 d'abril de 2021.

La justificació s'haurà de fer mitjançant el sistema de compte justificatiu amb aportació d'informe de persona o entitat auditora de comptes inscrit com a exercent en el Registre Oficial d'Auditors de Comptes dependent de l'Institut de Comptabilitat i Auditoria de Comptes previst en l'article 74 del Reglament de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions, aprovat per Reial decret 887/2006, de 21 de juliol.

El compte justificatiu contindrà la següent documentació:

1. Una memòria tècnica justificativa amb indicació de les activitats realitzades i dels resultats obtinguts. S'haurà d'incloure de manera detallada informació sobre el desenvolupament i el grau de compliment del projecte, així com, si escau, les desviacions produïdes i les seues causes. S'hi inclouran els següents punts:

- Objecte i finalitat del projecte i actuacions relacionades.
- Contingut i abast dels resultats del projecte.
- Pla de treball, amb referència expressa a cada una de les actuacions del projecte.
- Descripció detallada dels conceptes de despesa justificats, amb referència a la seua vinculació a les actuacions del projecte.
- Canvis produïts en les diferents partides del pressupost amb indicació dels motius de canvi.

2. Una memòria econòmica justificativa de les despeses i pagaments efectuats, que inclourà.

2.1 Relació detallada de les despeses i inversions de l'activitat, amb identificació de la persona o entitat creditora i del document, el seu import, data d'emissió i data de pagament. Si escau, relació de les quantitats inicialment pressupostades i les desviacions esdevingudes.

2.2 Les factures o documents de valor probatori equivalent en el tràfic jurídic mercantil o amb eficàcia administrativa incorporats en la relació a què es fa referència en el paràgraf anterior, i la documentació acreditativa del pagament.

La documentació acreditativa del pagament a què fa referència el paràgraf anterior podrà ser substituïda per una certificació de la persona que assumisca la representació legal de l'entitat, del fet que les despeses i inversions de l'activitat han sigut pagades

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

íntegrament i que la documentació original acreditativa del pagament realitzat es troba en les dependències d'aquesta, sense perjudici que l'auditor, per a l'elaboració del seu informe, haja de comprovar l'existència dels documents acreditatius del pagament, d'acord amb l'Ordre EHA/1434/2007 esmentada en el punt 2.5.

La despesa de les quotes de Seguretat Social corresponents a 2020, però que hagen de ser presentades amb posterioritat a la data límit de presentació, s'acreditarà a aquesta data límit, que és la del 25 de gener de 2021, per a poder efectuar-ne el pagament, mitjançant una certificació emesa per representant legal de la UA, exceptuant-se per a aquesta mena de despesa i sent suficient la certificació esmentada, fent ús de l'excepció habilitada per l'article 31.2 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions.

El que es disposa en l'anterior paràgraf s'entén sense perjudici que la UA haurà d'aportar justificació del pagament efectiu d'aquestes quotes que s'han d'ingressar a la Seguretat Social una vegada aquest s'haja efectuat, com a màxim el 5 d'abril de 2021, i s'incorrerà, en cas contrari, en causa de reintegrament, d'acord amb el que s'estableix en l'article 37.1.*c* de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions. De la correcta recepció i justificació d'aquest pagament haurà d'incorporar-se diligència en l'expedient que es tramite de l'ajuda.

Seran subvencionables les despeses incorregudes en la realització del projecte sempre que la data del justificant de despesa es trobe compresa en el període d'execució d'aquest, indicat en la clàusula quarta.

Els documents de pagament emesos per l'entitat beneficiària poden tindre data de venciment posterior al període d'execució del projecte que es justifica, sempre que aquesta data estiga compresa dins del termini concedit per a presentar la documentació justificativa indicada en el primer paràgraf d'aquesta clàusula.

En tot cas, no s'admetran els pagaments en efectiu.

En l'execució dels projectes s'haurà de mantindre, a més, un sistema de comptabilitat separat o un codi comptable adequat en relació amb totes les transaccions relacionades amb el projecte, sense perjudici de les normes de comptabilitat nacional, que permeta identificar les transaccions relacionades, de la presa de raó comptable de l'ajuda concedida, de les despeses i inversions del projecte, de l'eixida de fons per al pagament d'aquestes despeses i inversions i de la recepció dels béns finançats.

2.3 Quan l'import de la despesa subvencionable supere les quanties establides per al contracte menor en la normativa bàsica de contractació del sector públic vigent, s'indicarà el tipus i denominació del contracte administratiu, codi de l'expedient de contractació, la descripció del procediment seguit (obert, restringit, negociat amb publicitat o sense) i la forma d'adjudicació (únic criteri preu o diversos criteris). S'ha d'acompanyar de còpia completa de l'expedient del procediment de contractació seguit.

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB **URL de validació:**https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

No obstant això, aquesta còpia completa de l'expedient de contractació podrà ser substituïda per una certificació de la persona que assumisca la representació legal de l'entitat, del fet que s'ha complit el procediment legalment previst per a aquesta entitat en la normativa de contractació del sector públic.

2.4 Certificació de no haver rebut altres ingressos o subvencions que hagen finançat l'activitat subvencionada.

2.5 Informe fet per persona física o jurídica auditora de comptes inscrita en el Registre oficial d'auditors de comptes, en el qual s'han de detallar les comprovacions que s'han fet i es faran constar tots aquells fets o excepcions que pogueren suposar un incompliment per part de les entitats beneficiàries de la normativa aplicable o de les condicions imposades per a la percepció de la subvenció. La persona auditora de comptes que duga a terme la revisió del compte justificatiu s'haurà d'ajustar al que es disposa en l'Ordre EHA/1434/2007, de 17 de maig, per la qual s'aprova la norma d'actuació de la persona física o jurídica auditora de comptes en la realització dels treballs de revisió de comptes justificatius de subvencions, en l'àmbit del sector públic estatal, previstos en l'article 74 del Reglament de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions.

L'entitat beneficiària estarà obligada a posar a la disposició de l'auditoria tots els llibres, registres i documents que li siguen sol·licitats per a efectuar la revisió, així com a conservar-los per a les actuacions de comprovació i control previstes en la legislació vigent. Si escau, haurà de confeccionar i facilitar-li la declaració que continga una relació detallada d'altres subvencions, ajudes, ingressos o recursos que hagen finançat l'activitat subvencionada, amb indicació del seu import, procedència i aplicació.

2.6 Justificació gràfica de l'actuació objecte de l'ajuda que acredite que aquesta s'ha dut a terme d'acord amb les especificacions i condicions establides en aquest conveni i que responga a les factures referides en l'apartat 2.2.

2.7 Acreditació del compliment de les normes de publicitat exigides en la clàusula catorzena.

2.8 En relació amb les despeses de serveis externs, haurà de presentar-se la següent justificació documental acreditativa:

Còpia dels informes, estudis o memòries resultants dels treballs duts a terme pel proveïdor extern. En cas que els treballs no es concreten en un informe que justifique la despesa, haurà de presentar-se documentació equivalent que demostre la prestació del servei (com, per exemple, actes de reunions, informe del proveïdor amb el detall de les actuacions realitzades, els resultats d'assajos i proves de laboratori, la tipologia de les tasques d'enginyeria i disseny fetes, publicacions, material divulgatiu de promoció i difusió, etc.).

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

La forma de justificació haurà de fer-se amb els mitjans disponibles en la pàgina web de l'AVI http://innoavi.es/actuaciones-proyectos/, amb signatura i registre electrònic. L'òrgan concedent podrà elaborar instruccions de justificació aclaridores, que desenvolupen el que s'estableix en aquest conveni. Aquestes instruccions hauran de ser remeses per l'AVI a la UA.

La UA haurà de mantindre a la disposició de l'AVI i de les autoritats de gestió, certificació i auditoria, tots els documents justificatius relacionats amb les despeses i pagaments objecte de l'ajuda durant un període de cinc anys.

En el supòsit d'adquisició de béns inventariables, els serà aplicable el que s'estableix en els apartats 4 i 5 de l'article 31 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions. El període durant el qual la UA ha de destinar els béns adquirits a la finalitat concreta de la subvenció serà de cinc anys per als béns inscriptibles en registre públic i de dos anys per a béns no inscriptibles en aquest registre.

La UA autoritza l'AVI per a recaptar els certificats que ha d'emetre l'Agència Estatal d'Administració Tributària, la Tresoreria General de la Seguretat Social i la conselleria competent en matèria d'hisenda o tributs que acrediten el compliment per la UA de les seues obligacions tributàries i amb la Seguretat Social.

L'AVI es reserva el dret de sol·licitar tota la documentació addicional que es considere precisa en relació amb la justificació de les despeses.

La justificació de les despeses de personal es basarà en un sistema de control que reculla, per a cada treballador imputat a les actuacions objecte de subvenció, les tasques desenvolupades i les hores dedicades a les activitats objecte del conveni.

Sisena. Pagament de l'ajuda, bestretes i garanties

El pagament de l'ajuda s'ha de fer una vegada complit el que s'estableix en la clàusula cinquena d'aquest conveni.

Sense perjudici del que s'ha dit, podrà anticipar-se el pagament de l'ajuda d'acord amb les condicions establides en l'article 171 de la Llei 1/2015, d'Hisenda Pública, del sector públic instrumental i de subvencions, i amb el que es preveu en l'article 44.10 de la Llei 10/2019, de 27 de desembre de 2019, de pressupostos de la Generalitat per a l'exercici 2020, el qual estableix que podrà lliurar-se fins al 100 % del seu import una vegada concedida, amb exempció de l'obligació de prestar garantia d'acord amb l'article 44.15 lletra *o*, de l'esmentada Llei 10/2019.

No podrà fer-se el pagament o bestreta de l'ajuda mentre no s'haja verificat que la UA es troba al corrent en el compliment de les seues obligacions tributàries i amb la Seguretat Social.

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

Setena. Comissió de seguiment

En el marc de l'objecte d'aquest conveni, es constituirà una comissió de seguiment formada per quatre membres, dues persones designades per l'AVI, una d'elles la seua secretària general, que assumirà la Presidència d'aquesta comissió, sense perjudici de la seua delegació, que, a més, nomenarà l'altra persona en representació de l'AVI i, d'altra banda, dues persones designades per la UA.

Són funcions d'aquesta comissió:
- Supervisar l'execució del conveni, així com adoptar les decisions i dictar les instruccions necessàries amb la finalitat d'assegurar la correcta realització de les activitats convingudes, incloent-hi a aquest efecte la solució, en primera instància, de les controvèrsies d'interpretació i compliment que puguen plantejar-se respecte del conveni subscrit.
- Informar les parts dels retards i incidències que es puguen presentar durant l'execució del conveni.
- Proposar variacions pressupostàries entre les diferents actuacions del projecte, segons s'estableix en la clàusula novena.
- Acordar els comunicats i notes de premsa que s'han d'emetre conjuntament o per part de cada una de les parts.

La Presidència de la comissió correspon a l'AVI a través de la seua secretària general, sense perjudici de la seua delegació. La Secretaria serà exercida per un dels representants de la UA. Per invitació de la Presidència, la comissió podrà estar assistida per persones expertes, amb veu, però sense vot, que tinguen un perfil professional o competència tècnica d'acord amb la matèria objecte de l'ajuda, a proposta de les parts.

Per al compliment de les seues funcions, aquesta comissió es reunirà mensualment en sessió ordinària i tantes vegades com ho sol·licite alguna de les parts en sessió extraordinària. Es considera constituïda aquesta comissió quan estiguen representades totes les parts i estiguen presents les persones que n'assumisquen la Presidència i la Secretaria.

L'òrgan de l'AVI al qual es destinaran les actes de la Comissió de Seguiment serà la Subdirecció General de Programes d'Innovació.

Pel que fa al règim de funcionament d'aquesta comissió de seguiment, es farà el que es disposa en els articles 15 i següents de la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic.

A l'efecte de l'adopció d'acords, la Presidència haurà de dirimir amb el seu vot en cas d'empats.

En la designació de les persones representants de la UA en aquesta comissió, es procurarà la presència equilibrada d'homes i dones.

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

En cap cas la pertinença a aquesta comissió haurà d'interpretar-se com una creació de vincle laboral o empresarial entre les parts.

De manera expressa es fa constar que les funcions d'aquest òrgan de seguiment no poden suposar un detriment o minoració de les prerrogatives que atribueix la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions a l'AVI com a ens concedent de la subvenció.

Huitena. Incompatibilitat amb altres ajudes

La subvenció que es regula en aquest conveni és incompatible amb altres subvencions, ajudes, ingressos o recursos per a l'execució de les activitats finançades, procedents de qualsevol administració o ens públic o privat, estatal, de la Unió Europea o d'organismes internacionals.

Novena. Alteració de les actuacions

A petició de la UA i amb informe favorable previ d'aquesta comissió de seguiment prevista en el conveni, l'AVI podrà autoritzar, mitjançant la corresponent resolució de la persona titular de la Vicepresidència Executiva de l'AVI, variacions superiors al 30 % entre els imports assignats a cada una de les despeses subvencionables recollides en l'annex tècnic, i es podrà afegir a aquest efecte algun dels costos elegibles establits en la clàusula quarta i no fixats en l'annex esmentat, sempre que aquestes variacions no suposen un increment de l'import de la subvenció total prevista, ni s'altere l'objecte del projecte.

El termini màxim per a efectuar la sol·licitud de modificació serà el 30 de novembre de 2020.

S'autoritzen, sense necessitat de sol·licitar-ho ni de resolució expressa, modificacions en la distribució de les despeses subvencionables que figuren en l'annex tècnic que suposen variacions, per a cada cost subvencionable, de màxim el 30 % de l'import indicat en l'annex esmentat, podent, així mateix, afegir-se a aquest efecte algun dels costos elegibles establits en la clàusula quarta i no fixats en aquest annex, la despesa inicialment prevista del qual és, per tant, de 0 (zero) euros. En aquest cas, l'import subvencionable del nou cost serà, com a màxim, igual al 10 % del total del pressupost del projecte indicat en l'annex.

En cas de modificacions en la distribució de les despeses subvencionables indicades en el paràgraf anterior, les minoracions de les despeses subvencionables amb execució inferior a la prevista es compensaran amb els increments d'aquelles que hagen tingut una execució superior, sempre que no s'altere l'import total de l'ajuda ni l'objecte previst en el projecte.

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

Desena. Actuacions de comprovació i control

La UA estarà sotmesa a les actuacions de comprovació, verificació i control que haurà d'efectuar l'AVI, així com els òrgans competents de la Generalitat, de l'Administració general de l'Estat i al que s'estableix en la normativa relativa a la gestió de les ajudes i a qualsevol altra normativa aplicable.

Onzena. Minoració, revocació i reintegrament

D'acord amb el que es disposa en l'article 37.2 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions, quan el compliment per l'entitat beneficiària s'aproxime de manera significativa al compliment total i s'acredite per aquesta una actuació inequívocament tendent a la satisfacció dels seus compromisos, es procedirà a minorar o si escau reintegrar la quantitat corresponent. Per a això, es tindran en compte les instruccions dictades pel vicepresident executiu de l'AVI en què es recullen els criteris de minoració proporcional que resulten aplicables.

En el cas que es produïsca un incompliment total o parcial però que no s'aproxime de manera significativa al compliment total en la forma recollida en el paràgraf anterior, així com en el cas de l'obtenció concurrent d'altres ajudes i subvencions per a l'execució de les actuacions previstes en aquest conveni, procedirà la revocació total de l'ajuda, i en el seu cas la tramitació de l'oportú reintegrament, prèvia audiència a la persona interessada.

Tot això segons el que es disposa en l'article 37 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions, el qual preveu causes de reintegrament que seran aplicables a aquest conveni, sent d'igual manera d'aplicació el que es fixa en l'article 172 de la Llei 1/2015, de 6 de febrer, de la Generalitat, d'Hisenda Pública, del sector públic instrumental i de subvencions.

Dotzena. Compatibilitat amb la normativa europea sobre ajudes públiques

D'acord amb l'article 7.4 del Decret 128/2017, de 29 de setembre, del Consell, pel qual es regula el procediment de notificació i comunicació a la Comissió Europea dels projectes de la Generalitat dirigits a establir, concedir o modificar ajudes públiques, i segons el que es disposa en l'apartat 2.1.1 de la comunicació de la Comissió sobre el marc sobre ajudes estatals d'investigació i desenvolupament i innovació (2014/C 198/01), no s'aplicarà el que s'estableix en l'article 107.1 del Tractat de funcionament de la Unió Europea i, per tant, no tindran la consideració d'ajudes estatals les ajudes previstes en aquest conveni, ja que s'atorguen a un organisme d'investigació per a la realització d'activitats no econòmiques, definides segons l'apartat 1.3, epígraf 15, lletra *ee* i l'apartat 2 epígraf 19 de la comunicació esmentada, i, per tant, no estaran subjectes a l'obligació de notificació prèvia a la Comissió de la Unió Europea.

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB **URL de validació:**https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

En tot cas, l'entitat queda obligada a destinar l'ajuda rebuda a usos relacionats exclusivament amb activitats no econòmiques, i queden excloses de l'objecte de la subvenció la prestació de serveis d'R+D i l'R+D que es fa per part d'empreses i qualssevol altres activitats de naturalesa econòmica que impliquen l'oferta de béns o serveis en el mercat o que suposen un avantatge per a una determinada empresa.

Tretzena. Subcontractació

No és possible la subcontractació.

Catorzena. Comunicació i publicitat

Les parts entenen que la divulgació pública d'aquest conveni n'és un element essencial, per això, en tot el referent a la comunicació externa del programa, l'AVI i la UA hauran d'estar coordinades en tot moment.

La publicitat de l'ajuda concedida es durà a terme segons el que es disposa en l'article 18 de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions.

Totes les actuacions públiques que es desenvolupen a l'empara d'aquest conveni hauran d'incorporar la imatge corporativa de l'AVI, sense que això supose, en cap cas, que el present conveni puga interpretar-se com una concessió mútua d'algun dret, títol, interés o llicència en relació amb els noms, marques, logotips o altres drets de propietat intel·lectual o industrial de cada una de les parts. Per tant, la UA es compromet a incloure el logotip de l'AVI en tot el material divulgatiu que puga derivar-se de les actuacions que es facen en aplicació de les clàusules d'aquest conveni.

La UA haurà de facilitar, per a la seua aprovació prèvia per part de l'AVI, una versió preliminar de totes aquelles publicacions impreses (llibres, fullets, diplomes o certificacions acreditatives, invitacions, marxandatge, *rollers*, fons publicitaris i adhesius) i audiovisuals que utilitzen el logotip de l'AVI.

Sense caràcter exhaustiu, la UA haurà de donar publicitat a l'ajuda rebuda en els contractes laborals i de serveis, en la seua pàgina web, en publicacions, ponències, equips, material inventariable, així com en activitats de promoció, en qualsevol mitjà de difusió, dels assoliments i resultats aconseguits, esmentant expressament que l'actuació ha sigut finançada a càrrec del pressupost de l'AVI.

Per aplicació dels articles 9.1.*c*, 10.2 i 3 de la Llei 2/2015, de 2 d'abril, de la Generalitat, de transparència, bon govern i participació ciutadana de la Comunitat Valenciana, i de l'article 12.2 del Decret 105/2017, de 28 de juliol, que la desenvolupa, una vegada subscrit, aquest conveni serà publicat en el termini de 10 dies hàbils des de la seua inscripció en el Registre de convenis de la Generalitat.

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB **URL de validació:**https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

Quinzena. Comunicacions electròniques

La presentació de documentació per part de la UA, relativa a qualsevol tràmit corresponent a aquest conveni, s'haurà de fer utilitzant els mitjans electrònics establits per l'AVI a través de la plataforma d'aportació de documentació situada en l'enllaç següent, indicant el número d'expedient INNCON/2020/7 https://www.gva.es/va/inicio/procedimientos?id_proc=20704&version=amp

Així mateix, les comunicacions que l'AVI faça a la UA seran a través de la carpeta ciutadana del punt d'accés general de la Generalitat Valenciana en l'adreça web https://www.tramita.gva.es/cdc/login.html?idioma=va i es dirigiran a nom del Vicerector d'Investigació i Transferència de Coneixement de la UA, Rafael Muñoz Guillena, l'adreça electrònica del qual és vr.investi@ua.es.

Setzena. Independència

La formalització del present conveni no implica l'existència d'associació o creació de cap mena d'entitat conjunta de col·laboració, de tal manera que cap de les parts podrà obligar i vincular l'altra en virtut d'aquest conveni, i romandran independents entre si, sense que hi intervinga cap relació de representació o agència.

La subscripció d'aquest conveni no suposa relació laboral o de qualsevol altre tipus entre les persones professionals que desenvoluparan les activitats i l'AVI**,** sense que se li puga exigir tampoc cap responsabilitat, directa ni subsidiària, per actes o fets esdevinguts en el desenvolupament d'activitats.

Dessetena. Protecció de dades de caràcter personal

Les dades de caràcter personal que es faciliten per les parts es tractaran d'acord amb el que es disposa en la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals i el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament Europeu i del Consell, de 27 d'abril de 2016.

Amb la signatura d'aquest conveni, la UA atorga el seu consentiment per a rebre informació sobre altres actuacions de l'AVI, així com perquè aquesta puga cedir les seues dades a altres agents del Sistema Valencià d'Innovació per a actuacions relacionades amb aquest sistema.

Dihuitena. Registre

Aquest conveni serà objecte d'inscripció en el Registre de convenis de la Generalitat, tal com estableix el Decret 176/2014, de 10 d'octubre, del Consell, pel qual es regulen els convenis que subscriga la Generalitat i el seu registre.

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB **URL de validació:**https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

La UA presta el seu consentiment exprés per a incloure i fer públiques les dades rellevants del conveni que es regulen en aquest decret.

La UA accepta la seua inclusió en una llista de beneficiaris que recollirà el nom del projecte i l'import de fons públics assignats segons es recull en l'article 7, apartat 2, lletra *d* del Reglament (CE) 1828/2006 de la Comissió de 8 de desembre.

Denovena. Legislació aplicable

a) Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions i Reglament de la Llei 38/2003, de 17 de novembre, general de subvencions, aprovat per Reial decret 887/2006, de 21 de juliol.
b) Llei 1/2015, de 6 de febrer, de la Generalitat, d'Hisenda Pública, del sector públic instrumental i de subvencions.
c) Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques.
d) Llei 11/2007, de 22 de juny, d'accés electrònic dels ciutadans als serveis públics; Reial decret 1671/2009, de 6 de novembre, pel qual es desenvolupa parcialment la Llei 11/2007, de 22 de juny, d'accés electrònic dels ciutadans als serveis públics en aquells aspectes que es mantinguen vigents d'acord amb el que s'estableix en la disposició final setena, en relació amb la disposició derogatòria 2.*b* i *g*, les dues de la Llei 39/2015, d'1 d'octubre, del procediment administratiu comú de les administracions públiques, i el Decret 220/2014, de 12 de desembre, del Consell, pel qual s'aprova el Reglament d'administració electrònica de la Comunitat Valenciana.
e) Llei 2/2015, de 2 d'abril, de la Generalitat, de transparència, bon govern i participació ciutadana de la Comunitat Valenciana
f) Comunicació de la Comissió relativa al concepte d'ajuda estatal d'acord amb el que es disposa en l'article 107, apartat 1, del Tractat de funcionament de la Unió Europea *(DO C 262/1 de 19.7.2016)*.
g) Ordre EHA/1434/2007, de 17 de maig, per la qual s'aprova la norma d'actuació dels treballs de revisió de comptes justificatius de subvencions en l'àmbit del sector públic estatal.
h) Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic.
i) Decret 176/2014, de 10 d'octubre, del Consell, pel qual es regulen els convenis que subscriga la Generalitat i el seu registre.
j) Qualsevol altra normativa que siga aplicable.

Vintena. Entrada en vigor i duració

Aquest conveni entrarà en vigor a aquest efecte el dia de la seua signatura, i la seua duració s'estendrà fins al 31 de desembre de 2020 sense perjudici que el període elegible de les despeses subvencionables siga des de l'1 de gener de 2020, d'acord amb el que es disposa en la clàusula quarta, i que la justificació puga realitzar-se dins del termini establit en la clàusula cinquena.

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

Vint-i-unena. Rescissió

Aquest conveni podrà resoldre's per les següents causes:

a) L'acord unànime de les parts signants.
b) L'incompliment de les obligacions i compromisos assumits per alguna de les parts signants, així com qualssevol incompliments de la normativa en matèria de subvencions públiques.
c) Per decisió judicial declaratòria de la nul·litat del conveni.
d) Per qualsevol altra causa diferent de les anteriors prevista en el conveni o en altres lleis.

En cas d'extinció del conveni per finalització anticipada d'aquest abans de la seua terminació convencional, hauran de concloure's les actuacions en curs d'execució, i dur-se a terme la liquidació econòmica i administrativa de les obligacions contretes fins al moment.

Vint-i-dosena. Delegació en la Vicepresidència Executiva de l'AVI

Es faculta la Vicepresidència Executiva de l'AVI per a dictar les resolucions necessàries per al desenvolupament, eficàcia i execució del conveni.

Vint-i-tresena. *Jurisdicció*

La jurisdicció a la qual les dues parts han de sotmetre les qüestions litigioses que puguen sorgir respecte del conveni és la contenciosa administrativa.

I per a deixar constància als efectes oportuns i en prova de conformitat, les parts subscriuen el present conveni amb signatura electrònica digital certificada

Vicepresident executiu de l'Agència Valenciana de la Innovació	Rector de la Universitat d'Alacant
Firmat per Andrés García Reche el 24/09/2020 12:19:46	MANUEL JAVIER|PALOMAR|SANZ Firmado digitalmente por MANUEL JAVIER|PALOMAR|SANZ Fecha: 2020.09.24 10:13:06 +02'00'
Andrés García Reche	Manuel Palomar Sanz

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

ANNEX TÈCNIC

ANTECEDENTS I SITUACIÓ ACTUAL

La Unitat Científica d'Innovació Empresarial Ars Innovatio (UCIE AI) es va constituir en 2018 mitjançant un conveni entre l'Agència Valenciana de la Innovació (AVI) i la Universitat d'Alacant (UA).

La seua finalitat és convertir el coneixement en innovacions aprofitables per les empreses, així com el desplegament de les accions necessàries per a la seua transferència efectiva amb criteris que eviten la discriminació i l'exclusivitat. Té com a comesa dur a terme activitats d'innovació, que consistisquen a obtindre prototips acabats i verificats, per a fer-los útils a la societat, incorporant-los al sistema productiu, sobre resultats de l'R+D procedents del sistema públic investigador en l'àmbit de les tecnologies de la informació, de les comunicacions i del control (TICC).

La UCIE A&I du a terme la seua activitat d'innovació i transferència del coneixement mitjançant quatre laboratoris especialitzats:

1. Enginyeria de processos
2. Educació
3. Salut
4. Indústria 4.0

El pla d'actuacions per a cadascun és el que es descriu a continuació:

ACTUACIONS D'INNOVACIÓ OBJECTIUS I RESULTATS PREVISTOS

1. LABORATORI D'INNOVACIÓ EN ENGINYERIA DE PROCESSOS

L'objectiu general d'aquest laboratori és desenvolupar plataformes tecnològiques procedimentals, per a gestionar les activitats que intervenen en la producció.

L'activitat per a l'anualitat 2020 consta dels següents projectes concrets:

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

***Projecte*: IP Mayéutica 20. Plataforma d'ajuda a la presa de decisions de disseny en enginyeria**

Antecedents

El projecte per a 2020 parteix dels resultats obtinguts en l'anualitat anterior, això és, del disseny, desenvolupament i avaluació en laboratori d'un prototip de les prestacions d'assistent documental bàsic del mòdul de modelatge i especificació a nivell TRL4. Tecnologia validada en laboratori.

Objectius

- Disseny, desenvolupament, integració en la plataforma i verificació de l'assistent de ratificació d'encàrrecs. Es tracta d'un mòdul intel·ligent per a ajudar l'enginyer a depurar els termes de l'encàrrec que enuncia el client, proposar el model que proporciona el marc de referència per al desenvolupament del projecte, especificar funcionalment el projecte i elaborar l'acta de ratificació per encàrrec del projecte.
- Interfície d'usuari. Es tracta d'equipar la plataforma amb una interfície d'operació d'usuari incloent-hi la imatge corporativa.
- Validació de plataforma en el Projecte CE-20L per a disseny del projecte de la conurbació empresarial de la província d'Alacant.

Lliurables a la finalització del projecte

- E1. IP Mayéutica 20. Manual d'usuari del traductor de llenguatge natural al llenguatge formal d'especificació de Mayéutica.
- E2. IP Mayéutica 20. Document de presentació gràfica de la interfície d'usuari.
- E3. IP Mayéutica 20. Memòria del Projecte CE-20L generada automàticament per Mayéutica.

Tasques i cronograma

- T1. IP Mayéutica 20. Mòdul assistent de ratificació d'encàrrecs (gener-maig).
- T2. IP Mayéutica 20. Interfície d'usuari (gener-juliol).
- T3. IP Mayéutica 20. Intèrpret de llenguatge natural (juny-octubre).
- T4. IP Mayéutica 20. Especificació Projecte CE-20L (setembre-desembre).

Nivell de maduresa tecnològica

- TRL 6. Tecnologia demostrada en un entorn rellevant

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

***Projecte*: IP Chambelán 20. Xarxa social d'intel·ligència operativa empresarial**

Antecedents

El projecte per a 2020 parteix de l'arquitectura Escola Piramidal desenvolupada en l'anualitat anterior, és a dir, es van desenvolupar mòduls d'entorn de la plataforma d'organització escolar i de gestió de la wiki, es va alimentar la wiki amb continguts de prova, i es va validar el nucli de la plataforma en un entorn operacional controlat a nivell TRL7. Demostració del prototip del sistema en un entorn operatiu.

Objectius

- Disseny i desenvolupament de la plataforma d'usuari Chambelán, que consisteix en una aplicació vertical suportada sobre l'arquitectura piramidal amb funcionalitat de xarxa social empresarial, és a dir, els professionals dels diferents nivells de l'estructura empresarial (direcció general, direccions departamentals, caps de projecte, especialistes i operaris i personal de nova incorporació) utilitzen Chambelán per a la seua consulta i comunicar els assumptes de l'activitat empresarial. La intel·ligència operativa no escrita del funcionament quotidià de l'empresa s'acumula dinàmicament en la wiki de Chambelán.
- Interfície d'usuari. Es tracta d'equipar Chambelán amb una interfície d'operació d'usuari incloent-hi la imatge corporativa.
- Validació de Chambelán en la UCIE Ars Innovatio.

Lliurables a la finalització del projecte

- E1. IP Chambelán 20. Manual d'usuari.
- E2. IP Chambelán 20. Document de presentació gràfica de la interfície d'usuari.
- E3. IP Chambelán 20. Memòria de validació.

Tasques i cronograma

- T1. IP Chambelán 20. Instanciació de Chambelán per a la UCIE Ars Innovatio (gener-febrer).
- T2. IP Chambelán 20. Interfície d'usuari (gener-juliol).
- T3. IP Chambelán 20. Validació en Ars Innovatio (febrer-desembre).

Nivell de maduresa tecnològica

- TRL 5. Tecnologia validada en un entorn rellevant

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB **URL de validació:**https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

***Projecte*: MESURES URGENTS PER A AFRONTAR LA PANDÈMIA CAUSADA PER COVID-19**

***A*) IP Paideia 20. Xarxa social per a suport escolar a la criança dels fills en confinament**

Antecedents

El projecte per a 2020 parteix de l'arquitectura Escola Piramidal desenvolupada en l'anualitat anterior, és a dir, es van desenvolupar mòduls d'entorn de la plataforma i de gestió de la wiki, es va alimentar la wiki amb continguts de prova i es va validar el nucli de la plataforma en un entorn operacional controlat a nivell TRL7. Demostració del prototip del sistema en un entorn operatiu.

Objectius

- Disseny i desenvolupament de la plataforma d'usuari Paideia, que consisteix en una aplicació vertical suportada sobre l'arquitectura piramidal per a suport escolar a la criança dels fills en confinament, és a dir, els professionals dels diferents nivells de l'estructura escolar (direcció de centre, professorat —mestres, psicòlegs, assistents socials, dietistes, etc.—, pares i fills) utilitzen Paideia per a consultar-se i comunicar-se els assumptes de suport a l'educació i criança dels fills. La intel·ligència operativa no escrita de l'assistència quotidiana a cada escolar de l'aula s'acumula dinàmicament en la wiki de Paideia.
- Interfície d'usuari. Es tracta d'equipar Paideia amb una interfície d'operació d'usuari incloent-hi la imatge corporativa.
- Validació de Paideia en escola pilot assignada per la Regidoria d'Educació d'Elx.
- Desplegament a la comunitat educativa.

Lliurables a la finalització del projecte

- E1. IP Paideia 20. Manual d'usuari.
- E2. IP Paideia 20. Document de presentació gràfica de la interfície d'usuari.
- E3. IP Paideia 20. Memòria de validació.
- E4. IP Paideia 20. Informe d'implantació.

Tasques i cronograma

- T1. IP Paideia 20. Instanciació de Paideia (març-abril).
- T2. IP Paideia 20. Interfície d'usuari (març-abril).
- T3. IP Paideia 20. Prova pilot (maig).
- T4. IP Paideia 20. Desplegament (juny-desembre).

Nivell de maduresa tecnològica

- TRL 7. Demostració del prototip del sistema en un entorn operatiu.

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

B) IP Ozonoware 20. Màscara ozonificadora Olivia (en memòria de la nostra companya Olivia Manzanaro, primera víctima de la pandèmia a la Universitat d'Alacant)

Antecedents

L'estat del coneixement sobre l'efecte de l'ozó com a agent viricida està contrastat en la literatura científica, així com l'estat de la tecnologia està suportat per l'existència en el mercat de cambres i equips de desinfecció mitjançant ozó. Sent l'ozó un agent de molt alt poder oxidant, el seu curt període de recombinació a oxigen molecular n'impedeix l'emmagatzematge, singularitat aquesta que, junt amb la seua manipulació delicada, n'explica l'absència de la llista de productes viricides autoritzats per l'Agència del Medicament i Productes Sanitaris.

La urgència per atallar la pandèmia provocada per la malaltia COVID-19 que causa el virus SARS-CoV-2 ens ha mogut a prendre la decisió de dedicar part de la capacitat innovadora de la UCIE Ars Innovatio per a desenvolupar equipament per a atacar el SARS-CoV-2 amb criteri d'urgència en l'obtenció de resultats.

Objectius

- Especificació, disseny, desenvolupament i transferència de la tecnologia per a produir un prototip inicial de màscara viricida ozonificadora d'exhalació amb criteri de màxima urgència i, per tant, mitjançant l'estratègia de miniaturització dels equips comercials existents per a esterilització del flux respiratori mitjançant ozó.

Lliurables a la finalització del projecte

- E1. IP Ozonoware 20. Memòria del projecte d'execució, incloent-hi prototip
- E2. IP Ozonoware 20. Informe de resultats

Tasques i cronograma

- T1. IP Ozonoware 20. Especificació sobre urgència (març-abril).
- T2. IP Ozonoware 20. Disseny (març-abril).
- T3. IP Ozonoware 20. Desenvolupament i prototipatge (març-abril)
- T4. IP Ozonoware 20. Integració i prova (abril-juny)
- T5. IP Ozonoware 20. Protecció i homologació (maig-juny)
- T6. IP Ozonoware 20. Pla d'explotació, manteniment i eliminació (maig)
- T7. IP Ozonoware 20. Transferència i producció (maig-juliol)
- T8. IP Ozonoware 20. Ampliació del projecte, gestió i difusió (març-desembre)

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

Nivell de maduresa tecnològica

- TRL 8. Sistema complet i qualificat

2. LABORATORI D'INNOVACIÓ EN EDUCACIÓ

El Laboratori d'Innovació en Educació d'Ars Innovatio té com a objectiu transferir resultats d'investigació relacionats amb l'aprenentatge adaptatiu i personalitzat millorat amb tecnologia.

Antecedents

La forta implantació de les tecnologies de la informació (TI) en la nostra societat ha suposat una revolució que ha arribat a tots els àmbits de la societat. En particular, l'educació està immersa en una etapa de convulsió per a adequar-se a les necessitats presents hui dia, per a una transformació digital. Estem sent testimonis d'un canvi en les eines emprades per institucions i docents que obrin un ampli conjunt de noves possibilitats, alternatives a la docència tradicional. La transformació tecnològica no pot portar-nos a una mera actualització de les eines, sinó que ha d'englobar tot el model i el procés d'ensenyament-aprenentatge. La majoria de les eines sorgides sota el concepte *e-learning* encara no aprofiten les capacitats de les TI, i repliquen l'aprenentatge estàtic i seqüencial.

Al Laboratori d'Innovació en Educació d'Ars Innovatio hem proposat un model d'aprenentatge adaptatiu basat en les TI, obert, col·laboratiu, flexible, escalable i orientat a qualsevol àmbit educatiu. El model proposat té com a elements centrals els conceptes de competència i d'activitat d'aprenentatge. Una competència és la combinació de coneixements, destreses i actituds necessàries per a una acció eficaç davant d'un determinat problema. Una activitat d'aprenentatge és una acció o tasca que porta els estudiants que la realitzen a desenvolupar una o diverses competències i, per tant, a aprendre. Les principals característiques del model són:

- Ofereix un itinerari d'aprenentatge diferent segons l'usuari, ja siga tant en varietat com en dificultat, adaptat al nivell de coneixement de cadascun.
- Adapta l'aprenentatge al progrés de manera que el ritme depenga de la cadència en la qual va superant competències. El progrés no pot ser homogeni, sinó en funció dels encerts i els errors.
- Proporciona diferents vies de contingut o diferents itineraris d'aprenentatge, de manera que puga triar entre diverses opcions per a progressar. Això fomenta l'autonomia perquè l'usuari perceba que és amo del seu procés d'aprenentatge.
- Oferir gran varietat d'activitats, tant en la forma en la qual es fan com en la mena

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

de coneixement.

El model ha donat lloc a un prototip de plataforma d'aprenentatge adaptatiu (AA), allotjada en un servidor públic, en la qual els professors poden crear activitats d'aprenentatge, etiquetades amb la competència o habilitat que contribueixen a desenvolupar, i els estudiants, per la seua banda, poden fer aquestes activitats i triar-les en funció de les competències que desitgen desenvolupar. La plataforma permet:

- Definir itineraris d'aprenentatge lineals. És la traça o camí que permet desenvolupar un conjunt de competències adaptades a les característiques dels estudiants i a les seues preferències. Els professors, com a dissenyadors d'experiències d'aprenentatge, disposen d'un espai per a poder crear aquest itinerari i deixar-lo a la disposició de l'aprenent (TRL6. Verificació del sistema prototip).
- Crear activitats d'aprenentatge. L'automatització de les activitats d'aprenentatge ha d'estar basada en el coneixement de la disciplina objecte d'aprenentatge. Es poden crear activitats de dos tipus (activitats amb material multimèdia i basades en preguntes i activitats de programació en un llenguatge de programació a triar), etiquetar-les i pujar-les al servidor públic (TRL6. Verificació del sistema prototip).
- Obrir el disseny de les activitats a tercers. Com que les activitats d'aprenentatge són pròpies de cada disciplina, s'ha desenvolupat una API per a la comunicació amb plataformes de tercers i així obrir el sistema a activitats desenvolupades per agents externs (TRL6. Verificació del sistema prototip).
- Accedir al prototip allotjat en un servidor públic en el qual s'estan realitzant proves reals.

En definitiva, el sistema permet crear cursos complets a partir de competències i activitats, dissenyant itineraris d'aprenentatge lineals, amb llindars de competència i llindars i dates de desbloqueig, i els estudiants, per la seua banda, poden realitzar les activitats triant-les en funció de les competències adquirides i de l'estat dels llindars, personalitzant el seu aprenentatge de dues maneres: amb el ritme que ells trien (amb punts de sincronització a través de la data de desbloqueig) i amb el desenvolupament de les competències que es desitge (entre les que estan desbloquejades). El prototip es troba en estat TRL6 (Verificació del sistema prototip).

D'altra banda, hem desenvolupat una investigació per al desenvolupament d'un entorn d'aprenentatge intel·ligent (*smart learning*), entés com un model d'aprenentatge basat en la tecnologia que és capaç de detectar i actuar dinàmicament sobre la situació, el context, les necessitats i l'estil d'aprenentatge dels estudiants, així com sobre l'estat del seu procés d'aprenentatge. Aquesta investigació va més enllà de l'aprenentatge adaptatiu proposat fins ara, ja que no sols permet la personalització per preferències i per ritme d'aprenentatge, sinó també, en funció del perfil de l'estudiant, el seu estil d'aprenentatge i els seus resultats previs. Per a això, hem definit:

- Un model d'aprenent: definició compacta dels trets que caracteritzen l'individu

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

com a aprenent. Un model d'aprenent útil ha d'incloure variables significatives, mesurables, discriminants i independents que descriguen els individus.

- Un vector de característiques: conjunt de variables explicatives dels individus com a aprenents, preparat per al processament automàtic.
- Un mètode de càlcul del vector de característiques: cicle d'actualització dels vectors de característica dels aprenents a mesura que completen les activitats d'aprenentatge proposades. D'aquesta manera, un aprenent es caracteritzarà per les activitats que ha fet.
- Motor de selecció d'activitats: algoritme de selecció basat en la intel·ligència artificial per a seleccionar l'activitat més adequada per a un alumne en un moment donat.
- Aquesta investigació ha sigut validada en laboratori, i està sent escalada a major nivell per a poder ser provada en un entorn rellevant (TRL5).

Projecte: Adaptive Learning

L'objectiu del projecte és disposar d'una primera versió de la plataforma tecnològica d'aprenentatge adaptatiu preparada per a la seua comercialització. Per a això, ens plantegem dotar la plataforma d'AA de noves funcionalitats i elevar-ne l'estat a TRL8 (primer prototip comercial), realitzant proves reals de cursos adaptatius. Els objectius específics d'aquest projecte són:

- Desenvolupar itineraris d'aprenentatge no lineals, amb la possibilitat de definir un mapa de competències en forma de graf, amb la definició de nodes (competències), arcs entre nodes (relacions d'ordre i dependència entre competències) i portes lògiques AND i OR (conjunció/disjunció de competències). Per a això caldrà desenvolupar un mòdul de disseny del mapa de competències. La possibilitat d'utilitzar diferents traces o camins per a desenvolupar les competències és una tercera forma de personalització (TRL8 - Primer prototip comercial).
- Dotar el sistema d'un conjunt d'activitats d'aprenentatge. L'automatització de les activitats d'aprenentatge ha d'estar basada en el coneixement de la disciplina objecte d'aprenentatge. Es proposa el disseny d'activitats d'aprenentatge automatitzades pròpies d'una disciplina a triar amb els responsables de les proves pilot (TRL8 - Primer prototip comercial).
- Fer proves de les plataformes amb usuaris reals, incloent-hi el desenvolupament i l'avaluació de cursos amb estudiants. Es proposa la realització de 3 cursos, amb la participació d'almenys 5 professors i 100 estudiants. Es farà una anàlisi dels resultats d'aquestes proves.

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

Lliurables a la finalització del projecte

- Prototip de plataforma d'aprenentatge adaptatiu, amb les funcionalitats descrites en els objectius: entorn de creació dels itineraris d'aprenentatge, en estat de demostració del sistema i prototip validat, disponible de manera pública.
- Prototip de plataforma de creació d'activitats, amb les funcionalitats descrites en els objectius: quatre tipus d'activitats adaptades a diferents disciplines, en estat de demostració del sistema pilot integrat i prototip validat, disponible de manera pública.
- Tres cursos complets desenvolupats sobre la plataforma, per a diferents disciplines.
- Informe de l'anàlisi dels resultats de les proves amb usuaris reals per als tres cursos realitzats sobre la plataforma.

Tasques i cronograma

- T1: Itineraris d'aprenentatge no lineals (gener-juny)
- T2: Activitats d'aprenentatge adaptades a les disciplines triades (gener-setembre)
- T3: Disseny i creació de cursos sobre les plataformes (maig-setembre)
- T4: Proves amb usuaris reals, anàlisi dels resultats (agost-desembre)

Oportunitats de transferència

El projecte, al final de l'anualitat, es trobarà madur per a ser transferit. Es consideren les següents oportunitats de transferència:

- Transferència a la Universitat d'Alacant perquè forme part del seu campus virtual.
- Transferència a INESCOP per a utilitzar-lo en el seu departament de formació. INESCOP també participa com a *tester* avançat del projecte.
- Avaluació i transferència a centres privats de formació: idiomes, autoescoles, formació per a oposicions.

Detall de la col·laboració amb INESCOP:

Disseny i creació d'activitats d'aprenentatge per a un curs d'interés industrial que ha de fer INESCOP, amb l'objectiu d'incorporar-les a la plataforma Adaptive Learning desenvolupada per la UCIE Ars Innovatio

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

Tasques:

- Formació sobre la plataforma Adaptive Learning al personal d'INESCOP.
- Selecció del curs i les activitats d'aprenentatge, d'entre el catàleg de cursos d'INESCOP, per a la seua anàlisi d'idoneïtat.
- Adaptació de les activitats formatives triades, per al seu desenvolupament sobre la plataforma.

Projecte: Smart Learning

Aquest projecte té com a objectiu desenvolupar un motor intel·ligent de selecció d'activitats d'aprenentatge, i validar-lo mitjançant simulacions i proves en entorns de laboratori. Com a resultat, el prototip estarà al final de l'anualitat en nivell TRL 6 (prototip validat en entorn simulat). Els objectius específics d'aquest projecte són:

- Definir els vectors característics per a les activitats i per als aprenents, formats per variables que caracteritzen aspectes com estils d'aprenentatge, nivell cognitiu, nivell de coneixements… Construcció dels mòduls programari que els emmagatzemen i els calculen.
- Recollir i emmagatzemar les dades de comportament i rendiment (*logs*) dels aprenents, per a alimentar els algoritmes de selecció d'activitats.
- Crear el prototip del motor de selecció intel·ligent d'activitats. Sistema que proposa l'activitat d'aprenentatge més adequada a les característiques de l'estudiant i al seu rendiment en el sistema. Prova d'algoritmes d'intel·ligència artificial i selecció del més adequat per a la construcció del motor.
- Prova de simulació del prototip: prova de convergència del cicle d'actualització dels vectors de característiques, proves de precisió, especificitat, sensibilitat… dels algorismes d'IA triats, proves amb usuaris en un entorn de laboratori
- Aquest prototip, per la seua complexitat i necessitat de validació intensiva en entorns reals, es trobarà, al final de l'anualitat, en estat TRL 6 - Prototip validat en entorn simulat.

Lliurables a la finalització del projecte

- Vectors característics per a activitats i aprenents: Document de disseny i especificació dels vectors.
- Base de dades per a emmagatzematge dels vectors i els *logs*: Document de disseny i especificació.
- Prototip de selecció d'activitats, disponible en un servidor local de desenvolupament. Document de definició i proves dels algoritmes seleccionats.
- Informe de l'anàlisi dels resultats de les proves de convergència, mètriques dels algoritmes d'IA provats i dels usuaris reals en les proves de laboratori.

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

Tasques i cronograma

- T1: Disseny de vectors i de l'emmagatzematge (gener-maig)
- T2: Anàlisi dels algoritmes de selecció (març-juliol)
- T3: Disseny i construcció del motor de selecció (juliol-novembre)
- T4: Proves amb simuladors i de laboratori amb usuaris, anàlisi dels resultats (agost-desembre)

3. LABORATORI D'INNOVACIÓ EN SALUT

El laboratori de salut, juntament amb el laboratori d'indústria 4.0, té com a objectiu desenvolupar programari i dispositius de la llar per a millorar la vida de les persones amb un enfocament de prevenció de la malaltia, promoció de la salut i accessibilitat a les tecnologies de la informació i comunicació.

L'àmbit d'actuació, o població objectiu, està constituït per cada ciutadà des del seu domicili i cada grup de persones amb un problema de salut comuna que es pot resoldre des de l'atenció primària de salut que inclou l'atenció domiciliària.

Les línies d'actuació estan orientades cap a:

1. Sistemes d'informació sanitària (SIS). Durant 2020 s'acabarà d'implantar l'HISTORIAL CLÍNIC DE MAJORS (HCM) en un centre de majors. Com a nou projecte, es troba en fase de maduresa TRL 3 i l'objectiu de 2020 és tindre el sistema en una fase de maduresa TRL8 que permeta l'exportació d'aquest a altres centres de majors. Amb el centre de majors amb el qual s'està treballant, existeix conveni de col·laboració.
2. SISTEMES DE PREVENCIÓ DE CAIGUDES de llits a partir de prototips sensoritzats. Amb la tecnologia desenvolupada per AIDIMME i el coneixement d'experts del laboratori salut, s'ha dissenyat un protector de matalàs amb un sistema de sensorització específica que puga identificar, a partir del moviment, una possible caiguda de llit. El projecte està en fase TRL1 i s'espera tindre'l en fase TRL3 quan finalitze 2020.
3. AVALUADORS AUTOMATITZATS AMB CARÀCTER PREDICTIU.

   La línia de treball relacionada amb sistemes d'avaluació automatitzats va començar en 2018 i consisteix en el disseny d'un programari que permeta incloure diferents tipus de qüestionaris o test dirigits a persones agrupades per problemes comuns. Les dades recollides passen a un sistema d'anàlisi i posteriorment s'emet un informe. A partir d'ací es triarà un grup poblacional en funció de criteris sociosanitaris:

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

- Majors: Projecte ACTUASALUD

  Objectiu de continuïtat: Avaluar persones majors de 65 anys en els àmbits en què s'han signat convenis (Ajuntament d'Elx, Ribera Salud i Ajuntament d'Alacant) per a aconseguir una mostra de població suficient que permeta estimar l'estat de risc de fragilitat de les poblacions objecte d'estudi.

- Cronicitats (persones amb problemes metabòlics, cardiovasculars, renals o endocrins): Projecte COMOCONSALUD

  Dispositiu de la llar que utilitza tecnologia ja desenvolupada que s'adapta a persones amb problemes relacionats amb l'alimentació que poden causar malnutrició i complicacions de la seua malaltia o reingressos hospitalaris. Està en TRL5 i s'espera tindre'l en TRL8 a final de 2020.

<u>Lliurables a la finalització del projecte</u>

- *Actuasalud.* Memòria d'avaluació de persones i resultats
- *Comoconsalud.* Memòria i prototip del programa
- *HCM. Historial Clínic de Majors.* Programa informàtic i mòdul de sistema d'informació
- sanitària en centres de majors.

<u>Tasques i cronograma</u>

- T1: *Actuasalud*: *Avaluació de majors* (gener-desembre)
- T2: *Comoconsalud: Desenvolupament* (gener-juny)
- T3: *Comoconsalud: Prototipatge* (gener-desembre)
- T4: *Comoconsalud: Validació* (maig-desembre)
- T5: HCM: Sistema d'informació sanitària adaptat a centres de majors. Desenvolupament i implementació en un centre de majors (gener-desembre)

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

4. LABORATORI D'INNOVACIÓ EN INDÚSTRIA 4.0

***Projecte*: HOGAR2030**

PASSAREL·LA RESIDENCIAL PER A HABITATGE UNIFAMILIAR. PILOT EN HABITATGE HABITAT

Durant 2020 s'instal·la i prova un pilot en habitatge habitat. El pilot implanta un model de plataforma digital de serveis dirigit al mercat de l'hàbitat sostenible utilitzant tecnologies TICC-AI (tecnologies d'informació, comunicació, control i intel·ligència ambiental) aplicables a entorns domèstics. Aquesta instal·lació preveurà tant el model d'integració com la infraestructura bàsica elèctrica necessària per a instal·lar serveis de confort, seguretat, interfícies avançades i serveis de valor afegit.

L'objectiu és proposar un model aplicable tant a noves promocions com a habitatges ja construïts. Aquest model integrarà tecnologies madures en un ecosistema d'interoperabilitat de dispositius i serveis. El projecte s'alinea amb les propostes del resum executiu de la comissió "HÀBITAT SOSTENIBLE" dels reptes prioritaris de l'AVI.

Les tasques que es facen es dirigeixen a:

- Millorar la integració de demandes i necessitats dels habitants. Personalització, funcionalitat, flexibilitat.
- Incrementar l'existència de cases connectades amb sistemes integrats i majors serveis.
- Monitoratge. Optimitzar els sistemes d'anàlisi d'informació i dades dels edificis i l'interior dels habitatges.

La plataforma està basada en el model conceptual de "passarel·la residencial", la qual permet, d'una banda, utilitzar a la llar les prestacions de l'automatització i, de l'altra, facilitar la connexió a empreses externes que podran oferir serveis de seguretat, assistència, gestió energètica, telecontrol i altre tipus de necessitats.

El model analitza opcions de digitalització de diversos tipus d'habitatge: des d'una instal·lació bàsica de baix cost fins al nivell més complet d'automatització i serveis de valor afegit instal·lats.

El model, substanciat en un primer pilot en habitatge habitat, serà la proposta de valor dirigida al mercat relacionat amb l'hàbitat (immobiliari, construcció, serveis digitals, instal·ladors, telecomunicació, etc.).

Es pretén aconseguir el nivell TRL9 i arribar a un acord de col·laboració per a la prova de concepte amb una empresa que l'oferisca en el seu model de negoci.

Lliurables:

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

- Model, desenvolupament i proves d'instal·lació en habitatge unifamiliar en prova de concepte. Informe de resultats sobre funcionament dels serveis en habitatge habitat.

Tasques i cronograma

- T1: Instal·lació en habitatge serveis AAL (gener-desembre)
- T2: Proposta Start-UpGest Energètica Intel·ligent (gener-desembre)

***Projecte*: AGRICULTURA DE PRECISIÓ**

INSTAL·LACIÓ I PROVES DE DEMOSTRADOR HIVERNACLE 4.0

Al llarg de 2020 s'instal·la un demostrador d'hivernacle que integra tecnologies d'agricultura de precisió (AP). Mitjançant l'AP s'aborda l'optimització de recursos (aigua, energia), el monitoratge ambiental i el control de les instal·lacions en explotacions agrícoles. El demostrador s'alinea en el repte 3 del Comité d'Innovació Especialitzat (CEIE) de l'AVI, que tracta l'agroalimentació.

El demostrador instal·la una plataforma TICC-IA (tecnologies d'informació, comunicació, control i intel·ligència ambiental) especialitzada en els entorns agrícoles. Control del reg, gestió energètica, monitoratge del cultiu, sòl, suport per a la detecció i algoritmes adaptats són serveis bàsics que es dissenyen en el demostrador.

La realització de les proves es planifica en dues fases:

- En una primera fase es construeix l'hivernacle adaptat als objectius del projecte i s'instal·la i prova el model de plataforma digital maquinari-programari establit en els requeriments.
- En la segona fase es procedeix a cultivar, amb la col·laboració d'experts de l'àrea, per a realitzar el seguiment i proves sobre el creixement i recol·lecció en una mena de cultiu que servisca de referència.

El demostrador, al llarg del seu funcionament, aconsegueix el nivell TRL7, demostració d'un pilot en entorn operatiu.

Lliurables:

- Informe de disseny, desenvolupament i resultats de la integració de serveis basats en paradigmes IA en hivernacle experimental de la UA.

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

Tasques i cronograma

- T1: Instal·lació pilot (gener-agost)
- T2: Proves (gener-desembre)

***Projecte*: ATENUACIÓ CAIGUDES DE PERSONES**

Desenvolupament d'un primer prototip de dispositiu *wearable* per a la sensorització i actuació orientades a aprofitar els efectes del fenomen acció-reacció giroscòpic.

L'objectiu se centra en el disseny i desenvolupament de dispositius que puguen incorporar-se a les persones en moviment per a captar dades en situacions reals i generar reaccions que compensen determinat tipus de moviments no desitjats. En aquesta fase d'investigació els prototips portàtils tindran un suport físic que serà construït amb impressió 3D.

Els dispositius 3D, a manera de prototip, permetran la subjecció necessària per a continuar amb la investigació sobre la capacitat de reacció del fenomen giroscòpic.

El dispositiu desenvolupat arriba al nivell TRL6 amb un prototip en entorn rellevant.

Per al desenvolupament d'aquesta tasca es col·laborarà amb l'Institut Tecnològic AIDIMME.

Lliurable:

Desenvolupament de dispositiu portàtil. Informe de resultats

Detall de la col·laboració amb AIDIMME:

Col·laboració cientificotecnològica per al desenvolupament d'un programari de detecció de caigudes i la seua implantació en el camp de salut per part de la Unitat Científica d'Innovació Empresarial de la Universitat d'Alacant.

Tasques:

- Adaptació de la tecnologia desenvolupada per AIDIMME a les especificacions de l'aplicació en salut i proporcionades per la UCIE.
- Provisió del resultat adaptat per a la seua implementació en el camp de salut especificat per la UCIE.
- Instal·lació, configuració i validació del resultat adaptat durant la seua implementació

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

- Provisió de dades d'eixida.
- Possibles millores del resultat adaptat.

Cronograma:

- Gener-desembre

TRANSFERÈNCIA DELS RESULTATS

El propòsit general de les actuacions d'innovació és l'aprofitament del coneixement desenvolupat a la UCIE per les empreses. Per tant, les accions de transferència que es proposen a continuació tindran com a requisit l'impacte en el teixit empresarial de la Comunitat Valenciana.

Es pretén fer arribar les innovacions al mercat principalment per mitjà dels instituts tecnològics valencians afins (ITI, ITENE, IBV, AIJU, ITE, AIDIMME i IVIA), la Universitat d'Alacant per mitjà dels seus centres, instituts, departaments, fundacions i negociats, especialment l'OTRI i el PCA, així com mitjançant altres organismes institucionals i empresarials, i amb indústries o empreses directament interessades.

Com a iniciatives directes de la UCIE A&I, es preveu explotar activament la Xarxa Alacantina de la Innovació i la Transferència del Coneixement per a presentar els resultats de la innovació en congressos i esdeveniments de *networking* específics amb impacte en les empreses, així com mitjançant publicacions en revistes de difusió empresarial, en Internet per mitjà del web i de les xarxes socials, publicant ofertes de negoci en les xarxes de difusió i transferència dels resultats de l'R+D+i, i mitjançant l'organització d'esdeveniments en col·laboració amb els organismes empresarials. Hem detectat que organitzacions com FEPEVAL són un gran interlocutor per a l'accés a les empreses, per dues raons. Necessiten posar en marxa la nova Llei d'impuls d'entitats de gestió de parcs empresarials i perquè tinguen el coneixement i confiança de les empreses del seu entorn immediat. Això suposa una simbiosi perfecta entre la UCIE, com a identificador de l'oferta tecnològica que es desprén de la UA, i les entitats de gestió com a agent identificador de les demandes tecnològiques individuals de les empreses a les quals representen.

Els criteris que cal tindre en compte per a definir el model de negoci són els que es desprenen de la condició de la UCIE AI per raó del seu propi origen, és a dir, vocació de servei públic procurant maximitzar el benefici social en els aspectes en què hi haja més necessitat, l'avanç en qualsevol dels sectors productius, la sostenibilitat, la igualtat i l'ocupació.

Entre els mecanismes per a fer arribar les innovacions al mercat es preveuran les fórmules comercials a l'ús, des de cessió de drets d'explotació mitjançant llicenciament

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

o exclusivitat, la facturació de comissions sobre els resultats i, fins i tot, la participació com a socis i com a promotors d'empreses. En particular, de la UCIE A&I podran sorgir EBT amb la finalitat d'explotar les innovacions, quan així ho consideren els inventors titulars dels drets de la innovació.

CONSIDERACIONS SOBRE ELS RECURSOS NECESSARIS

La UCIE Ars Innovatio es troba en fase de consolidació. Els projectes iniciats en 2018 i 2019 han de materialitzar-se en forma de transferència efectiva de les propostes innovadores. Aquesta necessitat, junt amb el recent esclat d'alarma sanitària per la COVID-19, marca la conformació del pressupost.

El pressupost sol·licitat per a la UCIE durant 2020 ve marcat per una forta inversió en capital humà i coneixement, atés que I2RC no requereix grans inversions en equipament i la unitat ja està dotada amb les necessitats estructurals i d'equips informàtics, principal inversió material de la unitat.

Així mateix, en 2020 la segona línia pressupostària se centra en les despeses de desenvolupament experimental i proves de concepte, amb la col·laboració dels centres tecnològics i grups d'investigació de la Comunitat Valenciana.

A més, es preveu fer un important esforç de promoció i difusió de resultats, amb la posada en marxa de projectes secundats per altres programes. Estimem necessari centrar-nos en accions de difusió enfocades en l'empresariat i utilitzant formats innovadors.

Finalment, el recent esclat de la pandèmia de la COVID-19 fa necessari reorientar finançament i recursos humans cap a propostes urgents, efectives i realistes, que ajuden a mitigar els efectes de la crisi. En aquest sentit, s'han preparat iniciatives per al desenvolupament de màscares no sols protectores, sinó amb capacitat germicida, propostes per a tractaments desinfectants permanents, iniciatives per a crear noves estructures formatives, potenciació de sistemes d'aprenentatge autònoms intel·ligents, així com cura i digitalització de la població de majors amb nous sistemes intel·ligents de sensorització, interacció i assistència.

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB URL de validació:https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB

PRESSUPOST

Despeses subvencionables	**Import (€)**
Despeses de personal	172.000,00
Despeses de contractes d'investigació i desenvolupament amb centres tecnològics o organismes d'investigació destinats de manera exclusiva al projecte.	32.000,00
Despeses de serveis externs de consultoria i assistència tècnica destinats de manera exclusiva al projecte.	8.000,00
Despeses de material fungible i subministraments similars que es deriven directament del projecte.	6.000,00
Despeses d'inversió en equipament científic i resta de material inventariable necessari per al desenvolupament de les activitats.	8.000,00
Despeses de publicació i difusió en àmbits empresarials dels resultats directament relacionats amb el projecte.	10.000,00
Despeses de serveis externs de consultoria destinats a garantir la transferència i aplicabilitat a les empreses dels resultats del projecte.	1.500,00
Despeses derivades d'activitats de formació del personal propi de l'entitat sol·licitant vinculat amb les activitats del projecte	5.000,00
Despeses d'hostalatge i transport del personal propi de l'entitat sol·licitant vinculat amb les activitats del projecte	6.000,00
Cost de l'informe d'auditoria sobre els comptes justificatius de la despesa del projecte.	1.500,00
TOTAL	**250.000,00**

CSV:71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB **URL de validació:**https://www.tramita.gva.es/csv-front/index.faces?cadena=71388ZTF-M7CJS9LH-K4CA4IYB